

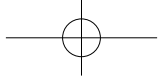
[차례]

1. 수의 범위와 어림하기	2쪽
2. 분수의 곱셈	12쪽
3. 합동과 대칭	28쪽
4. 소수의 곱셈	38쪽
5. 직육면체	46쪽
6. 평균과 가능성	54쪽

* 학교 시험 100점을 위한 **정답과 해설 활용법**



- 꼼꼼하고 이해하기 쉬운 풀이집입니다.
- 학교 시험에 대비하여 단원 마무리는 정해진 시간에 맞춰 풀어 보세요.
- 틀리거나 헷갈렸던 문제는 해설을 참고하여 틀린 이유와 자신의 풀이 과정에서 잘못된 점을 확인합니다.
- 틀린 문제는 정리표에 꼭 기록해 두었다가 틈틈이 복습하고 시험 보기 전에 다시 한 번 공부합니다.
- 오답노트는 자신의 손으로 직접 문제와 풀이 과정을 쓰면서 다시 풀어 보고 해설과 비교해 봅니다.



1. 수의 범위와 어림하기

1. 이상과 이하, 초과와 미만의 수의 범위



꼼꼼한 개념 정답

[10~12쪽]

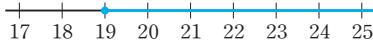
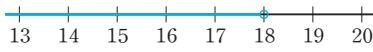
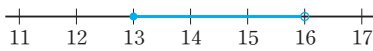
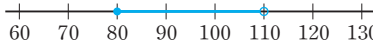
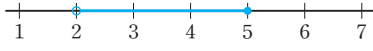
- 01** 이상
02 (1) 41, 42, 43 (2) 41, 42, 43 (3) 42, 43
03 이하
04 (1) 26, 27, 28 (2) 26, 27, 28 (3) 26, 27
05 초과
06 (1) 96, 97, 98 (2) 96, 97, 98 (3) 97, 98
07 미만
08 (1) 43, 44, 45 (2) 43, 44, 45 (3) 43, 44
09 (1) 54, 55, 56, 57 (2) 54, 55, 56
 (3) 55, 56, 57 (4) 55, 56
10 (2)에 ○표 **11** (1)에 ○표

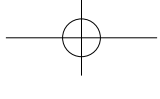
- 02** (2) 41 이상인 수는 41과 같거나 큰 수입니다.
 (3) 42 이상인 수는 42와 같거나 큰 수입니다.
04 (2) 28 이하인 수는 28과 같거나 작은 수입니다.
 (3) 27 이하인 수는 27과 같거나 작은 수입니다.
06 (2) 95 초과인 수는 95보다 큰 수입니다.
 (3) 96 초과인 수는 96보다 큰 수입니다.
08 (2) 46 미만인 수는 46보다 작은 수입니다.
 (3) 45 미만인 수는 45보다 작은 수입니다.
09 (1) 54와 같거나 크고 57과 같거나 작은 수를 모두 찾습니다.
 (2) 54와 같거나 크고 57보다 작은 수를 모두 찾습니다.
 (3) 54보다 크고 57과 같거나 작은 수를 모두 찾습니다.
 (4) 54보다 크고 57보다 작은 수를 모두 찾습니다.
10 13 이상 16 미만인 수에 13은 포함되고 16은 포함되지 않습니다.
11 27 초과 30 이하인 수에 27은 포함되지 않고 30은 포함됩니다.



출제 유형 정답

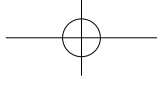
[13~19쪽]

- 12** 57, 56, 60에 ○표 **13** ⑤ **14** 4개
15 42 **16** 58, 64, 68에 ○표
17 ③, ⑤ **18** 효진
19 예 이 배에 탄 사람은 20명 이하입니다.
20 ㉠
21 
22 
23 
24 46.0 kg, 47.2 kg **25** 민건, 주리, 선우, 지환
26 3명 **27** 이하 **28** 동생, 진호
29 준모, 서현, 민우 **30** 80, 91, 84에 ○표
31 (1) × (2) ○ **32** 3개
33 19, 20에 ○표 **34** 24, 18, 22에 ○표
35 ③, ④ **36** 서현 **37** 55 **38** ㉠
39 
40 
41 
42 95점, 88점 **43** 서운, 민영, 인서
44 2명 **45** 의반, 신반 **46** 나, 다, 마
47 ㉠, ㉡ **48** 18.6, 20.7에 ○표
49 (1) × (2) ○ **50** 42.8, 46.2, 45.0
51 ㉠, ㉡ **52** ㉠
53 
54 
55  / 43
56 민주, 준영 **57** 재희 **58** 2명
59 
60 2개
61 



- 12 56 이상인 수는 56과 같거나 큰 수입니다.
- 13 74 이상인 수는 74와 같거나 큰 수입니다.
- 14 98.1, 95.4, 93, 99 $\Rightarrow$ 4개
- 15 세 수 중 가장 작은 수가 42.7이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 42입니다.
- 16 68 이하인 수는 68과 같거나 작은 수입니다.
- 17 90과 같거나 작은 수는 ③ 89, ⑤ 88.6입니다.
- 18 55와 같거나 작은 수를 말한 친구는 효진입니다.
- 20 32 이상인 수는 32를 점 $\bullet$ 으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.
- 21 19를 점 $\bullet$ 으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.
- 22 41을 점 $\bullet$ 으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
- 23 132를 점 $\bullet$ 으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
- 24 몸무게가 46 kg과 같거나 무거운 학생은 민기(46.0 kg), 주현(47.2 kg)입니다.
- 25 키가 140 cm와 같거나 큰 학생은 민건(140.0 cm), 주리(145.2 cm), 선우(152.0 cm), 지환(147.3 cm)입니다.
- 26 키가 140 cm와 같거나 작은 학생은 용진(133.9 cm), 민건(140.0 cm), 효진(128.0 cm)으로 모두 3명입니다.
- 27 시속 30 km까지만 달릴 수 있으므로 30 km 이하로 달려야 합니다.
- 28 만 나이가 15세보다 적은 동생과 진호는 영화를 관람할 수 없습니다.
- 29 키가 150 cm와 같거나 작은 준모, 서현, 민우가 탈 수 있습니다.
- 30 79 초과인 수는 79보다 큰 수입니다.
- 31 (1) 31 초과인 수에는 31이 포함되지 않습니다.
- 32 67.8, 69, 72.4 $\Rightarrow$ 3개
- 33 17 초과인 수 18, 19, 20 중에서 18 초과인 수는 19, 20입니다.
- 34 25 미만인 수는 25보다 작은 수입니다.
- 35 46보다 작은 수는 ③ 42, ④ 45.8입니다.

- 36 94보다 작은 수를 말한 친구는 서현입니다.
- 37 네 수 중 가장 큰 수가 54.7이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 55입니다.
- 38 58 미만인 수는 58을 점 $\circ$ 으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
- 39 29를 점 $\circ$ 으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.
- 40 18을 점 $\circ$ 으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
- 41 50을 점 $\circ$ 으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
- 42 점수가 87점보다 높은 학생은 지훈(95점), 찬우(88점)입니다.
- 43 팔굽혀펴기 횟수가 27회보다 적은 학생은 서운(25회), 민영(24회), 인서(22회)입니다.
- 44 팔굽혀펴기 횟수가 27회보다 많은 학생은 주아(29회), 진환(33회)으로 모두 2명입니다.
- 45 헌 종이의 양이 30 kg보다 무거운 반은 의반(32.9 kg), 신반(41.2 kg)입니다.
- 46 무게가 15 kg보다 무거운 수하물은 나, 다, 마입니다.
- 47 무게가 8 t보다 가벼운 화물차는 ㉠, ㉡입니다.
- 48 17 초과인 수: (18.6), (20.7), 24
22 이하인 수: 15, (18.6), 16.9, (20.7)
 $\Rightarrow$ 17 초과 22 이하인 수: 18.6, 20.7
- 49 (1) 31은 포함되지 않습니다.
(2) 57, 58, 59, 60으로 모두 4개입니다.
- 50 42보다 크고 48보다 작은 수는 42.8, 46.2, 45.0입니다.
- 51 ㉠ 54 초과이므로 54가 포함되지 않습니다.
㉡ 53 이하이므로 54가 포함되지 않습니다.
- 52 68은 점 $\circ$ 으로, 70은 점 $\bullet$ 으로 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.
- 53 13은 점 $\bullet$ 으로, 16은 점 $\circ$ 으로 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.
- 54 85와 88을 모두 점 $\circ$ 으로 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.
- 55 수의 범위에 속하는 자연수는 43, 44, 45이므로 이 중 가장 작은 수는 43입니다.



- 56 읽은 책의 수가 20권 이상 29권 이하인 학생은 민주, 준영입니다.
- 57 횃수가 60회 이상 80회 미만인 학생은 재희입니다.
- 58 횃수가 110회 이상 130회 미만인 학생은 지수, 미현으로 모두 2명입니다.
- 59 아현이는 98회이므로 3급이고 80회 이상 110회 미만에 속합니다.
- 60 무게가 2 kg 이하인 선물은 가, 다로 모두 2개입니다.
- 61 나는 2.8 kg이므로 5000원이고 2 kg 초과 5 kg 이하에 속합니다.

서술형 정답

[20~21쪽]

- 62 26, 31, 27, 28, 29, 30, 31 / 27, 28, 29, 30, 31, 145 **답** 145
- 63 [풀이 과정] 예 19와 같거나 크고 24보다 작은 수이므로 19, 20, 21, 22, 23입니다. /
 $19+20+21+22+23=105$ 입니다. **답** 105
- 64 [풀이 과정] 예 지혜: 9 초과 14 미만인 자연수는 10, 11, 12, 13입니다.
 선주: 7 이상 12 이하인 자연수는 7, 8, 9, 10, 11, 12입니다. /
 (지혜가 말한 수의 합) = $10+11+12+13=46$
 (선주가 말한 수의 합) = $7+8+9+10+11+12=57$
 따라서 구한 수가 더 큰 사람은 선주입니다.
답 선주
- 65 40, 121, 40, 160 / 121, 160
답 121명 이상 160명 이하
- 66 [풀이 과정] 예 학생 수가 가장 적을 때:
 $5 \times 5 + 1 = 26$ (명)
 학생 수가 가장 많을 때: $5 \times 6 = 30$ (명) /
 26명 이상 30명 이하입니다.
답 26명 이상 30명 이하

- 67 [풀이 과정] 예 관광객 수가 가장 적을 때:

$$15 \times 8 + 1 = 121(\text{명})$$

$$\text{관광객 수가 가장 많을 때: } 15 \times 9 = 135(\text{명}) /$$

단체 관광객은 121명 이상 135명 이하이므로

120명 초과 136명 미만입니다.

답 120명 초과 136명 미만

63

채점 기준

19 이상 24 미만인 자연수를 구해야 합니다.	60%
19 이상 24 미만인 자연수의 합을 구해야 합니다.	40%

64

채점 기준

지혜와 선주가 말한 수의 범위에 알맞은 수를 구해야 합니다.	50%
구한 수가 더 큰 사람을 찾아야 합니다.	50%

66

채점 기준

학생 수가 가장 적을 때와 가장 많을 때의 학생 수를 각각 구해야 합니다.	60%
수의 범위에 맞게 나타내야 합니다.	40%

67

채점 기준

관광객 수가 가장 적을 때와 가장 많을 때의 관광객 수를 각각 구해야 합니다.	60%
수의 범위에 맞게 나타내야 합니다.	40%



잘 틀리는 유형 정답

[22~23쪽]

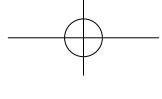
68 24.6, 23.0, 25.9, 31.2

69 [풀이 과정] 예 수직선에 나타낸 수의 범위는 59 이하인 수입니다. 따라서 이 범위에 속하는 수는 27.6, 57.4, 58.7로 모두 3개입니다. **답** 3개

70 ㉠ 71 ㉠, ㉡ 72 라희, 윤서

73 비행기, 청룡열차 74 259

75 5911



68 23 이상인 수를 모두 찾으려면 24.6, 23.0, 25.9, 31.2입니다.

69 채점 기준

수직선에 나타낸 수의 범위를 구해야 합니다.	50%
수의 범위에 속하는 수는 모두 몇 개인지 구해야 합니다.	50%

70 탄 사람 수가 12명보다 많은 케이블카는 ㉔입니다.

71 탄 사람 수가 45명보다 많은 버스는 ㉑, ㉔입니다.

72 라희: 66 초과 70 미만인 수에는 67이 포함됩니다.
윤서: 67 이상인 수에는 67이 포함됩니다.

73 • 모노레일과 바이킹은 키가 130 cm인 민건이가 탈 수 있습니다.
• 비행기는 키 100 cm 이상 120 cm 미만만 탈 수 있으므로 키가 130 cm인 민건이는 탈 수 없습니다.
• 청룡열차는 키가 130 cm보다 커야 하므로 키가 130 cm인 민건이는 탈 수 없습니다.

74 • 200 초과 300 미만인 세 자리 수이므로 2□□입니다.
• 2□□에서 십의 자리 숫자는 5이므로 25□입니다.
• 일의 자리 숫자는 가장 큰 한 자리 수 9이므로 세 자리 수는 259입니다.

75 • 5000 초과 6000 미만인 네 자리 수이므로 5□□□입니다.
• 5□□□에서 백의 자리 숫자는 9이므로 59□□입니다.
• 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자는 1이므로 네 자리 수는 5911입니다.

2. 올림, 버림, 반올림으로 어렵하기

꼼꼼한 개념 정답 [24~26쪽]

- 01** 올림 **02** (1) 290 (2) 300
03 (1) 140 (2) 200 **04** 버림

05 (1) 610 (2) 600

06 (1) 32700 (2) 32000 (3) 30000

07 반올림 **08** (1) 160 (2) 200

09 710 720

10 710 **11** 약 710명

03 (1) 136을 올림하여 십의 자리까지 나타내면 140입니다.
(2) 136을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 200입니다.

06 (1) 32750을 버림하여 백의 자리까지 나타내면 32700입니다.
(2) 32750을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 32000입니다.
(3) 32750을 버림하여 만의 자리까지 나타내면 30000입니다.

08 (1) 버림합니다. (2) 올림합니다.

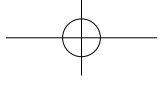
11 712는 710과 720 중에서 710에 더 가까우므로 박물관에 입장한 사람은 약 710명입니다.



출제 유형 정답

[27~35쪽]

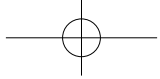
- 12** 250
13 (위에서부터) 540, 600 / 730, 800
14 3200에 ○표 **15** 62200에 ○표
16 19000 **17** 주현 **18** ㉔, ㉕
19 10개 **20** 4601 **21** 3.3
22 1.9
23 (위에서부터) 5.6, 5.59 / 9.3, 9.22
24 4.351, 4.357에 ○표 **25** 640, 700, 백
26 2300, <, 2380 **27** 850
28 900, 900 **29** 220원 **30** 300원
31 7대 **32** 26000원 **33** 14번
34 2569 **35** 670



- 36 (위에서부터) 280, 200 / 500, 500
 37 4500에 ○표 38 17200에 ○표
 39 36000 40 소미 41 ㉠, ㉡
 42 () (○) () 43 5899
 44 6.1 45 9.8
 46 (위에서부터) 1.2, 1.21 / 4.8, 4.83
 47 6.981, 6.986에 ○표 48 510, 500, 백
 49 1910, >, 1900 50 100
 51 70, 70 52 436상자 53 43상자
 54 18000원 55 3개 56 76000원
 57 3000장 58 910
 59 (위에서부터) 160, 200 / 370, 400
 60 4200에 ○표 61 53700에 ○표
 62 83000 63 지섭 64 ㉢
 65 0, 1, 2, 3, 4 66 3649
 67 4.4 68 6 cm
 69 (위에서부터) 1.2, 1.24 / 4.6, 4.56
 70 6.268에 ○표 71 530, 500, 십
 72 1600, <, 2000 73 (○) () ()
 74 160, 160 75 33700명 76 28900명
 77 18000명, 21000명 78 8000개
 79 127, 112, 107 80 도운

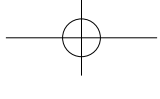
- 12 248 ⇨ 250
 13 • 536 ⇨ 540, 536 ⇨ 600
 • 722 ⇨ 730, 722 ⇨ 800
 14 3127 ⇨ 3200
 15 62124 ⇨ 62200
 16 18975 ⇨ 19000
 17 주현: 5680 ⇨ 6000
 18 ㉠ 5102 ⇨ 5200 ㉡ 5237 ⇨ 5300
 ㉢ 5208 ⇨ 5300 ㉣ 5392 ⇨ 5400

- 19 올림하여 십의 자리까지 나타내면 360이 되는 자연수는 351부터 360까지의 수이므로 모두 10개입니다.
 20 올림하여 백의 자리까지 나타내면 4700이 되는 자연수는 4601부터 4700까지의 수이므로 가장 작은 수는 4601입니다.
 21 3.27 ⇨ 3.3
 22 1.86 ⇨ 1.9
 23 • 5.582 ⇨ 5.6, 5.582 ⇨ 5.59
 • 9.213 ⇨ 9.3, 9.213 ⇨ 9.22
 24 4.362 ⇨ 4.37, 4.351 ⇨ 4.36
 4.357 ⇨ 4.36, 4.349 ⇨ 4.35
 26 2254 ⇨ 2300, 2372 ⇨ 2380
 27 • 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수: 5146 ⇨ 6000
 • 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수: 5146 ⇨ 5150
 따라서 6000 - 5150 = 850입니다.
 29 217을 올림하여 십의 자리까지 나타내면 220입니다.
 ⇨ 220원
 30 217을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 300입니다.
 ⇨ 300원
 31 복숭아 682상자를 트럭 한 대당 100상자씩 싣는다면 트럭 6대에 100상자씩 싣고 남은 82상자를 싣을 트럭 한 대가 더 필요합니다.
 따라서 복숭아 682상자를 트럭에 모두 싣으려면 트럭은 최소 7대가 필요합니다.
 32 25800을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 26000입니다. ⇨ 26000원
 33 138명이 놀이 기구를 한 번에 10명씩 탄다면 놀이 기구를 13번 운행할 때 10명씩 타고 남은 8명도 타야 하므로 놀이 기구를 한 번 더 운행해야 합니다.
 따라서 138명이 모두 한 번씩 타려면 놀이 기구를 최소 14번 운행해야 합니다.
 34 올림하여 백의 자리까지 나타내면 2600이 된다고 했으므로 올림하기 전의 수는 25□□입니다.
 따라서 사물함 자물쇠의 비밀번호는 2569입니다.
 35 679 ⇨ 670



- 36 • $28\bar{6} \Rightarrow 280$, $28\bar{6} \Rightarrow 200$
• $50\bar{7} \Rightarrow 500$, $50\bar{7} \Rightarrow 500$
- 37 $452\bar{0} \Rightarrow 4500$
- 38 $1726\bar{9} \Rightarrow 17200$
- 39 $3652\bar{4} \Rightarrow 36000$
- 40 영희: $275\bar{1} \Rightarrow 2700$, 다현: $156\bar{9} \Rightarrow 1500$
- 41 ㉠ $669\bar{8} \Rightarrow 6600$ ㉡ $670\bar{1} \Rightarrow 6700$
㉢ $681\bar{7} \Rightarrow 6800$ ㉣ $674\bar{6} \Rightarrow 6700$
- 42 • 14000은 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수입니다.
• 10000은 버림하여 만의 자리까지 나타낸 수입니다.
- 43 버림하여 백의 자리까지 나타내면 5800이 되는 자연 수는 5800부터 5899까지의 수이므로 가장 큰 수는 5899입니다.
- 44 $6.1\bar{2} \Rightarrow 6.1$
- 45 $9.8\bar{4} \Rightarrow 9.8$
- 46 • $1.21\bar{6} \Rightarrow 1.2$, $1.21\bar{6} \Rightarrow 1.21$
• $4.83\bar{7} \Rightarrow 4.8$, $4.83\bar{7} \Rightarrow 4.83$
- 47 $6.98\bar{1} \Rightarrow 6.98$, $6.97\bar{4} \Rightarrow 6.97$
 $6.98\bar{6} \Rightarrow 6.98$, $6.87\bar{3} \Rightarrow 6.87$
- 49 $191\bar{6} \Rightarrow 1910$, $198\bar{7} \Rightarrow 1900$
- 50 • 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수: $214\bar{9} \Rightarrow 2000$
• 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: $214\bar{9} \Rightarrow 2100$
따라서 $2100 - 2000 = 100$ 입니다.
- 52 볼펜 4367자루를 한 상자에 10자루씩 담으면 436상자에 10자루씩 담을 수 있고 7자루가 남습니다.
따라서 볼펜은 최대 436상자까지 팔 수 있습니다.
- 53 볼펜 4367자루를 한 상자에 100자루씩 담으면 43상자에 100자루씩 담을 수 있고 67자루가 남습니다.
따라서 볼펜은 최대 43상자까지 팔 수 있습니다.
- 54 18760을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 18000이므로 최대 18000원까지 바꿀 수 있습니다.
- 55 $1\text{ m} = 100\text{ cm}$
리본 386 cm로 선물 상자 한 개당 100 cm씩 포장한다면 선물 상자를 최대 3개까지 포장할 수 있고 리본은 86 cm가 남습니다.

- 56 초콜릿 769개를 한 봉지에 10개씩 담으면 76봉지에 10개씩 담을 수 있고 9개가 남습니다.
따라서 판 초콜릿은 76봉지이므로 초콜릿을 팔고 받은 돈은 최대 $1000 \times 76 = 76000$ (원)입니다.
- 57 100장씩 28묶음과 10장씩 70묶음은 모두 $2800 + 700 = 3500$ (장)입니다.
엽서 3500장을 한 상자에 1000장씩 담으면 3000장까지 담을 수 있고 500장이 남습니다.
따라서 엽서는 최대 3000장까지 팔 수 있습니다.
- 58 $91\bar{3} \Rightarrow 910$
↳ 30이므로 버림합니다.
- 59 • $15\bar{6} \Rightarrow 160$, $15\bar{6} \Rightarrow 200$
• $37\bar{2} \Rightarrow 370$, $37\bar{2} \Rightarrow 400$
- 60 $418\bar{6} \Rightarrow 4200$
↳ 80이므로 올림합니다.
- 61 $5370\bar{9} \Rightarrow 53700$
↳ 00이므로 버림합니다.
- 62 $8276\bar{1} \Rightarrow 83000$
↳ 70이므로 올림합니다.
- 63 지점: $145\bar{7} \Rightarrow 1500$
↳ 50이므로 올림합니다.
- 64 ㉠ $576\bar{3} \Rightarrow 6000$ ㉡ $621\bar{3} \Rightarrow 6000$
㉢ $651\bar{0} \Rightarrow 7000$ ㉣ $582\bar{6} \Rightarrow 6000$
- 65 주어진 수의 십의 자리 숫자가 4이고 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수의 십의 자리 숫자는 4이므로 일의 자리에서 버림한 것을 알 수 있습니다.
즉, 일의 자리에서 반올림했는데 버림한 것과 결과가 같으려면 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나여야 합니다.
- 66 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 3600이 되는 자연수는 3550부터 3649까지의 수이므로 가장 큰 수는 3649입니다.
- 67 $4.3\bar{6} \Rightarrow 4.4$
↳ 60이므로 올림합니다.
- 68 머리핀의 길이는 5.7 cm이므로 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 6 cm입니다.



69 • 1.239 $\Rightarrow$ 1.2, 1.239 $\Rightarrow$ 1.24
• 4.562 $\Rightarrow$ 4.6, 4.562 $\Rightarrow$ 4.56

70 6.263 $\Rightarrow$ 6.26, 6.257 $\Rightarrow$ 6.26
6.261 $\Rightarrow$ 6.26, 6.268 $\Rightarrow$ 6.27

72 1632 $\Rightarrow$ 1600, 1632 $\Rightarrow$ 2000

73 • 십의 자리: 4328 $\Rightarrow$ 4330
• 백의 자리: 4328 $\Rightarrow$ 4300
• 천의 자리: 4328 $\Rightarrow$ 4000

74 157 $\Rightarrow$ 160
70이므로 올림합니다.

75 33692 $\Rightarrow$ 33700
90이므로 올림합니다.

76 28915 $\Rightarrow$ 28900
10이므로 버림합니다.

77 17623 $\Rightarrow$ 18000, 21497 $\Rightarrow$ 21000
60이므로 올림합니다. 40이므로 버림합니다.

78 감자와 고구마는 모두 $4723 + 3152 = 7875$ (개) 있습니다. 7875를 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 8000입니다. $\Rightarrow$ 8000개

79 승현: 126.7 $\Rightarrow$ 127, 우찬: 112.3 $\Rightarrow$ 112,
상희: 106.9 $\Rightarrow$ 107

80 진경, 수빈: 버림의 방법으로 어렵했습니다.
도윤: 반올림의 방법으로 어렵했습니다.

서술형 정답

[36~37쪽]

81 2500, 600, 2500, 600, 3100 / 3000, 3000
답 3000원

82 [풀이 과정] 예 100원짜리 동전 48개는 4800원,
10원짜리 동전 57개는 570원이므로 모두
 $4800 + 570 = 5370$ (원)입니다. /
5370을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 5000
이므로 최대 5000원까지 바꿀 수 있습니다.
답 5000원

83 [풀이 과정] 예 1000원짜리 지폐 57장은 57000원,
100원짜리 동전 171개는 17100원이므로 선주가
가지고 있는 돈은 모두
 $57000 + 17100 = 74100$ (원)입니다. /
74100을 버림하여 만의 자리까지 나타내면
70000이므로 최대 70000원까지 바꿀 수 있습니다.
답 70000원

84 7, 4, 3, 1, 7431 / 3, 버림에 0표, 7400
답 7400

85 [풀이 과정] 예 작은 수부터 차례로 쓰면 2, 5, 6, 9
이므로 가장 작은 네 자리 수는 2569입니다. /
2569의 십의 자리 숫자가 6이므로 반올림하여
백의 자리까지 나타내면 2600입니다. 답 2600

86 [풀이 과정] 예 큰 수부터 차례로 쓰면 8, 7, 6, 3, 2
이므로 두 번째로 큰 네 자리 수는 8762입니다. /
8762의 백의 자리 숫자가 7이므로 반올림하여
천의 자리까지 나타내면 9000입니다.
답 9000

82

채점 기준

민희가 가지고 있는 동전은 모두 얼마인지 구해야 합니다.	50%
1000원짜리 지폐로 최대 얼마까지 바꿀 수 있는지 구해야 합니다.	50%

83

채점 기준

선주가 가지고 있는 돈은 모두 얼마인지 구해야 합니다.	50%
10000원짜리 지폐로 최대 얼마까지 바꿀 수 있는지 구해야 합니다.	50%

85

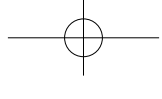
채점 기준

가장 작은 네 자리 수를 만들어야 합니다.	50%
만든 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타내야 합니다.	50%

86

채점 기준

두 번째로 큰 네 자리 수를 만들어야 합니다.	50%
만든 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내야 합니다.	50%



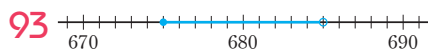
잘 틀리는 유형 정답

[38~39쪽]

87 ㉠ 88 ㉠ 89 5개

90 18칸 91 1699, 1600

92 [풀이 과정] ㉠ 버림하여 백의 자리까지 나타내면 2400이 되는 자연수는 2400부터 2499까지의 수입니다.
따라서 가장 큰 수는 2499, 가장 작은 수는 2400입니다. [답] 2499, 2400



87 ㉠ 7408 ⇨ 7500 ㉡ 7472 ⇨ 7500
㉢ 7501 ⇨ 7600 ㉣ 7500 ⇨ 7500
따라서 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 다른 하나는 ㉢입니다.

88 ㉠ 3.764 ⇨ 3.8 ㉡ 3.71 ⇨ 3.8
㉢ 3.709 ⇨ 3.8 ㉣ 3.802 ⇨ 3.9
따라서 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타낸 수가 다른 하나는 ㉣입니다.

89 야영객 43명이 텐트 한 개당 10명씩 잔다면 텐트 4개에 10명씩 자고 남은 3명이 잘 텐트 한 개가 더 필요합니다.
따라서 야영객 43명이 텐트에서 모두 자려면 텐트는 최소 5개가 필요합니다.

90 학생 173명이 코끼리 열차 한 칸에 10명씩 탄다면 코끼리 열차 17칸에 10명씩 타고 남은 3명이 탈 코끼리 열차 한 칸이 더 필요합니다.
따라서 학생 173명이 코끼리 열차에 모두 타려면 최소 18칸에 나누어 타야 합니다.

91 버림하여 백의 자리까지 나타내면 1600이 되는 자연수는 1600부터 1699까지의 수입니다.

92	버림하여 백의 자리까지 나타내면 2400이 되는 수의 범위를 구해야 합니다.	70%
	가장 큰 수와 가장 작은 수를 각각 구해야 합니다.	30%

채점 기준

93 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 680이 되는 자연수는 675부터 684까지의 수입니다.
따라서 어떤 수가 될 수 있는 수의 범위는 675 이상 685 미만인 수입니다.

94 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 19가 되는 소수 한 자리 수는 18.5부터 19.4까지의 수입니다.
따라서 어떤 소수가 될 수 있는 수의 범위는 18.5 이상 19.5 미만인 수입니다.



단원 마무리 1회 정답

[40~42쪽]

01 이상, 이하

02 58, 64에 ○표, 29, 33에 △표



04 승우, 예은, 다빈

05 [풀이 과정] ㉠ 26 초과인 수는 26보다 큰 수이므로 28.6, 26.1입니다. 따라서 모두 2개입니다.

[답] 2개

06 민주, 정희, 찬우 07 72점

08 66.2, 64.0, 71.4에 ○표 09 32, 33, 34

10 10500원 11 18630에 ○표

12 3625, 3699에 ○표 13 정확

14 54200, 54100, 54200 15 9

16 3.7, 3.73 17 ㉡ 18 500자루

19 27개

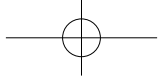
20 [방법1] ㉠ 올림하여 천의 자리까지 나타내었습니다.

[방법2] ㉠ 반올림하여 천의 자리까지 나타내었습니다.

02 • 57 이상인 수: 58, 64
• 33 이하인 수: 29, 33

03 15를 점 •로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.

04 키가 130 cm와 같거나 작은 사람은 승우(129.7 cm), 예은(130.0 cm), 다빈(128.4 cm)입니다.



05

채점 기준

26 초과인 수를 모두 찾아야 합니다.	70%
26 초과인 수는 모두 몇 개인지 구해야 합니다.	30%

06 점수가 85점보다 높은 학생은 민주(87점), 정희(96점), 찬우(88점)입니다.

07 점수가 83점보다 낮은 학생의 점수는 72점입니다.

08 64와 같거나 크고 73보다 작은 수는 66.2, 64.0, 71.4입니다.

09 • 30 초과 34 이하인 자연수: 31, 32, 33, 34

• 32 이상 36 미만인 자연수: 32, 33, 34, 35

⇒ 두 수의 범위에 공통으로 속하는 자연수:

32, 33, 34

10 재운이는 어린이 요금으로 1500원, 아버지와 어머니는 어른 요금으로 각각 4500원씩 내고 할머니와 동생은 무료입니다. 따라서 입장료는 모두 $1500 + 4500 + 4500 = 10500$ (원)입니다.

11 18623 ⇒ 18630

12 3580 ⇒ 3600, 3702 ⇒ 3800, 3625 ⇒ 3700, 3780 ⇒ 3800, 3699 ⇒ 3700

따라서 올림하여 백의 자리까지 나타내면 3700이 되는 수는 3625, 3699입니다.

13 정화: 7984 ⇒ 7980

14 • 올림: 54186 ⇒ 54200

• 버림: 54186 ⇒ 54100

• 반올림: 54186 ⇒ 54200

15 버림하여 십의 자리까지 나타내면 70이므로 버림하기 전의 자연수는 70부터 79까지 수 중의 하나입니다. 이 중에서 8의 배수는 72이고 $72 \div 8 = 9$ 이므로 승진이가 처음에 생각한 자연수는 9입니다.

16 소수 첫째 자리: 3.726 ⇒ 3.7

소수 둘째 자리: 3.726 ⇒ 3.73

17 ㉠ 6591 ⇒ 6500 ㉡ 6591 ⇒ 7000

㉢ 6591 ⇒ 6590

따라서 어렵하여 나타낸 수가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

18 465를 올림하여 백의 자리까지 나타내면 500이므로 연필을 최소 500자루 사야 합니다.

19 끈 278 cm로 리본 한 개를 만드는 데 10 cm씩 사용한다면 리본을 최대 27개까지 만들 수 있고 끈은 8 cm가 남습니다.

20

채점 기준

방법1과 같이 올림을 이용하여 설명해야 합니다.	50%
방법2와 같이 반올림을 이용하여 설명해야 합니다.	50%



단원 마무리 2회 정답

[43~45쪽]

01 ㉢ 02 27.9, 26.5에 ○표

03 할아버지, 어머니, 오빠 04 23 초과인 수

05 [풀이 과정] 예 16보다 작은 자연수는 1부터 15까지의 수입니다.

따라서 16 미만인 자연수 중에서 가장 큰 수는 15입니다. 답 15

06 ㉡ 07 나 08 3개

09  /67, 68, 69, 70

10 서울 / 인천, 대구 / 대전, 울산, 포항 / 부산, 제주

11 2600, 3000 12 1.08 13 1940, 32260

14 [풀이 과정] 예 각 수를 버림하여 백의 자리까지 나타내면 5972 ⇒ 5900, 5813 ⇒ 5800,

5903 ⇒ 5900, 5900 ⇒ 5900입니다.

따라서 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 다른 하나는 5813입니다. 답 5813

15 4800, 5000 16 () (○)

17 7150 이상 7250 미만 18 9칸

19 버림에 ○표, 1300 20 태하

01 30과 같거나 큰 수가 아닌 것은 ㉢ 29입니다.

02 28과 같거나 작은 수는 27.9, 26.5입니다.



03 만 나이가 19세와 같거나 많은 사람은 할아버지, 어머니, 오빠입니다.

04 23보다 큰 수이므로 23 초과인 수입니다.

05

채점 기준

16 미만인 자연수의 범위를 알아야 합니다.	70%
16 미만인 자연수 중에서 가장 큰 수를 구해야 합니다.	30%

06 ㉠ 72 초과는 72보다 큰 수이므로 72를 포함하지 않습니다.

㉡ 73 이상은 73과 같거나 큰 수이므로 72를 포함하지 않습니다.

07 탄 사람 수가 45명보다 많은 버스는 나입니다.

08 59보다 크고 66과 같거나 작은 수는 63.2, 59.8, 60.6으로 모두 3개입니다.

09 67은 점 ●으로, 71은 점 ○으로 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.

67과 같거나 크고 71보다 작은 자연수는 67, 68, 69, 70입니다.

10

- 20 미만: 서울(16.2 mm)
- 20 이상 40 미만: 인천(20.0 mm), 대구(39.5 mm)
- 40 이상 60 미만: 대전(52.4 mm), 울산(56.7 mm), 포항(43.3 mm)
- 60 이상: 부산(67.5 mm), 제주(74.2 mm)

11 2546 ⇨ 2600, 2546 ⇨ 3000

12 1.078 ⇨ 1.08

13 1947 ⇨ 1940, 32268 ⇨ 32260

14

채점 기준

각 수를 버림하여 백의 자리까지 나타내야 합니다.	80%
버림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 다른 하나를 찾아야 합니다.	20%

15 4816 ⇨ 4800, 4816 ⇨ 5000
 1이므로 버림합니다. 8이므로 올림합니다.

16 867 ⇨ 870, 851 ⇨ 900
 7이므로 올림합니다. 5이므로 올림합니다.
 따라서 870 < 900입니다.

17 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 7200이 되는 자연수는 7150부터 7249까지의 수입니다.

⇨ 7150 이상 7250 미만

18 책 87권을 책꽂이 한 칸당 10권씩 꽂는다면 책꽂이 8칸에 10권씩 꽂고 남은 7권을 꽂을 책꽂이 한 칸이 더 필요합니다.

따라서 책 87권을 모두 꽂으려면 책꽂이는 최소 9칸이 필요합니다.

19 1364를 버림하여 백의 자리까지 나타내면 1300입니다. ⇨ 1300개

20 솔비: 반올림의 방법으로 어렵했습니다.

지안: 버림의 방법으로 어렵했습니다.

태하: 올림의 방법으로 어렵했습니다.

세 가지 물건값을 모두 더하면

14800 + 8900 + 5400 = 29100(원)이므로 버림과 반올림을 하면 물건을 살 수 없습니다.

따라서 물건을 사는 데 태하가 어려운 방법인 올림이 가장 적절합니다.



수학 스토리 정답

[46쪽]

01 68 %

02

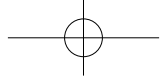
03 매우 나쁨 / ㉠ 되도록 실외 활동을 자제하는 거야.

01 68.7 ⇨ 68

02 오늘 우리 지역 기온의 범위는 16도 이상 25도 이하입니다.

16과 25를 모두 점 ●으로 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.

03 85 마이크로그램은 76 마이크로그램 이상이므로 매우 나쁨입니다.



2. 분수의 곱셈

1. (분수) × (자연수)



꼼꼼한 개념 정답

[48~50쪽]

01 / 5, $1\frac{1}{4}$

02 $5, 1\frac{1}{4}$ 03 $5, 5, 1\frac{1}{4}$ 04 $3, 3, 1\frac{1}{2}$

05 $7, \frac{7}{8}$ 06 $6, 6, 1\frac{1}{5}$ 07 $8, 8, 4, 1\frac{1}{3}$

08 $3, 9, 2\frac{1}{4}$ 09 $5, 2, 10, 5, 1\frac{1}{4}$

10 () (○) ()

11 (1) $8, 28, \frac{28}{5}, 5\frac{3}{5}$ (2) $4, \frac{28}{5}, 5\frac{3}{5}$

(3) $4, \frac{28}{5}, 5\frac{3}{5}$

12 $8, 8, 3, 24, 4\frac{4}{5}$ 13 $\frac{1}{8}, 3, 3, 3, 6\frac{3}{8}$

14 () (○)

15 (1) $14, 28, 9\frac{1}{3}$ (2) $2, \frac{2}{3}, 8, 4, 8, 1, 9\frac{1}{3}$

01 $\frac{1}{4}$ 씩 5번 가면 $\frac{1}{4} \times 5 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$ 입니다.

02 $\frac{1}{4} \times 5$ 는 $\frac{1}{4}$ 을 5번 더한 것과 같습니다.

03 계산 결과는 대분수로 나타냅니다.

07 약분이 되면 약분하여 기약분수로 나타냅니다.

$$\Rightarrow \frac{1}{6} \times 8 = \frac{1 \times 8}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

09 $\frac{5}{8} \times 2 = \frac{5}{8} + \frac{5}{8} = \frac{5 \times 2}{8} = \frac{10}{8} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

10 분모는 그대로 두고 분자와 자연수를 곱합니다.

11 (1) 분자와 자연수를 곱한 후 분모와 분자를 2로 약분하여 계산한 것입니다.

(2) 분자와 자연수를 곱하기 전 분모와 분자를 2로 약분하여 계산한 것입니다.

(3) (분수) × (자연수)의 식에서 분모와 자연수를 2로 약분하여 계산한 것입니다.

12 대분수를 가분수로 나타내어 계산한 것입니다.

13 대분수를 자연수와 진분수의 합으로 보고 계산한 것입니다.

14 $2\frac{5}{7} \times 4 = (2 \times 4) + \left(\frac{5}{7} \times 4\right)$

15 (1) $4\frac{2}{3}$ 를 가분수로 나타낸 후 2를 곱하여 계산한 것입니다.

(2) $4\frac{2}{3}$ 를 4와 $\frac{2}{3}$ 로 구분한 후 각각에 2를 곱하여 계산한 것입니다.



출제 유형 정답

[51~53쪽]

16 $1, 7, 7, 1\frac{3}{4}$

17 $\frac{3}{4}$

18 3

19 $1\frac{1}{2}$

20 $1\frac{2}{3}$

21 $3, 4, 12, 2\frac{2}{5}$

22 $2\frac{2}{3}$

23 $4\frac{2}{3}$

24 $= \frac{3 \times 14}{8} = \frac{42}{8} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$

25 $2\frac{1}{2}$

26 방법1 예 $= \frac{2 \times 12}{15} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$

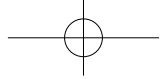
방법2 예 $= \frac{2}{15} \times 12 = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$

27 () (○) 28 $5\frac{2}{5}$

29 ㉠

30 $\frac{1}{2}, 3, \frac{3}{2}, 3, 1\frac{1}{2}, 4\frac{1}{2}$

31 $6\frac{2}{3}$



$$32 \quad 6\frac{1}{4} \quad 33 = \frac{23}{9} \times \frac{2}{6} = \frac{46}{3} = 15\frac{1}{3}$$

$$34 \quad (1) \textcircled{L} \quad (2) \textcircled{H} \quad 35 \quad 1, 5, \frac{5}{6} / \frac{5}{6}$$

$$36 \quad \frac{4}{9} \times 5 = 2\frac{2}{9} / 2\frac{2}{9} \text{ kg} \quad 37 \quad 9 \text{ m}$$

$$38 \quad 41\frac{1}{4} \text{ L} \quad 39 \quad \frac{3}{4} \text{ m} \quad 40 \quad 4\frac{3}{8} \text{ cm}$$

$$41 \quad 32\frac{2}{3} \text{ cm} \quad 42 \quad \textcircled{L}$$

$$17 \quad \frac{1}{8} \times 6 = \frac{1 \times 6}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$18 \quad \frac{1}{3} \times \frac{3}{9} = 3$$

$$19 \quad \frac{1}{10} \times 15 = \frac{1 \times 15}{10} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$20 \quad \text{가장 작은 수: } \frac{1}{6}, \text{ 가장 큰 수: } 10 \\ \Rightarrow \frac{1}{6} \times \frac{5}{10} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

$$22 \quad \frac{4}{9} \times 6 = \frac{4 \times 6}{9} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

$$23 \quad \frac{7}{12} \times \frac{2}{8} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

24 분자와 자연수를 곱한 후 분모와 분자를 약분하여 계산하는 방법입니다.

$$25 \quad \frac{5}{14} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$27 \quad \frac{2}{7} \times 6 = \frac{2 \times 6}{7} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{12} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$28 \quad \frac{3}{10} \text{이 } 18 \text{개인 수} \Rightarrow \frac{3}{10} \times \frac{9}{18} = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5}$$

$$29 \quad \textcircled{H} \quad \frac{3}{4} \times \frac{7}{14} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2} \quad \textcircled{L} \quad \frac{5}{9} \times \frac{3}{27} = 15$$

$$\textcircled{H} \quad \frac{13}{15} \times \frac{2}{10} = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3} \quad \textcircled{L} \quad \frac{7}{22} \times \frac{1}{11} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

$$31 \quad 1\frac{2}{3} \times 4 = \frac{5}{3} \times 4 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$32 \quad 3\frac{1}{8} \times 2 = \frac{25}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$$

33 대분수를 가분수로 나타내어 계산하는 방법입니다.

$$34 \quad (1) \quad 1\frac{3}{4} \times 10 = \frac{7}{4} \times \frac{5}{10} = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$$

$$(2) \quad 2\frac{3}{5} \times 2 = \frac{13}{5} \times 2 = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{H} \quad \frac{13}{5} \times 2 = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{L} \quad \frac{7}{2} \times 5 = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$$

$$36 \quad (5 \text{ 봉지에 들어 있는 딸기의 양}) \\ = \frac{4}{9} \times 5 = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9} \text{ (kg)}$$

$$37 \quad (\text{재혁이가 가지고 있는 리본의 길이}) \\ = 1\frac{1}{2} \times 6 = \frac{3}{2} \times \frac{3}{1} = 9 \text{ (m)}$$

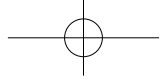
$$38 \quad 4 \text{월은 } 30 \text{일까지 있습니다.} \\ \Rightarrow (\text{진호가 } 4 \text{월 한 달 동안 마신 물의 양}) \\ = 1\frac{3}{8} \times 30 = \frac{11}{8} \times \frac{15}{30} = \frac{165}{4} = 41\frac{1}{4} \text{ (L)}$$

$$39 \quad (\text{정삼각형의 둘레}) = \frac{1}{4} \times 3 = \frac{3}{4} \text{ (m)}$$

$$40 \quad (\text{정오각형의 둘레}) = \frac{7}{8} \times 5 = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8} \text{ (cm)}$$

$$41 \quad (\text{정사각형의 둘레}) \\ = 8\frac{1}{6} \times 4 = \frac{49}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{98}{3} = 32\frac{2}{3} \text{ (cm)}$$

$$42 \quad \textcircled{H} \quad \frac{4}{5} \times 8 = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5} \text{ (cm)} \\ \textcircled{L} \quad 1\frac{1}{9} \times 6 = \frac{10}{9} \times \frac{2}{3} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3} \text{ (cm)} \quad \Rightarrow \textcircled{H} < \textcircled{L}$$



서술형 정답

[54~55쪽]

43 $2\frac{7}{8}, 2\frac{7}{8}, \frac{7}{8} / \frac{7}{8}, \frac{7}{8}, 14, 7, 1\frac{3}{4}$ [답] $1\frac{3}{4}$

44 [풀이 과정] 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + 3 = 3\frac{4}{9}$,

$\square = 3\frac{4}{9} - 3 = \frac{4}{9}$ 입니다. /

어떤 수가 $\frac{4}{9}$ 이므로 바르게 계산하면

$\frac{4}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$ 입니다. [답] $1\frac{1}{3}$

45 [풀이 과정] 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square - 5 = 2\frac{3}{10}$,

$\square = 2\frac{3}{10} + 5 = 7\frac{3}{10}$ 입니다. /

어떤 수가 $7\frac{3}{10}$ 이므로 바르게 계산하면

$7\frac{3}{10} \times 5 = \frac{73}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{73}{2} = 36\frac{1}{2}$ 입니다.

[답] $36\frac{1}{2}$

46 6, 2, 1, 4 / 4, 9, 4 [답] 오전 9시 4분

47 [풀이 과정] 예 하루에 $\frac{1}{6}$ 분씩 빨라지므로 12일 후

에는 $\frac{1}{6} \times 12 = 2$ (분) 빨라집니다. /

12일 동안 2분 빨라지므로 12일 후 낮 12시에 이 시계가 가리키는 시각은 오후 12시 2분입니다.

[답] 오후 12시 2분

48 [풀이 과정] 예 4주일 = 28일이고 하루에 $1\frac{3}{4}$ 분씩

빨라지므로 28일 후에는

$1\frac{3}{4} \times 28 = \frac{7}{4} \times \frac{7}{1} = 49$ (분) 빨라집니다. /

28일 동안 49분 빨라지므로 28일 후 오후 3시에 이 시계가 가리키는 시각은 오후 3시 49분입니다.

[답] 오후 3시 49분

44

채점 기준

어떤 수를 구해야 합니다.	50%
바르게 계산한 값을 구해야 합니다.	50%

45

채점 기준

어떤 수를 구해야 합니다.	50%
바르게 계산한 값을 구해야 합니다.	50%

47

채점 기준

12일 동안 빨라지는 시간을 구해야 합니다.	60%
12일 후 낮 12시에 시계가 가리키는 시각을 구해야 합니다.	40%

48

채점 기준

4주일 동안 빨라지는 시간을 구해야 합니다.	60%
4주일 후 오후 3시에 시계가 가리키는 시각을 구해야 합니다.	40%



잘 틀리는 유형 정답

[56~57쪽]

49 ㉠

50 ㉡

51 $19\frac{19}{20}$ m

52 $2\frac{1}{12}$ m

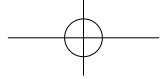
53 ㉠ / [바르게 고친 식] 예 $1\frac{2}{7} \times 6 = (1 \times 6) + (\frac{2}{7} \times 6)$
 $= 6 + \frac{12}{7} = 6 + 1\frac{5}{7}$
 $= 7\frac{5}{7}$

54 ㉠ / [이유] 예 대분수를 가분수로 나타낸 후 분자와 자연수만 곱해야 하는데 분모와 자연수도 곱했습니다.

[바르게 고친 식] 예 $2\frac{4}{9} \times 5 = \frac{22}{9} \times 5 = \frac{22 \times 5}{9}$
 $= \frac{110}{9} = 12\frac{2}{9}$

55 11시간 40분

56 24시간 30분



49 ㉠ $\frac{5}{8} \times \frac{7}{4} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$

㉡ $\frac{9}{10} \times \frac{6}{5} = \frac{54}{5} = 10\frac{4}{5}$

⇒ ㉠ < ㉡

50 ㉠ $\frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

㉡ $\frac{7}{12} \times \frac{3}{4} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$

㉢ $\frac{11}{20} \times \frac{2}{5} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}$

⇒ ㉢ < ㉡ < ㉠

51 (색 테이프 2장의 길이의 합)

$$= \frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5} \text{ (m)}$$

⇒ (이어 붙인 색 테이프 전체의 길이)

$$= 1\frac{1}{5} - \frac{1}{4} = \frac{6}{5} - \frac{1}{4} = \frac{24}{20} - \frac{5}{20} = \frac{19}{20} \text{ (m)}$$

52 (색 테이프 3장의 길이의 합)

$$= \frac{11}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4} \text{ (m)}$$

(이어 붙인 부분의 길이의 합) $= \frac{1}{3} \times 2 = \frac{2}{3} \text{ (m)}$

⇒ (이어 붙인 색 테이프 전체의 길이)

$$= 2\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = 2\frac{9}{12} - \frac{8}{12} = 2\frac{1}{12} \text{ (m)}$$

53 ㉡ 대분수의 자연수 부분도 자연수와 곱해야 합니다.

54

채점 기준

잘못 계산한 것을 찾아 기호를 쓰고, 잘못된 이유를 써야 합니다.	50%
바르게 고쳐 계산해야 합니다.	50%

55 (소민이가 일주일 동안 수학 공부를 한 시간)

$$= 1\frac{2}{3} \times 7 = \frac{5}{3} \times 7 = \frac{35}{3} = 11\frac{2}{3} \text{ (시간)}$$

$$\frac{2}{3} \text{ 시간} = \frac{40}{60} \text{ 시간} = 40 \text{ 분이므로}$$

$$11\frac{2}{3} \text{ 시간} = 11 \text{ 시간 } 40 \text{ 분입니다.}$$

56 2주일 = 14일

(민진이가 2주일 동안 피아노 연습을 한 시간)

$$= 1\frac{3}{4} \times 14 = \frac{7}{4} \times \frac{7}{2} = \frac{49}{2} = 24\frac{1}{2} \text{ (시간)}$$

$$\frac{1}{2} \text{ 시간} = \frac{30}{60} \text{ 시간} = 30 \text{ 분이므로}$$

$$24\frac{1}{2} \text{ 시간} = 24 \text{ 시간 } 30 \text{ 분입니다.}$$

2. (자연수) × (분수)

꼼꼼한 개념 정답

[58~60쪽]

01 ㉠ 12의 $\frac{1}{3}$ 배  / 8
12의 $\frac{2}{3}$ 배 

02 2, 4, 8

03 2, 7, 14

04 5, 1, 15

05 3, 4, 1, 12

06 ㉠ 2의 $\frac{1}{5}$ 배  /
2의 $\frac{4}{5}$ 배 
 $8, 1\frac{3}{5}$

07 (1) 4, 2, 8, $1\frac{3}{5}$ (2) 2, 8, $1\frac{3}{5}$

08 () (○) ()

09 (1) 6, 5, $\frac{5}{2}$, $2\frac{1}{2}$ (2) 1, $\frac{5}{2}$, $2\frac{1}{2}$

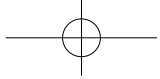
(3) 1, $\frac{5}{2}$, $2\frac{1}{2}$

10 7, 2, 7, 14, $2\frac{4}{5}$ 11 $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$, 6, 3, $6\frac{3}{4}$

12 (1) 17, 68, $9\frac{5}{7}$ (2) 2, $\frac{3}{7}$, 8, 12, 8, 5, $9\frac{5}{7}$

13 ㉠ $= 5 \times \frac{11}{8} = \frac{5 \times 11}{8} = \frac{55}{8} = 6\frac{7}{8}$

01 $12 \times \frac{2}{3}$ 는 $12 \times \frac{1}{3}$ 의 2배이므로 $4 \times 2 = 8$ 입니다.



03 자연수가 분모의 배수이므로 계산 결과는 항상 자연수입니다.

06 각각의 1을 5등분한 것 중의 하나만큼을 색칠하면 $\frac{1}{5}$ 이 2개이므로 $\frac{2}{5}$ 입니다.

따라서 각각의 1을 5등분한 것 중의 4만큼을 색칠하면 $\frac{2}{5}$ 가 4개이므로 $\frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$ 입니다.

08 분모는 그대로 두고 자연수와 분자를 곱합니다.

09 (1) 자연수와 분자를 곱한 후 분모와 분자를 6으로 약분하여 계산한 것입니다.

(2) 자연수와 분자를 곱하기 전 분모와 분자를 6으로 약분하여 계산한 것입니다.

(3) (자연수) × (분수)의 식에서 자연수와 분모를 6으로 약분하여 계산한 것입니다.

10 대분수를 가분수로 나타내어 계산합니다.

11 대분수를 자연수와 진분수의 합으로 보고 계산합니다.

12 (1) $2\frac{3}{7}$ 을 가분수로 나타낸 후 4에 곱하여 계산한 것입니다.

(2) $2\frac{3}{7}$ 을 2와 $\frac{3}{7}$ 으로 구분한 후 4에 각각 2와 $\frac{3}{7}$ 을 곱하여 계산한 것입니다.



출제 유형 정답

[61~63쪽]

14 6, 2, 1, 12 **15** 민규, 찬성 **16** 10

17 6 **18** >

19 17, 3, 51, $10\frac{1}{5}$ **20** $5\frac{3}{5}$

21 $10\frac{5}{6}$

22 $= \frac{25 \times 11}{40} = \frac{55}{8} = 6\frac{7}{8}$

23 $7\frac{1}{2}$ **24** 7, 56, $11\frac{1}{5}$

25 $7\frac{1}{2}$ **26** $10\frac{1}{2}$

27 $= (11 \times 1) + \left(11 \times \frac{3}{10}\right) = 11 + \frac{33}{10}$
 $= 11 + 3\frac{3}{10} = 14\frac{3}{10}$

28 (위에서부터) 56, $41\frac{1}{3}$

29 **방법1** 예 $= 9 \times \frac{19}{6} = \frac{57}{2} = 28\frac{1}{2}$

방법2 예 $= (9 \times 3) + \left(9 \times \frac{1}{6}\right) = 27 + \frac{3}{2}$
 $= 27 + 1\frac{1}{2} = 28\frac{1}{2}$

30 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ **31** 미경

32 () (○) **33** (1) > (2) = (3) > (4) <

34 ②, ④

35 $9 \times 1\frac{1}{2}$, $9 \times 3\frac{7}{8}$ 에 ○표, $9 \times \frac{5}{18}$ 에 △표

36 $\frac{3}{8}$, 12/12 **37** $5 \times \frac{5}{6} = 4\frac{1}{6}$, $4\frac{1}{6}$ L

38 $6 \times 4\frac{1}{2} = 27$, 27 m² **39** 4 m

15 주영: $10 \times \frac{4}{5} = 8$

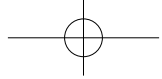
16 $12 \times \frac{5}{6} = 10$

17 $21 \times \frac{2}{7} = 6$

18 $16 \times \frac{3}{4} = 12$, $25 \times \frac{2}{5} = 10 \Rightarrow 12 > 10$

20 $8 \times \frac{7}{10} = \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$

21 $26 \times \frac{5}{12} = \frac{65}{6} = 10\frac{5}{6}$



22 자연수와 분자를 곱하기 전 분모와 분자를 약분하여 계산하는 방법입니다.

$$\text{23} \quad 12 \times \frac{5}{8} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

$$\text{25} \quad 6 \times 1\frac{1}{4} = 6 \times \frac{5}{4} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

$$\text{26} \quad 4 \times 2\frac{5}{8} = 4 \times \frac{21}{8} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

27 대분수를 자연수와 진분수의 합으로 보고 계산하는 방법입니다.

$$\text{28} \quad 12 \times 4\frac{2}{3} = 12 \times \frac{14}{3} = 56$$

$$12 \times 3\frac{4}{9} = 12 \times \frac{31}{9} = \frac{124}{3} = 41\frac{1}{3}$$

$$\text{30} \quad (1) 1\frac{5}{7} \times 6 = \frac{12}{7} \times 6 = \frac{72}{7} = 10\frac{2}{7}$$

$$(2) 8 \times 1\frac{3}{4} = 8 \times \frac{7}{4} = 14$$

$$(3) 16 \times 2\frac{7}{10} = 16 \times \frac{27}{10} = \frac{216}{5} = 43\frac{1}{5}$$

$$\text{㉠} 2\frac{7}{10} \times 16 = \frac{27}{10} \times 16 = \frac{216}{5} = 43\frac{1}{5}$$

$$\text{㉡} 6 \times \frac{12}{7} = \frac{72}{7} = 10\frac{2}{7}$$

$$\text{㉢} \frac{7}{4} \times 8 = 14$$

$$\text{31} \quad \text{승준: } 22 \times 3\frac{2}{11} = 22 \times \frac{35}{11} = 70$$

$$\text{미경: } 15 \times 5\frac{1}{4} = 15 \times \frac{21}{4} = \frac{315}{4} = 78\frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow 70 < 78\frac{3}{4}$$

$$\text{32} \quad 7 \times \frac{2}{5} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5} \Rightarrow 7 > 2\frac{4}{5}$$

33 어떤 수에 1보다 작은 수를 곱하면 곱한 결과는 어떤 수보다 작고, 1보다 큰 수를 곱하면 곱한 결과는 어떤 수보다 큼니다.

$$(1) 14 \times \frac{1}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3} \Rightarrow 14 > 4\frac{2}{3}$$

$$(2) 14 \times 1 = 14$$

$$(3) 14 \times \frac{5}{9} = \frac{70}{9} = 7\frac{7}{9} \Rightarrow 14 > 7\frac{7}{9}$$

$$(4) 14 \times 1\frac{1}{4} = 14 \times \frac{5}{4} = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2} \Rightarrow 14 < 17\frac{1}{2}$$

34 1보다 작은 수를 곱한 것이므로 ② $\frac{3}{5}$, ④ $\frac{1}{8}$ 입니다.

다른 풀이 ① $28 \times 4\frac{2}{7} = 28 \times \frac{30}{7} = 120$

$$\text{②} 28 \times \frac{3}{5} = \frac{84}{5} = 16\frac{4}{5}$$

$$\text{③} 28 \times 1 = 28$$

$$\text{④} 28 \times \frac{1}{8} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

$$\text{⑤} 28 \times 6\frac{1}{2} = 28 \times \frac{13}{2} = 182$$

따라서 곱한 결과가 28보다 작은 것은 ②, ④입니다.

35 9에 1보다 큰 수를 곱하면 곱한 결과는 9보다 크고, 9에 1보다 작은 수를 곱하면 곱한 결과는 9보다 작습니다.

$$9 \times 1\frac{1}{2} = 9 \times \frac{3}{2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2} \Rightarrow 9 < 13\frac{1}{2}$$

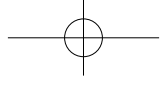
$$9 \times \frac{5}{18} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} \Rightarrow 9 > 2\frac{1}{2}$$

$$9 \times 3\frac{7}{8} = 9 \times \frac{31}{8} = \frac{279}{8} = 34\frac{7}{8} \Rightarrow 9 < 34\frac{7}{8}$$

$$\text{37} \quad (\text{사용한 식용유의 양}) = 5 \times \frac{5}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6} \text{ (L)}$$

$$\begin{aligned} \text{38} \quad (\text{텃밭의 넓이}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ &= 6 \times 4\frac{1}{2} = 6 \times \frac{9}{2} = 27 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{39} \quad (\text{사용한 테이프의 길이}) &= 10 \times \frac{3}{5} = 6 \text{ (m)} \\ \Rightarrow (\text{남은 테이프의 길이}) &= 10 - 6 = 4 \text{ (m)} \end{aligned}$$



서술형 정답

[64~65쪽]

40 60, 2, 2 / 30, 2, 1, 60 **답** 60 km

41 [풀이 과정] 예 1시간=60분이므로

$$45\text{분} = \frac{45}{60}\text{시간} = \frac{3}{4}\text{시간입니다. /}$$

$$120 \times \frac{3}{4} = 90 \text{ (km)입니다. } \mathbf{답} \ 90 \text{ km}$$

42 [풀이 과정] 예 1시간 20분을 시간으로 나타내면

$$1\text{시간 } 20\text{분} = 1\frac{20}{60}\text{시간} = 1\frac{1}{3}\text{시간입니다. /}$$

따라서 1시간 20분 동안

$$84 \times 1\frac{1}{3} = 84 \times \frac{4}{3} = 112 \text{ (km)를 달릴 수 있습}$$

니다. **답** 112 km

43 10, 9, $\frac{50}{9}$, $5\frac{5}{9}$ / $5\frac{5}{9}$, 3, 4, 5, 5 **답** 5개

44 [풀이 과정] 예 $15 \times \frac{9}{20} = \frac{15 \times 9}{20} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$ 입

니다. /

$\square < 6\frac{3}{4}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는

1, 2, 3, 4, 5, 6으로 모두 6개입니다. **답** 6개

45 [풀이 과정] 예 $3 \times 4\frac{2}{3} = 3 \times \frac{14}{3} = 14$

$$5 \times 3\frac{5}{7} = 5 \times \frac{26}{7} = \frac{130}{7} = 18\frac{4}{7} /$$

$14 < \square < 18\frac{4}{7}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는

자연수는 15, 16, 17, 18로 모두 4개입니다.

답 4개

41

채점 기준

45분을 시간으로 나타내야 합니다.	50%
45분 동안 몇 km를 달린 것인지 구해야 합니다.	50%

42

채점 기준

1시간 20분을 시간으로 나타내야 합니다.	50%
1시간 20분 동안 몇 km를 달릴 수 있는지 구해야 합니다.	50%

44

채점 기준

$15 \times \frac{9}{20}$ 를 계산해야 합니다.	70%
$\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구해야 합니다.	30%

45

채점 기준

$3 \times 4\frac{2}{3}$, $5 \times 3\frac{5}{7}$ 를 각각 계산해야 합니다.	70%
$\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구해야 합니다.	30%



잘 틀리는 유형 정답

[66~67쪽]

46 ㉠

47 민진

48 $19\frac{3}{7}$

49 $1\frac{1}{4}$

50 ㉠

51 [풀이 과정] 예 ㉠ $6 \times 2\frac{1}{8} = 12\frac{3}{4}$

$$\text{㉡ } 9 \times 1\frac{2}{3} = 15 \quad \text{㉢ } 4 \times 2\frac{2}{3} = 10\frac{2}{3}$$

$$\text{㉣ } 2 \times 4\frac{1}{3} = 8\frac{2}{3}$$

따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉣, ㉢, ㉠, ㉡입니다. **답** ㉣, ㉢, ㉠, ㉡

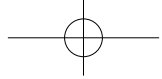
52 $53\frac{1}{3} \text{ cm}^2$ 53 $100\frac{4}{5} \text{ cm}^2$

46 ㉠ 1 L=1000 mL이므로 1000 mL의 $\frac{1}{5}$ 은

$$\frac{200}{1000} \times \frac{1}{5} = 200 \text{ (mL)입니다.}$$

㉡ 1시간=60분이므로 60분의 $\frac{1}{2}$ 은

$$\frac{30}{60} \times \frac{1}{2} = 30 \text{ (분)입니다.}$$



㉞ 1 kg = 1000 g 이므로 1000 g 의 $\frac{1}{2}$ 은

$$\overset{500}{1000} \times \frac{1}{2} = 500 \text{ (g) 입니다.}$$

47 선경: 1 m = 100 cm 이므로 100 cm 의 $\frac{1}{5}$ 은

$$\overset{20}{100} \times \frac{1}{5} = 20 \text{ (cm) 입니다.}$$

민진: 1 m = 100 cm 이므로 100 cm 의 $\frac{3}{4}$ 은

$$\overset{25}{100} \times \frac{3}{4} = 75 \text{ (cm) 입니다.}$$

종우: 1 m = 100 cm 이므로 100 cm 의 $\frac{7}{10}$ 은

$$\overset{10}{100} \times \frac{7}{10} = 70 \text{ (cm) 입니다.}$$

48 $\overset{2}{16} \times \frac{5}{8} = 10, 22 \times \frac{3}{7} = \frac{66}{7} = 9\frac{3}{7}$

$$\Rightarrow 10 + 9\frac{3}{7} = 19\frac{3}{7}$$

49 $\overset{5}{30} \times \frac{11}{24} = \frac{55}{4} = 13\frac{3}{4}, \overset{3}{27} \times \frac{5}{9} = 15$

$$\Rightarrow 15 - 13\frac{3}{4} = 14\frac{4}{4} - 13\frac{3}{4} = 1\frac{1}{4}$$

50 ㉠ $\overset{7}{28} \times \frac{3}{16} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$ ㉡ $\overset{13}{52} \times \frac{1}{8} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$

$$\textcircled{B} \overset{3}{15} \times \frac{7}{10} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \textcircled{A} < \textcircled{B} < \textcircled{C}$$

51

채점 기준

㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 계산 결과를 구해야 합니다.	60%
계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 써야 합니다.	40%

52 (세로) = $\overset{4}{8} \times \frac{5}{\overset{3}{6}} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3} \text{ (cm)}$

$\Rightarrow$ (직사각형의 넓이)

$$= 8 \times 6\frac{2}{3} = 8 \times \frac{20}{3} = \frac{160}{3} = 53\frac{1}{3} \text{ (cm}^2\text{)}$$

53 (높이) = $\overset{6}{12} \times \frac{7}{\overset{5}{10}} = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5} \text{ (cm)}$

$\Rightarrow$ (평행사변형의 넓이)

$$= 12 \times 8\frac{2}{5} = 12 \times \frac{42}{5} = \frac{504}{5} = 100\frac{4}{5} \text{ (cm}^2\text{)}$$



3. 진분수의 곱셈 / 여러 가지 분수의 곱셈



꼼꼼한 개념 정답

[68~70쪽]

01 6, 3, 18 **02** 7, 2, 14 **03** 1, 9, 11, $\frac{1}{99}$

04 1, 5, $\frac{3}{20}$ **05** 6, 4, $\frac{5}{24}$ **06** 7, 10, $\frac{7}{80}$

07 2, 3, $\frac{10}{21}$

08 (1) 6, 7, 15, 28, $\frac{15}{28}$ (2) 3, 4, $\frac{15}{28}$

(3) 4, 3, $\frac{15}{28}$

09 1, 3, 7, 4, $\frac{9}{140}$ **10** (위에서부터) 5, 13

11 13, 5, 65, 5, $\frac{5}{12}$ **12** 7, 7, 49, 1, $\frac{19}{30}$

13 2, 11, $\frac{11}{2}$, 5, $\frac{1}{2}$ **14** 12, $\frac{7}{13}$, $\frac{84}{13}$, 6, $\frac{6}{13}$

01 $\frac{1}{6}$ 의 $\frac{1}{3}$ 은 18등분한 것 중의 하나이므로 $\frac{1}{18}$ 입니다.

02 분자 1은 그대로 두고 분모끼리 곱합니다.

04 $\frac{3}{4}$ 의 $\frac{1}{5}$ 은 20등분한 것 중의 3이므로 $\frac{3}{20}$ 입니다.

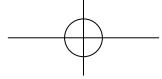
05 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

07 $\frac{5}{7}$ 의 $\frac{2}{3}$ 은 21등분한 것 중의 10이므로 $\frac{10}{21}$ 입니다.

09 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

12 대분수를 가분수로 나타내어 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

14 $12 = \frac{12}{1}$



출제 유형 정답

[71~77쪽]

15 10, 3, 30 16 $\frac{1}{10}$ 17 $\frac{1}{56}$

18 (위에서부터) $\frac{1}{36}, \frac{1}{84}, \frac{1}{28}, \frac{1}{108}$

19 ㉠ 20 1, 9, 4, $\frac{5}{36}$

21 $\frac{7}{24}$ 22 $\frac{5}{88}$ 23 $\frac{2}{25}$

24 (1) ㉠ (2) ㉡ 25 3, 4, 13, $\frac{3}{52}$

26 $\frac{5}{21}$ 27 $\frac{6}{25}$

28 $= \frac{7 \times 3}{10 \times 14} = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{20}{\cancel{140}}} = \frac{3}{20}$ 29 $\frac{25}{56}$

30 8, 3, $\frac{1}{24} / \frac{1}{24}$ 31 $\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12}, \frac{5}{12} \text{ L}$

32 $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{5}, \frac{3}{5} \text{ m}$ 33 $\frac{1}{2}$ 시간

34 1, 1, 1, 1, $\frac{1}{6}$ 35 $\frac{3}{175}$ 36 $\frac{1}{54}$

37 $= \left(\frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{22} \times \frac{3}{\underset{2}{\cancel{14}}} \right) \times \frac{1}{2} = \frac{3}{44} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{88}$

38 $\frac{4}{33}$ 39 1, 3, $\frac{2}{15} / \frac{2}{15}$

40 $\frac{9}{40} \text{ m}$ 41 $\frac{6}{55}$ 42 $\frac{2}{7} \text{ m}$

43 29, 1, 1, $\frac{29}{4}, 7\frac{1}{4}$ 44 $3\frac{3}{7}$

45 $5\frac{1}{9}$ 46 $= \frac{11}{3} \times \frac{19}{7} = \frac{209}{21} = 9\frac{20}{21}$

47 $9\frac{2}{3}$ 48 ㉠ 49 $12\frac{9}{10}$

50 $= \frac{\overset{14}{\cancel{28}}}{5} \times \frac{13}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{182}{15} = 12\frac{2}{15} /$

[이유] ㉠ 대분수를 가분수로 나타내기 전에 약분하여 계산했습니다.

51 < 52 $1\frac{2}{3}, 6\frac{1}{6} / 6\frac{1}{6}$ 53 $5\frac{2}{5} \text{ kg}$

54 $5\frac{34}{45} \text{ kg}$ 55 $2\frac{13}{54} \text{ km}$ 56 () (○)

57 (1) > (2) = (3) < (4) = 58 ②, ④

59 ㉠ 60 9, 10에 ○표

61 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 62 13개

63 2, 3, 4, 5 64 $\frac{1}{4} \text{ m}^2$ 65 $\frac{7}{10} \text{ cm}^2$

66 6 cm^2 67 나

68 7, 9 또는 9, 7 / 63 69 3, 4 또는 4, 3 / $\frac{1}{6}$

70 $13\frac{13}{42}$ 71 $\frac{5}{28}$ 72 $\frac{1}{9}$

73 $\frac{7}{25}$ 74 $\frac{72}{245}$ 75 $3\frac{15}{64}$

15 분자는 1은 그대로 두고 분모끼리 곱합니다.

16 $\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5 \times 2} = \frac{1}{10}$

17 $\frac{1}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{7 \times 8} = \frac{1}{56}$

$$18 \frac{1}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{4 \times 9} = \frac{1}{36}$$

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{7 \times 12} = \frac{1}{84}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{4 \times 7} = \frac{1}{28}$$

$$\frac{1}{9} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{9 \times 12} = \frac{1}{108}$$

$$19 \textcircled{1} \frac{1}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{8 \times 6} = \frac{1}{48}$$

$$\textcircled{2} \frac{1}{4} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{4 \times 12} = \frac{1}{48}$$

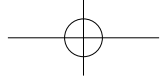
$$\textcircled{3} \frac{1}{11} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{11 \times 4} = \frac{1}{44}$$

$$\textcircled{4} \frac{1}{16} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{16 \times 3} = \frac{1}{48}$$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉢입니다.

21 $\frac{7}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{7 \times 1}{8 \times 3} = \frac{7}{24}$

22 $\frac{5}{11} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{11 \times 8} = \frac{5}{88}$



$$23 \quad \frac{4}{5} \times \frac{1}{10} = \frac{2}{25}$$

$$24 \quad (1) \frac{5}{12} \times \frac{1}{15} = \frac{1}{36} \quad (2) \frac{1}{3} \times \frac{9}{14} = \frac{3}{14}$$

$$26 \quad \frac{4}{7} \times \frac{5}{12} = \frac{5}{21}$$

$$27 \quad \frac{8}{15} \times \frac{9}{20} = \frac{6}{25}$$

28 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱한 후 분모와 분자를 약분하는 방법입니다.

$$29 \quad \square \text{는 전체를 7등분한 것 중의 5입니다.} \\ \Rightarrow \frac{5}{8} \times \frac{5}{7} = \frac{25}{56}$$

$$31 \quad (\text{미혜가 마신 주스의 양}) = \frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12} \text{ (L)}$$

$$32 \quad (\text{리본을 만드는 데 사용한 끈의 길이}) \\ = \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{5} \text{ (m)}$$

$$33 \quad 1\text{시간} = 60\text{분} \text{이므로 } 42\text{분} = \frac{42}{60} \text{시간} = \frac{7}{10} \text{시간입니다.} \\ \Rightarrow (\text{봉규가 운동을 한 시간}) = \frac{7}{10} \times \frac{5}{7} = \frac{1}{2} \text{ (시간)}$$

$$35 \quad \frac{2}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{3}{10} = \frac{3}{175}$$

$$36 \quad \frac{5}{12} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{15} = \frac{1}{54}$$

37 앞의 두 분수의 곱셈을 먼저 한 후 세 번째 분수를 곱하는 방법입니다.

$$38 \quad \frac{3}{5} \times \frac{5}{11} \times \frac{4}{9} = \frac{3 \times 5 \times 4}{5 \times 11 \times 9} = \frac{4}{33}$$

$$39 \quad (\text{영채가 마신 물의 양}) = \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{15} \text{ (L)}$$

$$40 \quad (\text{사용한 철사의 길이}) = \frac{9}{10} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{40} \text{ (m)}$$

$$41 \quad \text{수학을 좋아하는 5학년 남학생은 전체 학생의} \\ \frac{3}{11} \times \frac{1}{2} \times \frac{4}{5} = \frac{6}{55} \text{입니다.}$$

$$42 \quad (\text{두 번째로 튀어 오른 공의 높이}) \\ = \frac{7}{8} \times \frac{4}{7} \times \frac{2}{7} = \frac{2}{7} \text{ (m)}$$

$$44 \quad 2\frac{1}{7} \times 1\frac{3}{5} = \frac{15}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$$

$$45 \quad 3\frac{5}{6} \times 1\frac{1}{3} = \frac{23}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{46}{9} = 5\frac{1}{9}$$

46 대분수를 가분수로 나타내어 계산하는 방법입니다.

$$47 \quad 3\frac{5}{8} \times 2\frac{2}{3} = \frac{29}{8} \times \frac{8}{3} = \frac{29}{3} = 9\frac{2}{3}$$

$$48 \quad \ominus 1\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{2} = \frac{5}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$49 \quad 5\frac{3}{8} \times 2\frac{2}{5} = \frac{43}{8} \times \frac{12}{5} = \frac{129}{10} = 12\frac{9}{10}$$

$$51 \quad \left. \begin{aligned} 1\frac{3}{8} \times 2\frac{2}{11} &= \frac{11}{8} \times \frac{24}{11} = 3 \\ 2\frac{6}{7} \times 1\frac{7}{10} &= \frac{20}{7} \times \frac{17}{10} = \frac{34}{7} = 4\frac{6}{7} \end{aligned} \right\} \Rightarrow 3 < 4\frac{6}{7}$$

$$52 \quad (\text{빨간색 실의 길이}) = 3\frac{7}{10} \times 1\frac{2}{3} = \frac{37}{10} \times \frac{5}{3} \\ = \frac{37}{6} = 6\frac{1}{6} \text{ (m)}$$



53 (사과 한 상자의 무게) $= 2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{9}{4} \times \frac{12}{5}$
 $= \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5} \text{ (kg)}$

54 (정호의 가방의 무게) $= 2\frac{7}{15} \times 2\frac{1}{3} = \frac{37}{15} \times \frac{7}{3}$
 $= \frac{259}{45} = 5\frac{34}{45} \text{ (kg)}$

55 1시간=60분이므로

1시간 50분 $= 1\frac{50}{60}$ 시간 $= 1\frac{5}{6}$ 시간입니다.

⇒ (명수가 1시간 50분 동안 갈 수 있는 거리)
 $= 1\frac{2}{9} \times 1\frac{5}{6} = \frac{11}{9} \times \frac{11}{6} = \frac{121}{54} = 2\frac{13}{54} \text{ (km)}$

56 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{1}{3} > \frac{1}{6}$

57 (1) 어떤 수에 진분수를 곱하면 곱한 결과는 어떤 수보다 작습니다.

$\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20} \Rightarrow \frac{1}{5} > \frac{1}{20}$

(3) $\frac{4}{7} \times \frac{1}{3}, \frac{4}{7} \times \frac{1}{2}$ 에서 $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$ 이므로
 $\frac{4}{7} \times \frac{1}{3} < \frac{4}{7} \times \frac{1}{2}$ 입니다.

58 $\frac{7}{10}$ 에 1보다 작은 수를 곱하면 곱한 결과는 $\frac{7}{10}$ 보다 작습니다.

59 $2\frac{4}{9}$ 에 1보다 작은 수를 곱하면 곱한 결과는 $2\frac{4}{9}$ 보다 작고, 1보다 큰 수를 곱하면 곱한 결과는 $2\frac{4}{9}$ 보다 큼니다.

다른 풀이 ㉠ $2\frac{4}{9}$

㉡ $2\frac{4}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{11}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{33}{36}$

㉢ $2\frac{4}{9} \times 1\frac{2}{11} = \frac{22}{9} \times \frac{13}{11} = \frac{26}{9} = 2\frac{8}{9}$

따라서 가장 큰 것은 ㉢입니다.

60 $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \Rightarrow \frac{8}{15} < \frac{\square}{15}$ 이므로 $\square = 9, 10$ 입니다.

61 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$ 이므로 $\frac{1}{8} < \frac{1}{\square}$ 을 만족하는
 $\square = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ 입니다.

62 $\frac{1}{6} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{42}$ 이므로 $\frac{1}{42} < \frac{1}{\square}$ 을 만족하는
 $\square = 1, 2, 3, \dots, 11, 12, 13$ 으로 모두 13개입니다.

63 $2\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{3} = \frac{19}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$ 이므로
 $3\frac{\square}{6} > 3\frac{1}{6}$ 을 만족하는 $\square = 2, 3, 4, 5$ 입니다.

64 (정사각형의 넓이) $= \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \text{ (m}^2\text{)}$

65 (직사각형의 넓이) $= \frac{7}{8} \times \frac{4}{5} = \frac{7}{10} \text{ (cm}^2\text{)}$

66 (준성이가 가지고 있는 붙임 딱지의 넓이)
 $= 4\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} = \frac{9}{2} \times \frac{4}{3} = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$

67 가: $1\frac{1}{9} \times 1\frac{1}{9} = \frac{10}{9} \times \frac{10}{9} = \frac{100}{81} = 1\frac{19}{81} \text{ (m}^2\text{)}$

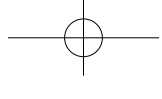
나: $1\frac{3}{4} \times \frac{6}{7} = \frac{7}{4} \times \frac{6}{7} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2} \text{ (m}^2\text{)}$

⇒ 가 < 나

68 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과가 작아지므로 분모에 각각 7, 9를 놓습니다.

69 분모에 작은 수가 들어갈수록 계산 결과가 커지므로 분모에 각각 3, 4를 놓습니다.

70 가장 큰 대분수: $7\frac{1}{6}$, 가장 작은 대분수: $1\frac{6}{7}$
 $\Rightarrow 7\frac{1}{6} \times 1\frac{6}{7} = \frac{43}{6} \times \frac{13}{7} = \frac{559}{42} = 13\frac{13}{42}$



- 71 분모는 가장 크게, 분자는 가장 작게 해야 하므로 분모에는 8, 7, 6을 놓고 분자에는 3, 4, 5를 각각 놓습니다.

$$\Rightarrow \frac{1}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\cancel{4}} \times \frac{5}{\cancel{6}} = \frac{5}{28}$$

- 72 어떤 수를 □라 하면 $\square + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$,

$$\square = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$ 입니다.

- 73 어떤 수를 □라 하면 $\square - \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$,

$$\square = \frac{3}{10} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $\frac{7}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{50}$ 입니다.

- 74 어떤 수를 □라 하면 $\square + \frac{3}{7} = 1\frac{4}{35}$,

$$\square = 1\frac{4}{35} - \frac{3}{7} = 1\frac{4}{35} - \frac{15}{35} = \frac{39}{35} - \frac{15}{35} = \frac{24}{35} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $\frac{24}{35} \times \frac{3}{7} = \frac{72}{245}$ 입니다.

- 75 어떤 수를 □라 하면 $\square - 1\frac{1}{8} = 1\frac{3}{4}$,

$$\square = 1\frac{3}{4} + 1\frac{1}{8} = 1\frac{6}{8} + 1\frac{1}{8} = 2\frac{7}{8} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면

$$2\frac{7}{8} \times 1\frac{1}{8} = \frac{23}{8} \times \frac{9}{8} = \frac{207}{64} = 3\frac{15}{64} \text{입니다.}$$



[78~79쪽]

76 $1, \frac{8}{8}, \frac{5}{8} / \frac{5}{8}, \frac{15}{56}$ [답] $\frac{15}{56}$

77 [풀이 과정] 예 전체의 $1 - \frac{5}{12} = \frac{12}{12} - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$ 입니다. /

$$\frac{7}{12} \times \frac{3}{10} = \frac{21}{40} \text{입니다. [답] } \frac{21}{40}$$

- 78 [풀이 과정] 예 어제 읽고 남은 양은 전체의

$$1 - \frac{5}{6} = \frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \text{입니다. /}$$

오늘 읽고 남은 양은 어제 읽고 남은 양의

$$1 - \frac{3}{4} = \frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} \text{이므로 전체의 } \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$$

입니다. [답] $\frac{1}{24}$

79 $3\frac{1}{6}, 19, 19, \frac{361}{36}, 10\frac{1}{36} /$

$$10\frac{1}{36}, 361, 1, 361 \text{ [답] } 361 \text{ cm}^2$$

80 [풀이 과정] 예 $4\frac{2}{5} \times 4\frac{2}{5} = \frac{22}{5} \times \frac{22}{5} = \frac{484}{25}$

$$= 19\frac{9}{25} \text{ (cm}^2\text{)입니다. /}$$

$$19\frac{9}{25} \times 25 = \frac{484}{25} \times \frac{1}{25} = 484 \text{ (cm}^2\text{)입니다.}$$

[답] 484 cm^2

81 [풀이 과정] 예 (종이의 세로) $= 2\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{7}{4}$

$$= \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8} \text{ (cm)}$$

$$\Rightarrow \text{(종이 한 장의 넓이)} = 2\frac{1}{2} \times 4\frac{3}{8} = \frac{5}{2} \times \frac{35}{8}$$

$$= \frac{175}{16} = 10\frac{15}{16} \text{ (cm}^2\text{) /}$$

(종이를 붙인 벽의 넓이)

$$= 10\frac{15}{16} \times 48 = \frac{175}{16} \times \frac{3}{48} = 525 \text{ (cm}^2\text{)}$$

[답] 525 cm^2

77

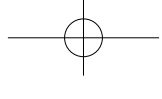
채점 기준

사용하고 남은 색 테이프의 양은 전체의 얼마인지 구해야 합니다.	50%
사용하고 남은 색 테이프의 $\frac{9}{10}$ 는 전체의 얼마인지 구해야 합니다.	50%

78

채점 기준

어제 읽고 남은 양은 전체의 얼마인지 구해야 합니다.	50%
오늘 읽고 남은 양은 전체의 얼마인지 구해야 합니다.	50%



80

채점 기준

붙임 딱지 한 장의 넓이를 구해야 합니다.	50%
붙임 딱지를 붙인 벽의 넓이를 구해야 합니다.	50%

81

채점 기준

종이 한 장의 넓이를 구해야 합니다.	50%
종이를 붙인 벽의 넓이를 구해야 합니다.	50%



잘 틀리는 유형

정답

[80~81쪽]

82 ㉠, ㉡, ㉢ 83 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 84 $\frac{120}{143}$

85 $\frac{14}{65}$ 86 $14\frac{11}{14}$

87 [풀이 과정] 예 $6\frac{2}{5} > 4\frac{5}{8} > 4\frac{1}{2} > 1\frac{3}{8}$ 이므로 가장

가장 큰 수는 $6\frac{2}{5}$, 두 번째로 큰 수는 $4\frac{5}{8}$ 입니다.

따라서 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수의 곱은

$$6\frac{2}{5} \times 4\frac{5}{8} = \frac{32}{5} \times \frac{37}{8} = \frac{148}{5} = 29\frac{3}{5} \text{ 입니다.}$$

답 $29\frac{3}{5}$

88 $\frac{19}{24}$ L 89 $\frac{53}{105}$ m

82 ㉠ $\frac{1}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{28}$ ㉡ $\frac{1}{5} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{50}$

㉢ $\frac{1}{3} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{27}$

$\Rightarrow ㉠ > ㉢ > ㉡$

83 ㉠ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{20}$ ㉡ $\frac{1}{18} \times \frac{1}{15} = \frac{1}{270}$

㉢ $\frac{1}{12} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{168}$ ㉣ $\frac{1}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{40}$

$\Rightarrow ㉡ < ㉢ < ㉣ < ㉠$

84 분자는 1부터 1씩 커지는 규칙이고, 분모는 2부터 1씩 커지는 규칙입니다.

$\Rightarrow 10\text{번째 분수: } \frac{10}{11}, 12\text{번째 분수: } \frac{12}{13}$

따라서 $\frac{10}{11} \times \frac{12}{13} = \frac{120}{143}$ 입니다.

85 분자는 1부터 1씩 커지는 규칙으로 수가 2번씩 반복 되고, 분모는 3부터 1씩 커지는 규칙입니다.

$\Rightarrow 11\text{번째 분수: } \frac{6}{13}, 13\text{번째 분수: } \frac{7}{15}$

따라서 $\frac{6}{13} \times \frac{7}{15} = \frac{14}{65}$ 입니다.

86 $6\frac{4}{7} > 4\frac{2}{5} > 2\frac{5}{6} > 2\frac{1}{4}$ 이므로 가장 큰 수는 $6\frac{4}{7}$,

가장 작은 수는 $2\frac{1}{4}$ 입니다.

$\Rightarrow 6\frac{4}{7} \times 2\frac{1}{4} = \frac{46}{7} \times \frac{9}{4} = \frac{207}{14} = 14\frac{11}{14}$

87

채점 기준

수의 크기를 비교해야 합니다.	40%
가장 큰 수와 두 번째로 큰 수의 곱을 구해야 합니다.	60%

88 (어제 마시고 남은 물의 양)

$$= 4\frac{2}{3} - 1\frac{1}{2} = 4\frac{4}{6} - 1\frac{3}{6} = 3\frac{1}{6} \text{ (L)}$$

$\Rightarrow (\text{오늘 마신 물의 양}) = 3\frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{19}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{19}{24} \text{ (L)}$

89 (준상이가 사용하고 남은 리본의 길이)

$$= 3\frac{3}{5} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{18}{30} - 1\frac{25}{30} = 2\frac{48}{30} - 1\frac{25}{30}$$

$$= 1\frac{23}{30} \text{ (m)}$$

 $\Rightarrow$ (송희가 사용한 리본의 길이)

$$= 1\frac{23}{30} \times \frac{2}{7} = \frac{53}{30} \times \frac{2}{7} = \frac{53}{105} \text{ (m)}$$

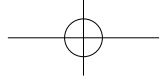


단원 마무리 1회

정답

[82~84쪽]

01 1, 7, $\frac{7}{12}$



02 **바르게 계산한 친구** 단비 /

계산 방법 예 (분수) × (자연수)에서 자연수는 분자에만 곱합니다.

03 $9\frac{1}{7}$ 04 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢

05 $33\frac{1}{7}$ cm 06 12 07 <

08 24자루 09 (위에서부터) $43\frac{1}{2}$, $69\frac{3}{4}$

10 ㉣, ㉤ 11 $\frac{1}{100}$

12 **그림 그리기** 예  /

식 만들기 예 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$

13 $\frac{5}{39}$ 14 3개 15 $\frac{4}{27}$

16 $54 \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = 14\frac{2}{5}$, $14\frac{2}{5}$ m²

17 진숙 18 ㉠

19 $8\frac{2}{5} \times 2\frac{5}{8} = 22\frac{1}{20}$, $22\frac{1}{20}$ 20 $8\frac{13}{64}$ cm²

02

채점 기준

바르게 계산한 친구의 이름을 써야 합니다.	50%
(분수) × (자연수)의 계산 방법을 써야 합니다.	50%

03 $\frac{4}{21} \times 48 = \frac{64}{7} = 9\frac{1}{7}$

04 (1) $2\frac{2}{3} \times 2 = \frac{8}{3} \times 2 = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$

(2) $1\frac{7}{8} \times 4 = \frac{15}{8} \times 4 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

(3) $1\frac{1}{15} \times 9 = \frac{16}{15} \times 9 = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}$

05 (정사각형의 둘레)

$= 8\frac{2}{7} \times 4 = \frac{58}{7} \times 4 = \frac{232}{7} = 33\frac{1}{7}$ (cm)

06 $27 \times \frac{4}{9} = \frac{27 \times 4}{9} = 12$

07 $16 \times \frac{7}{12} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$, $25 \times \frac{9}{20} = \frac{45}{4} = 11\frac{1}{4}$
 $\Rightarrow 9\frac{1}{3} < 11\frac{1}{4}$

08 (민기가 사용한 연필 수) $= 56 \times \frac{3}{7} = 24$ (자루)

09 $18 \times 2\frac{5}{12} = 18 \times \frac{29}{12} = \frac{87}{2} = 43\frac{1}{2}$

$18 \times 3\frac{7}{8} = 18 \times \frac{31}{8} = \frac{279}{4} = 69\frac{3}{4}$

10 6에 1보다 큰 수를 곱하면 곱한 결과는 6보다 큼니다.

11 $\frac{1}{5} > \frac{1}{7} > \frac{1}{12} > \frac{1}{20}$ 이므로 가장 큰 수는 $\frac{1}{5}$, 가장 작은 수는 $\frac{1}{20}$ 입니다.
 $\Rightarrow \frac{1}{5} \times \frac{1}{20} = \frac{1}{100}$

12

채점 기준

그림을 그려서 문제를 해결해야 합니다.	50%
식을 만들어 문제를 해결해야 합니다.	50%

13 $\frac{1}{13} \times \frac{5}{21} = \frac{5}{39}$

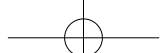
14 $\frac{2}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{7}$

$\Rightarrow \frac{4}{7} > \frac{\square}{7}$ 이므로 $\square = 1, 2, 3$ 으로 모두 3개입니다.

15 $\frac{1}{10} \times \frac{1}{21} \times \frac{4}{9} = \frac{4}{27}$

16 (상추를 심은 텃밭의 넓이)

$= 54 \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{72}{5} = 14\frac{2}{5}$ (m²)



17 진속: $2\frac{1}{2} \times 1\frac{8}{15} = \frac{5}{2} \times \frac{23}{15} = \frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}$

18 ㉠ $4\frac{1}{2} \times 3\frac{5}{7} = \frac{9}{2} \times \frac{26}{7} = \frac{117}{7} = 16\frac{5}{7}$

㉡ $2\frac{3}{10} \times 8\frac{1}{3} = \frac{23}{10} \times \frac{25}{3} = \frac{115}{6} = 19\frac{1}{6}$

⇒ ㉠ < ㉡

19 가장 큰 대분수: $8\frac{2}{5}$, 가장 작은 대분수: $2\frac{5}{8}$

⇒ $8\frac{2}{5} \times 2\frac{5}{8} = \frac{42}{5} \times \frac{21}{8} = \frac{441}{20} = 22\frac{1}{20}$

20 (사진의 세로)

$= 3\frac{3}{4} \times \frac{7}{12} = \frac{15}{4} \times \frac{7}{12} = \frac{35}{16} = 2\frac{3}{16}$ (cm)

⇒ (사진의 넓이) $= 3\frac{3}{4} \times 2\frac{3}{16} = \frac{15}{4} \times \frac{35}{16} = \frac{525}{64} = 8\frac{13}{64}$ (cm²)



단원 마무리 2

정답

[85~87쪽]

01 2, 3, 6, $1\frac{1}{5}$ 02 $2\frac{3}{4}$ 03 () (○)

04 ㉠ $= \frac{23}{6} \times 10 = \frac{23 \times 10}{6} = \frac{115}{3} = 38\frac{1}{3}$

05 $5\frac{3}{4} \times 14 = 80\frac{1}{2}$, $80\frac{1}{2}$ kg

06 $16\frac{1}{4}$ 07 $1\frac{4}{5}$ cm² 08 ㉠

09 [문제] ㉠ 윤서네 가족은 물을 어제 3L 마셨고 오늘은 어제의 $1\frac{2}{5}$ 배만큼 마셨습니다. 윤서네 가족이 오늘 마신 물은 몇 L인가요? /

[풀이 과정] ㉠ $3 \times 1\frac{2}{5} = 3 \times \frac{7}{5} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$ (L)

[답] ㉠ $4\frac{1}{5}$ L

10 < 11 1, 2, 3 12 $\frac{4}{13}$

13 ①, ④

14 [풀이 과정] ㉠ 어떤 수를 □라 하면 $\square + \frac{2}{7} = \frac{9}{14}$,

$\square = \frac{9}{14} - \frac{2}{7} = \frac{9}{14} - \frac{4}{14} = \frac{5}{14}$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $\frac{5}{14} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{49}$ 입니다.

[답] $\frac{5}{49}$

15 ㉠ $= \frac{9 \times 3 \times 1}{10 \times 4 \times 6} = \frac{9}{80}$

16 (1) ㉡ (2) ㉠

17 $2\frac{7}{8}$

18 $27\frac{1}{2}$

19 $3\frac{9}{10}$ km

20 $4\frac{1}{5}$ m

02 $\frac{1}{8} \times 22 = \frac{1 \times 22}{8} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$

03 $\frac{13}{14} \times \frac{1}{7} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3} \times \frac{5}{15} = 10$

05 (수박 14통의 무게) $= 5\frac{3}{4} \times 14 = \frac{23}{4} \times \frac{14}{1} = \frac{161}{2} = 80\frac{1}{2}$ (kg)

06 $26 \times \frac{5}{8} = \frac{26 \times 5}{8} = \frac{65}{4} = 16\frac{1}{4}$

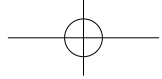
07 (평행사변형의 넓이) $= 2 \times \frac{9}{10} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$ (cm²)

08 ㉠ $4 \times 2\frac{2}{3} = 4 \times \frac{8}{3} = \frac{32}{3} = 10\frac{2}{3}$

㉡ $6 \times 1\frac{2}{9} = 6 \times \frac{11}{9} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$

㉢ $5 \times 1\frac{7}{15} = 5 \times \frac{22}{15} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉠입니다.



09

채점 기준

분수의 곱셈식에 알맞은 문제를 만들어야 합니다.	50%
풀이 과정을 쓰고 답을 구해야 합니다.	50%

$$10 \quad \frac{1}{9} \times \frac{1}{11} = \frac{1}{99} \Rightarrow \frac{1}{99} < \frac{1}{9}$$

$$11 \quad \frac{1}{6} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{6 \times \square} \text{이므로 } \frac{1}{24} < \frac{1}{6 \times \square} \text{에서}$$

$24 > 6 \times \square$ 입니다.
따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.

$$12 \quad \frac{1}{3} \times \frac{12}{13} = \frac{4}{13}$$

$$13 \quad \frac{6}{7} \text{에 } 1 \text{보다 작은 수를 곱하면 곱한 결과는 } \frac{6}{7} \text{보다 작습니다.}$$

14

채점 기준

어떤 수를 구해야 합니다.	50%
바르게 계산한 값을 구해야 합니다.	50%

$$15 \quad \text{분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱하여 계산하는 방법입니다.}$$

$$16 \quad (1) \quad \frac{5}{11} \times \frac{4}{9} \times \frac{7}{10} = \frac{14}{99}$$

$$(2) \quad \frac{4}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

$$17 \quad 1\frac{3}{8} \times 2\frac{1}{11} = \frac{11}{8} \times \frac{23}{11} = \frac{23}{8} = 2\frac{7}{8}$$

$$18 \quad 6\frac{2}{7} > 5\frac{1}{3} > 4\frac{3}{8} > 3\frac{1}{3} \text{이므로 가장 큰 수는 } 6\frac{2}{7},$$

두 번째로 작은 수는 $4\frac{3}{8}$ 입니다.

$$\Rightarrow 6\frac{2}{7} \times 4\frac{3}{8} = \frac{44}{7} \times \frac{35}{8} = \frac{55}{2} = 27\frac{1}{2}$$

$$19 \quad 1 \text{시간} = 60 \text{분이므로}$$

$$1 \text{시간 } 48 \text{분} = 1\frac{48}{60} \text{시간} = 1\frac{4}{5} \text{시간입니다.}$$

$\Rightarrow$ (진영이가 1시간 48분 동안 걸을 수 있는 거리)

$$= 2\frac{1}{6} \times 1\frac{4}{5} = \frac{13}{6} \times \frac{9}{5} = \frac{39}{10} = 3\frac{9}{10} \text{ (km)}$$

$$20 \quad (\text{색 테이프 3장의 길이의 합})$$

$$= 1\frac{2}{3} \times 3 = \frac{5}{3} \times 3 = 5 \text{ (m)}$$

$$(\text{겹친 부분의 길이의 합}) = \frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5} \text{ (m)}$$

$\Rightarrow$ (이어 붙인 색 테이프 전체의 길이)

$$= 5 - \frac{4}{5} = 4\frac{5}{5} - \frac{4}{5} = 4\frac{1}{5} \text{ (m)}$$



수학 스토리 정답

[88쪽]

$$01 \quad \frac{35}{48} \text{ m}^2$$

$$02 \quad 4 \text{반}, \frac{1}{16} \text{ m}^2$$

$$03 \quad \frac{16}{27} \text{ m}^2$$

$$01 \quad (2 \text{반 꽃밭의 넓이}) = \frac{7}{8} \times \frac{5}{6} = \frac{35}{48} \text{ (m}^2\text{)}$$

$$02 \quad 1 \text{반: } 3 \times 2\frac{1}{2} = 3 \times \frac{5}{2} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \text{ (m}^2\text{)}$$

$$4 \text{반: } 2\frac{3}{4} \times 2\frac{3}{4} = \frac{11}{4} \times \frac{11}{4} = \frac{121}{16} = 7\frac{9}{16} \text{ (m}^2\text{)}$$

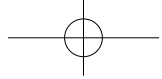
$\Rightarrow 7\frac{1}{2} < 7\frac{9}{16}$ 이므로 4반 꽃밭의 넓이가

$$7\frac{9}{16} - 7\frac{1}{2} = 7\frac{9}{16} - 7\frac{8}{16} = \frac{1}{16} \text{ (m}^2\text{)} \text{ 더 넓습니다.}$$

$$03 \quad (\text{진달래를 심으려고 하는 꽃밭의 넓이})$$

$$= \frac{8}{9} \times 1\frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{9} \times \frac{5}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{16}{27} \text{ (m}^2\text{)}$$

정답과 해설 27



3. 합동과 대칭

1. 도형의 합동 / 합동인 도형의 성질



꼼꼼한 개념 정답

[90~91쪽]

01 가 02 합동 03 다

04 (○)()
(○)()

05 (1) □, □ (2) □□, □□ (3) □□□, □□□

06 (1) 같습니다에 ○표 (2) 같습니다에 ○표

07 ㄱ, 7

01 가와 완전히 겹칩니다.

03 포개었을 때 다와 완전히 겹치므로 주어진 도형과 서로 합동인 도형은 다입니다.

04 잘린 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹치는 것을 찾습니다.

07 서로 합동인 두 도형에서 각각의 대응변의 길이가 서로 같습니다.



출제 유형 정답

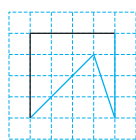
[92~95쪽]

08 합동

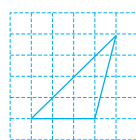
09 () (○) ()

10 다

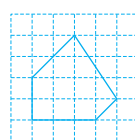
11



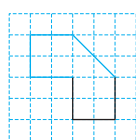
12



13



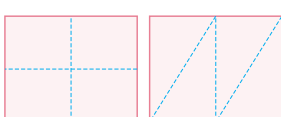
14



15 나, 다

16 가와 다, 나와 라

17 예



18 3쌍

19 점 ㄷ

20 변 ㄱ

21 각 □○

22 6쌍, 6쌍, 6쌍

23 9

24 12 cm

25 10 cm

26 11 cm

27 80

28 120°

29 60°

30 105°

31 24 cm

32 40 cm

33 73°

34 130

35 서진

36 77 cm²

37 110°

09 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.

10 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 타일은 다입니다.

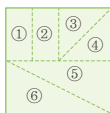
12 주어진 도형의 꼭짓점과 같은 위치에 점을 찍은 다음 서로 이어 합동인 도형을 완성합니다.

14 주어진 도형을 방향으로 돌린 도형을 그려 서로 합동인 도형을 완성합니다.

15 나: 잘린 4개의 삼각형이 서로 합동입니다.
다: 잘린 8개의 삼각형이 서로 합동입니다.

16 가와 다, 나와 라가 서로 합동입니다.

17 잘린 도형 4개의 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹쳐야 합니다.

18  ①과 ②, ③과 ④, ⑤와 ⑥이 서로 합동입니다.

⇒ 3쌍

19 포개었을 때 점 ㅅ과 겹치는 점은 점 ㄷ입니다.

20 포개었을 때 변 ㅅ과 겹치는 변은 변 ㄱ입니다.

21 포개었을 때 각 ㄱ과 겹치는 각은 각 ㅅ입니다.

22 육각형은 꼭짓점이 6개, 변이 6개, 각이 6개이므로 대응점, 대응변, 대응각도 각각 6쌍입니다.

24 변 ㅅ의 대응변은 변 ㄱ입니다. ⇒ 12 cm

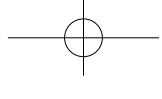
25 변 ㄱ의 대응변은 변 ㅅ입니다. ⇒ 10 cm

26 (변 ㄴ) = (변 ㅅ) = 5 cm

(변 ㄷ) = (변 ㄱ) = 6 cm

⇒ (변 ㄴ) + (변 ㄷ) = 5 + 6 = 11 (cm)

28 각 ㅅ의 대응각은 각 ㄴ입니다. ⇒ 120°



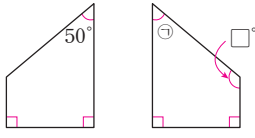
29 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle C$ 입니다. $\Rightarrow 60^\circ$

30 $(\angle A) = (\angle B) = 80^\circ$
 $(\angle C) = (\angle D) = 25^\circ$
 $\Rightarrow (\angle A) + (\angle C) = 80^\circ + 25^\circ = 105^\circ$

31 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } CD) = 10 \text{ cm}$
 $\Rightarrow (\text{삼각형 } ABC \text{의 둘레})$
 $= 10 + 8 + 6 = 24 \text{ (cm)}$

32 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } CD) = 15 \text{ cm}$
 $\Rightarrow (\text{삼각형 } ABC \text{의 둘레}) = 11 + 14 + 15 = 40 \text{ (cm)}$

33 $(\angle A) = (\angle C) = 63^\circ$
 $\Rightarrow (\angle B) = 180^\circ - 44^\circ - 63^\circ = 73^\circ$

34 
 $\angle A = 50^\circ$
 $\Rightarrow \square = 360^\circ - 50^\circ - 90^\circ - 90^\circ = 130^\circ$

35 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } CD) = 12 \text{ cm}$
사각형 $ABCD$ 의 둘레도 60 cm이므로
 $(\text{변 } AD) = 60 - 14 - 12 - 17 = 17 \text{ (cm)}$ 입니다.

36 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } CD) = 7 \text{ cm}$
 $\Rightarrow (\text{직사각형 } ABCD \text{의 넓이}) = 11 \times 7 = 77 \text{ (cm}^2\text{)}$

37 $(\angle A) = (\angle C) = 35^\circ$
 $\Rightarrow (\angle B) = 180^\circ - 35^\circ - 35^\circ = 110^\circ$



서술형

[96~97쪽]

38 $AB, BC, 15 / 8, 15, 11$ [답] 11 cm

39 [풀이 과정] 예 변 AB 의 대응변은 변 CD 이므로
 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } CD) = 17 \text{ cm}$ 입니다. /
삼각형 ABC 의 둘레가 41 cm이므로
 $(\text{변 } AC) = 41 - 17 - 10 = 14 \text{ (cm)}$ 입니다.
[답] 14 cm

40 [풀이 과정] 예 변 AB 의 대응변은 변 CD 이므로
 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } CD) = 5 \text{ cm}$ 입니다. /
 $(\text{변 } AC) = 30 - 5 - 13 = 12 \text{ (cm)}$
 $\Rightarrow (\text{삼각형 } ABC \text{의 넓이}) = 12 \times 5 \div 2 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$
[답] 30 cm^2

41 30, 2, 75 / AB 또는 BC ,
 BC 또는 AB , 75 [답] 75°

42 [풀이 과정] 예 이등변삼각형이므로
 $(\angle A) = (\angle C) = (180^\circ - 120^\circ) \div 2$
 $= 30^\circ$ 입니다. /

각 AB 의 대응각은 각 CD 이므로
 $(\angle A) = (\angle C) = 30^\circ$ 입니다. [답] 30°

43 [풀이 과정] 예 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
 $(\angle A) = (\angle C) = 130^\circ$ 이고
 $(\angle B) = (\angle D)$
 $= (360^\circ - 130^\circ - 130^\circ) \div 2 = 50^\circ$ 입니다. /
각 AB 의 대응각은 각 CD 이므로
 $(\angle A) = (\angle C) = 50^\circ$ 입니다. [답] 50°

39

채점 기준

변 AB 의 길이를 구해야 합니다.	40%
변 AC 의 길이를 구해야 합니다.	60%

40

채점 기준

변 AB 의 길이를 구해야 합니다.	40%
변 AC 의 길이를 구한 후 삼각형 ABC 의 넓이를 구해야 합니다.	60%

42

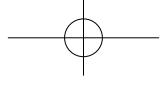
채점 기준

각 $\angle A$ 와 각 $\angle C$ 의 크기를 각각 구해야 합니다.	60%
각 AB 의 크기를 구해야 합니다.	40%

43

채점 기준

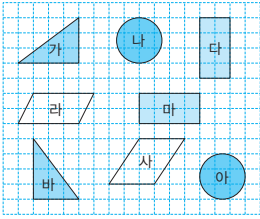
각 $\angle A$ 의 크기를 구하여 각 $\angle B$ 와 각 $\angle C$ 의 크기를 각각 구해야 합니다.	60%
각 AB 의 크기를 구해야 합니다.	40%



잘 틀리는 유형 정답

[98~99쪽]

44



45 3쌍

46 15 cm

47

[풀이 과정] 예 (변 $\circ$ $\times$) = (변 $\neg$ $\neg$) = 20 cm

사각형 $\square$ $\times$ $\circ$ 의 둘레도 61 cm이므로

(변 $\square$ $\circ$) = $61 - 10 - 16 - 20 = 15$ (cm)입니다.

답 15 cm

48 134 cm

49 148 m

50 120°

51 100°

44 가와 바, 나와 아, 다와 마가 각각 서로 합동입니다.

45 가와 자, 다와 라, 마와 사가 각각 서로 합동이므로 모두 3쌍입니다.

46 (변 $\square$ $\square$) = (변 $\neg$ $\neg$) = 9 cm

삼각형 $\square$ $\square$ $\square$ 의 둘레도 38 cm이므로

(변 $\square$ $\square$) = $38 - 9 - 14 = 15$ (cm)입니다.

47

채점 기준

변 $\circ$ $\times$ 의 길이를 구해야 합니다.

50%

변 $\square$ $\circ$ 의 길이를 구해야 합니다.

50%

48

(변 $\neg$ $\neg$) = (변 $\square$ $\square$) = 26 cm

(변 $\square$ $\neg$) = (변 $\neg$ $\square$) = 18 cm

$\Rightarrow$ (사각형 $\neg$ $\neg$ $\square$ $\square$ 의 둘레)

= $26 + 46 + 18 + 26 + 18 = 134$ (cm)

49

(변 $\neg$ $\neg$) = (변 $\square$ $\square$) = 14 m

(변 $\square$ $\neg$) = (변 $\neg$ $\square$) = 34 m

$\Rightarrow$ (땅의 둘레) = $14 + 52 + 34 + 14 + 34 = 148$ (m)

따라서 울타리를 148 m 쳐야 합니다.

50

(각 $\neg$ $\square$ $\neg$) = (각 $\square$ $\neg$ $\square$) = 30°

삼각형 $\square$ $\square$ $\square$ 에서

(각 $\neg$ $\square$ $\square$) = $180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다.

51

(각 $\neg$ $\square$ $\neg$) = (각 $\square$ $\neg$ $\square$) = 40°

삼각형 $\neg$ $\square$ $\square$ 에서

(각 $\neg$ $\square$ $\square$) = $180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$ 입니다.



2. 선대칭도형 / 점대칭도형



꼼꼼한 개념 정답

[100~103쪽]

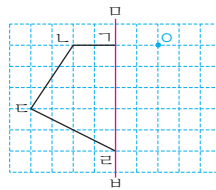
01 선대칭도형

02 직선 $\times$ $\circ$

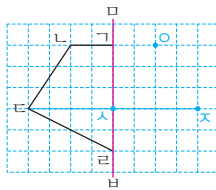
03 대응점, 대응변, 대응각

04 (1) $\square$ $\square$ (2) $\square$ $\square$ $\square$ (3) $\square$ $\square$

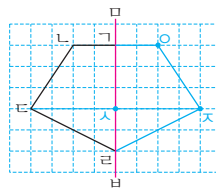
05



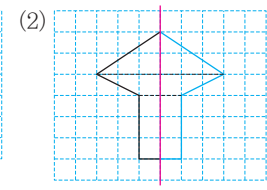
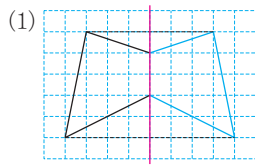
06



07



08 (1)



09 점대칭도형

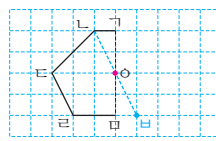
10 점 $\circ$

11 대응점, 대응변, 대응각

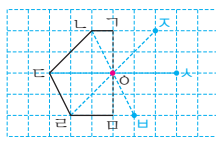
12 (1) $\square$ $\square$ (2) $\square$ $\square$ $\square$

13 선분 $\square$ $\circ$

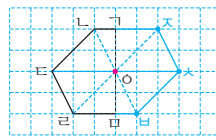
14



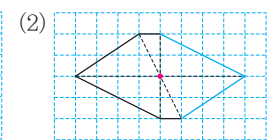
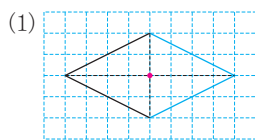
15



16

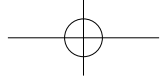


17 (1)



07 점 $\square$ 과 점 $\square$, 점 $\square$ 과 점 $\circ$, 점 $\circ$ 과 점 $\neg$ 을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

08 각 점의 대응점을 먼저 찾은 후 대응점을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.



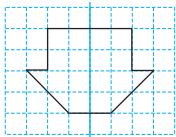
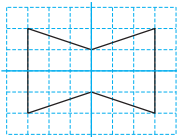
- 10 점 $\circ$ 을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹칩니다.
- 13 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리가 서로 같으므로 (선분 $\text{ㄷ}\circ$)=(선분 $\text{ㅂ}\circ$)입니다.
- 14 대칭의 중심에서부터 거리가 같도록 점을 찍습니다.
- 16 점 ㄹ 과 점 ㅂ , 점 ㅂ 과 점 ㅅ , 점 ㅅ 과 점 ㅈ , 점 ㅈ 과 점 ㄱ 을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.
- 17 각 점의 대응점을 먼저 찾은 후 대응점을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

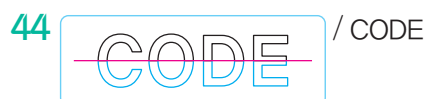
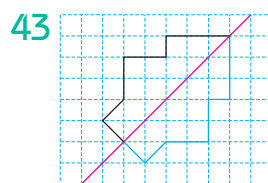
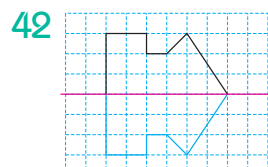
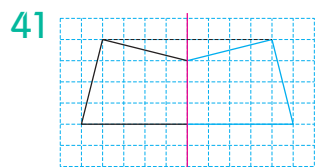


출제 유형

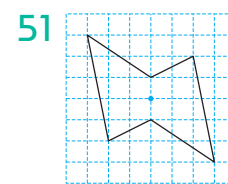
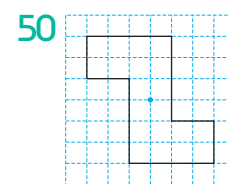
정답

[104~111쪽]

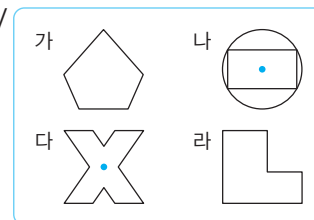
- 18 (○)() () 19 나, 라, 바
- 20 민수 21 () () (○)
- 22  23 
- 24 나, 다, 가, 라 25 점 ㅂ
- 26 변 $\text{ㅂ}\text{ㄹ}$, 각 $\text{ㄷ}\text{ㄴ}\text{ㄱ}$ 27 점 $\circ$, 점 ㄹ
- 28 8 cm 29 (위에서부터) 90, 12, 25
- 30 40° 31 수직, 같습니다에 ○표
- 32 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅂ}$, 선분 $\text{ㄷ}\text{ㄹ}$ 에 ○표
- 33 6, 6 34 26 cm
- 35 36 cm 36 60 cm 37 46 cm
- 38 100° 39 22 cm 40 상미



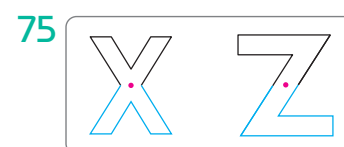
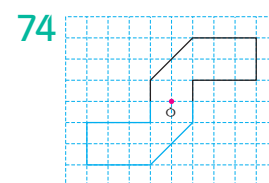
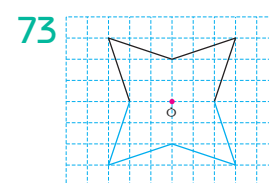
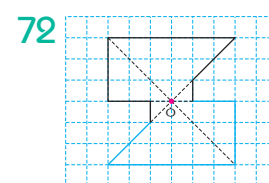
- 45 () (○) () 46 3개
- 47 이후 48 Π , ○에 ○표
- 49 () () (○)



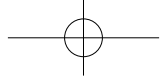
- 52 나, 다/



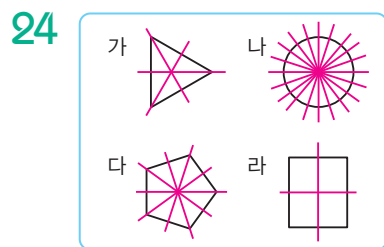
- 53 점 ㄴ 54 변 $\text{ㄹ}\text{ㅂ}$, 각 $\text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}$
- 55 3쌍 56 10 cm
- 57 (위에서부터) 6, 90 58 (위에서부터) 9, 35
- 59 18 cm 60 대칭의 중심
- 61 선분 $\text{ㄱ}\text{ㄹ}$, 선분 $\text{ㄴ}\text{ㄹ}$, 선분 $\text{ㅂ}\text{ㄷ}$ 에 ○표
- 62 8 63 11 cm 64 44 cm
- 65 48 cm 66 46 cm 67 21 cm
- 68 140° 69 9 cm 70 540 cm^2
- 71 100°



- 19 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형은 나, 라, 바입니다.
- 20 중현이가 만든 글자는 선대칭도형이 아닙니다.



22 도형이 완전히 겹치도록 접을 수 있는 직선을 모두 찾습니다.



가: 3개, 나: 무수히 많습니다., 다: 5개, 라: 2개
 $\Rightarrow$ 나 > 다 > 가 > 라

25 대칭축을 따라 포개었을 때 점 나와 겹치는 점은 점 바입니다.

26 대칭축을 따라 포개었을 때 변 나드와 변 바르, 각 바그와 각 드그이 각각 서로 겹칩니다.

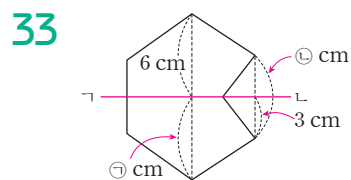
27 대칭축에 따라 대응점이 달라집니다.

28 선대칭도형에서 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로 (변 바르) = (변 나드) = 8 cm입니다.

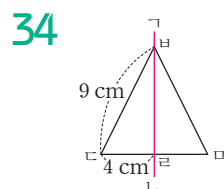
29 선대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 각각의 대응각의 크기가 서로 같습니다.

30 선대칭도형에서 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로 $\angle 1 = 90^\circ$, $\angle 2 = 130^\circ$ 입니다.
 $\Rightarrow 130^\circ - 90^\circ = 40^\circ$

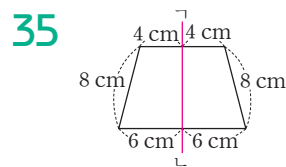
32 대응점끼리 이은 선분은 대칭축에 의해 둘로 똑같이 나누어집니다.



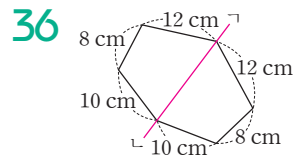
대응점끼리 이은 선분은 대칭축에 의해 둘로 똑같이 나누어지므로 $\angle 1 = 6$, $\angle 2 = 3 \times 2 = 6$ 입니다.



(선분 바르) = (선분 드르) = 4 cm
 (변 바르) = (변 드르) = 9 cm
 $\Rightarrow$ (선대칭도형의 둘레) = $9 + 4 + 4 + 9 = 26$ (cm)

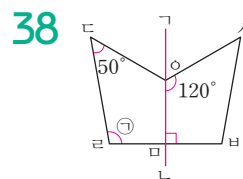


(선대칭도형의 둘레) = $(4 + 8 + 6) \times 2 = 36$ (cm)



(선대칭도형의 둘레) = $(12 + 8 + 10) \times 2 = 60$ (cm)

37 (변 바르) = (변 바르) = 13 cm
 (선분 바르) = (선분 바르) = 10 cm
 $\Rightarrow$ (삼각형 바르의 둘레) = $13 + 10 + 10 + 13 = 46$ (cm)



(각 바르) = (각 바르) = 120°
 (각 바르) = (각 바르) = 90°
 $\Rightarrow \angle 1 = 360^\circ - 50^\circ - 120^\circ - 90^\circ = 100^\circ$

39 (변 바르) = $9 \times 2 = 18$ (cm)
 (변 나드) = $14 \times 2 = 28$ (cm)
 $\Rightarrow$ (변 바르) = (변 바르)
 $= (90 - 18 - 28) \div 2 = 22$ (cm)

40 진경: 완성한 선대칭도형의 둘레는 주어진 도형의 둘레의 2배에서 6을 2번 빼 값입니다.

성욱: 완성한 선대칭도형의 넓이는 주어진 도형의 넓이의 2배입니다.

상미: (주어진 도형의 넓이) = $(10 + 6) \times 9 \div 2 = 72$ (cm²)

$\Rightarrow$ (완성한 선대칭도형의 넓이)
 $= 72 \times 2 = 144$ (cm²)

42 각 점의 대응점을 먼저 찾은 후 대응점을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.



점대칭도형은 모두 3개입니다.



47 다경이가 만든 도형은 선대칭도형입니다.

48 점대칭도형인 글자는 II, O입니다.

50 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점이 대칭의 중심입니다.

52 가는 선대칭도형입니다.

53 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 점 R과 겹치는 점은 점 L입니다.

54 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 변 LD와 변 MB, 각 MBG와 각 LDC이 각각 서로 겹칩니다.

55 대응변은 변 GL과 변 RM, 변 LD와 변 MB, 변 DR과 변 BG으로 모두 3쌍입니다.

56 점대칭도형에서 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로 (변 RM)=(변 SG)=10 cm입니다.

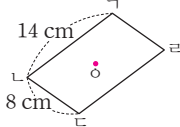
57 점대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 각각의 대응각의 크기가 서로 같습니다.

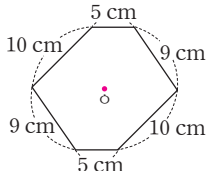
59 (변 LD)=(변 MB)=6 cm
(변 RM)=(변 SG)=12 cm
⇒ (변 LD)+(변 RM)=6+12=18 (cm)

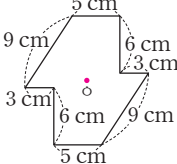
61 대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 둘로 똑같이 나누어집니다.

62 □=4×2=8

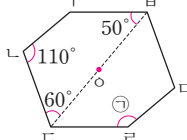
63 (선분 MO)=(선분 GO)÷2=22÷2=11 (cm)

64 
(변 DR)=(변 GL)=14 cm
(변 RG)=(변 LD)=8 cm
⇒ (점대칭도형의 둘레)=14+8+14+8=44 (cm)

65 
(점대칭도형의 둘레)=(10+9+5)×2=48 (cm)

66 
(점대칭도형의 둘레)=(9+3+6+5)×2=46 (cm)

67 (선분 DO)=(선분 GO)=8 cm
(변 DR)=(변 GL)=7 cm
⇒ (삼각형 ODR의 둘레)=8+7+6=21 (cm)

68 
(각 ODR)=(각 OBG)=50°
(각 RMB)=(각 GLD)=110°
(각 MBG)=(각 LDO)=60°
사각형 DRMB에서
①=360°-50°-110°-60°=140°입니다.

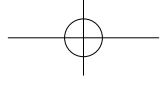
69 (변 DR)=(변 AS)=6 cm,
(변 MB)=(변 GL)=4 cm,
(변 BS)=(변 LD)=5 cm이므로
(변 GS)+(변 RM)=48-(4+5+6)×2
=48-30=18 (cm)입니다.
⇒ (변 RM)=(변 SG)=18÷2=9 (cm)

70 완성한 점대칭도형의 넓이는 주어진 도형의 넓이의 2배입니다.
⇒ (완성한 점대칭도형의 넓이)
=18×15×2=540 (cm²)

71 (변 GO)=(변 RO)이고 점대칭도형이므로
(변 RO)=(변 LO)입니다.
삼각형 GLO은 변 GO와 변 LO의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
따라서 (각 OLG)=(각 OGL)=40°이므로
(각 GOL)=180°-40°-40°=100°입니다.

73~74 각 점의 대응점을 찾은 후 대응점을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

75 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 같은 모양이 되도록 점대칭도형을 완성합니다.



서술형 정답

[112~113쪽]

76 $\square$ $\square$, 14, $\square$ $\square$, 16 / 16, 14, 2 **답** 2 cm

77 [풀이 과정] **예** 가: (변 $\square$ $\square$)=(변 $\square$ $\square$)=6 cm,

나: (변 $\square$ $\square$)=(변 $\square$ $\square$)=11 cm /

$11-6=5$ (cm)입니다. **답** 5 cm

78 [풀이 과정] **예** 가: (변 $\square$ $\square$)+(변 $\square$ $\square$)

$=44-(4+6+4)\times 2=16$ (cm)

$\Rightarrow$ (변 $\square$ $\square$)=(변 $\square$ $\square$)= $16\div 2=8$ (cm)

나: (변 $\square$ $\square$)+(변 $\square$ $\square$)

$=44-(7+7+5)\times 2=6$ (cm)

$\Rightarrow$ (변 $\square$ $\square$)=(변 $\square$ $\square$)= $6\div 2=3$ (cm) /

(가와 나의 변 $\square$ $\square$ 의 길이의 차)

$=8-3=5$ (cm) **답** 5 cm

79 $\square$, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$ / $\square$, $\square$ **답** $\square$, $\square$

80 [풀이 과정] **예** 선대칭도형은 $\square$, $\square$, $\square$ 이고

점대칭도형은 $\square$, $\square$, $\square$ 입니다. /

$\square$, $\square$ 입니다. **답** $\square$, $\square$

81 [풀이 과정] **예** 선대칭도형인 알파벳은 $\square$, $\square$, $\square$,

$\square$, $\square$ 이고 점대칭도형인 알파벳은 $\square$, $\square$, $\square$,

$\square$ 입니다. /

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳은

$\square$, $\square$, $\square$ 입니다. **답** $\square$, $\square$, $\square$

77

채점 기준

가와 나에서 변 $\square$ $\square$ 의 길이를 각각 구해야 합니다. 70%

가와 나의 변 $\square$ $\square$ 의 길이의 차를 구해야 합니다. 30%

78

채점 기준

가와 나에서 변 $\square$ $\square$ 의 길이를 각각 구해야 합니다. 70%

가와 나의 변 $\square$ $\square$ 의 길이의 차를 구해야 합니다. 30%

80

채점 기준

선대칭도형과 점대칭도형을 각각 찾아야 합니다. 70%

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것을 모두 찾아야 합니다. 30%

81

채점 기준

선대칭도형인 알파벳과 점대칭도형인 알파벳을 각각 찾아야 합니다. 70%

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳을 모두 찾아야 합니다. 30%



잘 틀리는 유형 정답

[114~115쪽]

82 2개

83 민주

84 12 cm

85 8 cm

86 135°

87 [풀이 과정] **예** (각 $\square$ $\square$ $\square$)=(각 $\square$ $\square$ $\square$)= 120° ,

(각 $\square$ $\square$ $\square$)=(각 $\square$ $\square$ $\square$)= 110° ,

(각 $\square$ $\square$ $\square$)=(각 $\square$ $\square$ $\square$)= 70°

사각형 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ 에서

(각 $\square$ $\square$ $\square$)= $360^\circ-120^\circ-110^\circ-70^\circ=60^\circ$ 입

니다. **답** 60°

88 9 cm

89 36 cm

82

가  $\Rightarrow$ 2개

나  $\Rightarrow$ 4개

따라서 가와 나의 대칭축 수의 차는 $4-2=2$ (개)입니다.

83

민주:  $\Rightarrow$ 6개

도경:  $\Rightarrow$ 4개

따라서 민주가 그린 도형의 대칭축이 더 많습니다.

84

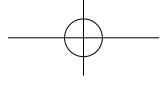
(변 $\square$ $\square$)=(변 $\square$ $\square$)=10 cm,

(변 $\square$ $\square$)=(변 $\square$ $\square$)=11 cm,

(변 $\square$ $\square$)=(변 $\square$ $\square$)=4 cm이므로

(변 $\square$ $\square$)+(변 $\square$ $\square$)= $74-(10+4+11)\times 2$
 $=74-50=24$ (cm)입니다.

$\Rightarrow$ (변 $\square$ $\square$)=(변 $\square$ $\square$)= $24\div 2=12$ (cm)



85 (변 $\Gamma\Delta$)=(변 $\Sigma\Delta$)=12 cm,
 (변 $\Sigma\Theta$)=(변 $\Gamma\Lambda$)=17 cm,
 (변 $\Theta\Lambda$)=(변 $\Lambda\Delta$)=12 cm,
 (변 $\Delta\Gamma$)=(변 $\Delta\Theta$)=10 cm이므로
 (변 $\Delta\Gamma$)+(변 $\Delta\Theta$)=118-(12+17+12+10) $\times$ 2
 =118-102=16 (cm)입니다.
 $\Rightarrow$ (변 $\Delta\Theta$)=(변 $\Delta\Gamma$)=16 $\div$ 2=8 (cm)

86 (각 $\Delta\Gamma\Lambda$)=(각 $\Delta\Delta\Gamma$)=90°,
 (각 $\Gamma\Lambda\Theta$)=(각 $\Delta\Gamma\Theta$)=90°,
 (각 $\Theta\Delta\Lambda$)=(각 $\Theta\Lambda\Delta$)=45°
 사각형 $\Gamma\Lambda\Delta\Theta$ 에서
 (각 $\Gamma\Delta\Theta$)=360°-90°-90°-45°=135°입니다.

87 채점 기준

각 $\Delta\Theta\Gamma$, 각 $\Theta\Delta\Gamma$, 각 $\Delta\Delta\Gamma$ 의 크기를 각각 구해야 합니다.	70%
각 $\Delta\Delta\Gamma$ 의 크기를 구해야 합니다.	30%

88 (선분 $\Delta\Theta$)=(선분 $\Gamma\Theta$)=7 cm
 두 대각선의 길이의 합이 32 cm이므로
 (선분 $\Lambda\Delta$)=32-7 $\times$ 2=18 (cm)입니다.
 $\Rightarrow$ (선분 $\Delta\Theta$)=(선분 $\Lambda\Theta$)=18 $\div$ 2=9 (cm)

89 직사각형은 두 대각선의 길이가 같으므로
 (선분 $\Lambda\Delta$)=(선분 $\Gamma\Delta$)=20 cm입니다.
 (선분 $\Lambda\Theta$)=(선분 $\Delta\Theta$)=20 $\div$ 2=10 (cm)이므로
 (삼각형 $\Theta\Lambda\Delta$ 의 둘레)=10+16+10=36 (cm)입니다.



단원 마무리 1회 정답

[116~118쪽]

01 () (○) () 02 다

03 4쌍 04 05 각 $\Gamma\Delta\Delta$

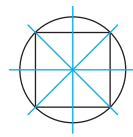
06 10 cm 07 (위에서부터) 130, 70, 20

08 [풀이 과정] 예 (각 $\Delta\Delta\Gamma$)=(각 $\Delta\Delta\Gamma$)=120°
 $\Rightarrow$ (각 $\Delta\Delta\Gamma$)=180°-35°-120°=25°
 답 25°

09 81 cm

10 가, 다

11

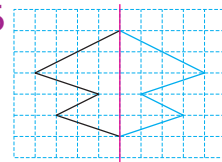


12 (위에서부터) 11, 120

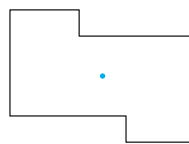
13 18 cm

14 40 cm²

15



16



17 나, 다, 마

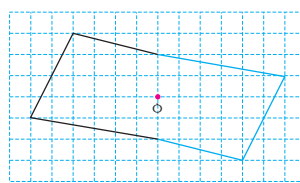
18 [풀이 과정] 예 (선분 $\Delta\Delta$)=(선분 $\Gamma\Delta$)=12 cm

(선분 $\Delta\Theta$)=(선분 $\Delta\Theta$)=2 cm

$\Rightarrow$ (선분 $\Gamma\Delta$)=12 $\times$ 2-2 $\times$ 2=24-4=20 (cm)

답 20 cm

19



20 4 cm

01 왼쪽 도형과 포개었을 때 완전히 겹치는 도형은 가운데 도형입니다.

02 주어진 표지판과 서로 합동인 표지판은 다입니다.

03



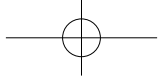
①과 ②, ③과 ④, ⑤와 ⑥, ⑦과 ⑧이 서로 합동입니다. $\Rightarrow$ 4쌍

04 주어진 도형의 꼭짓점과 같은 위치에 점을 찍은 다음 서로 이어 합동인 도형을 완성합니다.

05 포개었을 때 각 $\Delta\Delta\Delta$ 과 겹치는 각은 각 $\Gamma\Delta\Delta$ 입니다.

06 변 $\Gamma\Delta$ 의 대응변은 변 $\Delta\Delta$ 이므로
 (변 $\Gamma\Delta$)=(변 $\Delta\Delta$)=10 cm입니다.

07 서로 합동인 두 도형에서 각각의 대응변의 길이와 각각의 대응각의 크기가 서로 같습니다.



08

채점 기준

각 $\square \square \square$ 의 크기를 구해야 합니다.	50%
각 $\square \square \square$ 의 크기를 구해야 합니다.	50%

09

$$(\text{변 } \square \square) = (\text{변 } \square \square) = 18 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \square \square) = (\text{변 } \square \square) = 8 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow (\text{사각형 } \square \square \square \square \text{의 둘레}) = 18 + 8 + 18 + 8 + 29 = 81 \text{ (cm)}$$

10

한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형은 가, 다입니다.

11

도형이 완전히 겹치도록 접을 수 있는 직선을 모두 찾습니다.

12

선대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 각각의 대응각의 크기가 서로 같습니다.

13

$$\bigcirc = 9 \times 2 = 18 \text{ (cm)}$$

14

완성한 선대칭도형의 넓이는 주어진 도형의 넓이의 2배입니다.

$$\Rightarrow (\text{완성한 선대칭도형의 넓이}) = (5 \times 8 \div 2) \times 2 = 40 \text{ (cm}^2\text{)}$$

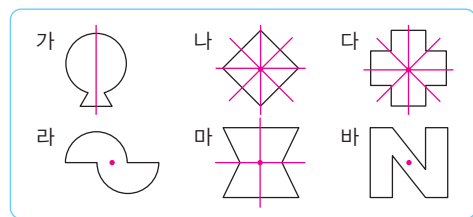
15

각 점의 대응점을 먼저 찾은 후 대응점을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

16

대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점이 대칭의 중심입니다.

17



• 선대칭도형: 가, 나, 다, 마

• 점대칭도형: 나, 다, 라, 마, 바

$\Rightarrow$ 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것은 나, 다, 마입니다.

18

채점 기준

선분 $\square \square$ 와 선분 $\square \square$ 의 길이를 각각 구해야 합니다.	40%
선분 $\square \square$ 의 길이를 구해야 합니다.	60%

19

각 점의 대응점을 먼저 찾은 후 대응점을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

20

$$(\text{변 } \square \square) = (\text{변 } \square \square) = 7 \text{ cm},$$

$$(\text{변 } \square \square) = (\text{변 } \square \square) = 6 \text{ cm},$$

$$(\text{변 } \square \square) = (\text{변 } \square \square) = 9 \text{ cm} \text{ 이므로}$$

$$(\text{변 } \square \square) + (\text{변 } \square \square)$$

$$= 52 - (7 + 9 + 6) \times 2 = 52 - 44 = 8 \text{ (cm)입니다.}$$

$$\Rightarrow (\text{변 } \square \square) = (\text{변 } \square \square) = 8 \div 2 = 4 \text{ (cm)}$$



단원 마무리 2회 정답

[119~121쪽]

01

가와 다, 나와 바

02

[이유] 예 모양은 같지만 크기가 다르므로 라와 마는 서로 합동이 아닙니다.

03

다

04

나, 라

05

3쌍, 3쌍, 3쌍

06

4 cm

07

50°

08

11 cm

09

30°

10

2개

11

다, 가, 나

12

선분 $\square \square$, 선분 $\square \square$

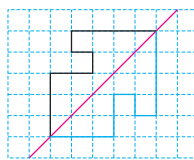
13

50°

14

48 cm

15



16

다

17

(위에서부터) 16, 50, 20

18

32 cm

19

[풀이 과정] 예 $(\text{각 } \square \square \square) = (\text{각 } \square \square \square) = 90^\circ$,

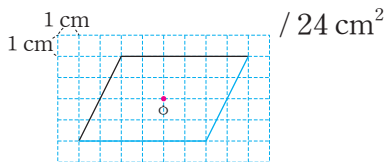
$$(\text{각 } \square \square \square) = (\text{각 } \square \square \square) = 120^\circ \text{입니다.}$$

따라서 사각형 $\square \square \square \square$ 에서

$$\bigcirc = 360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 120^\circ = 60^\circ \text{입니다.}$$

답 60°

20



01

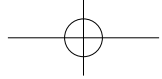
모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 도형은 가와 다, 나와 바입니다.

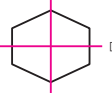
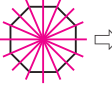
02

채점 기준

라와 마가 서로 합동이 아닌 이유를 바르게 써야 합니다.

100%



- 03 가, 나, 라는 서로 합동입니다.
- 04 나와 라를 따라 자르면 잘린 두 도형의 모양과 크기가 같습니다.
- 05 서로 합동인 두 삼각형에서 대응점, 대응변, 대응각은 각각 3쌍입니다.
- 06 변 $\square\circ$ 의 대응변은 변 $\neg\sqcup$ 입니다. $\Rightarrow 4\text{ cm}$
- 07 각 $\sqsubset\sqcap\neg$ 의 대응각은 각 $\sqsupset\sqcap\circ$ 입니다. $\Rightarrow 50^\circ$
- 08 (변 $\sqsubset\sqcap$)=(변 $\neg\sqcup$)=6 cm
(변 $\sqcup\sqsubset$)= $17-6=11$ (cm)
 $\Rightarrow$ (변 $\square\sqcap$)=(변 $\sqsubset\sqcup$)=11 cm
- 09 (각 $\sqcup\sqsubset\sqsubset$)=(각 $\sqsubset\neg\sqcup$)= 55°
삼각형 $\square\sqcup\sqsubset$ 에서
(각 $\square\sq�\sqsubset$)= $180^\circ-55^\circ-95^\circ=30^\circ$ 입니다.
- 10 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 알파벳은 **E**, **T**로 모두 2개입니다.
- 11 가  $\Rightarrow 2$ 개 나  $\Rightarrow 1$ 개
다  $\Rightarrow 8$ 개
- 12 대칭축은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나눕니다.
- 13 (각 $\sqsupset\sqsubset\sqsubset$)=(각 $\sqsupset\sq�\sq�$)= 100°
(각 $\sqsubset\sq�\sq�$)=(각 $\sq�\sq�\neg$)= 115°
사각형 $\sqsupset\sq�\sq�\sqsubset$ 에서
(각 $\sqsupset\sq�\sq�$)= $360^\circ-95^\circ-100^\circ-115^\circ=50^\circ$ 입니다.
- 14 (변 $\square\sq�$)=(변 $\square\sq�$)=15 cm
(선분 $\sq�\sq�$)=(선분 $\square\sq�$)=9 cm
 $\Rightarrow$ (삼각형 $\square\sq�\sq�$ 의 둘레)= $15+9+9+15=48$ (cm)
- 15 각 점의 대응점을 먼저 찾은 후 대응점을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.
- 16 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형은 다입니다.
- 17 점대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 각각의 대응각의 크기가 서로 같습니다.

- 18 (변 $\neg\sqcup$)=(변 $\square\sq�$)=14 cm
(변 $\sq�\sq�$)=(변 $\sqsupset\neg$)=18 cm
 $\Rightarrow$ (변 $\neg\sq�$)=(변 $\sq�\sq�$)=14+18=32 (cm)

19

채점 기준

각 $\sq�\sq�\sq�$ 과 각 $\square\sq�\sq�$ 의 크기를 각각 구해야 합니다.	50%
㉠의 크기를 구해야 합니다.	50%

- 20 점대칭도형을 완성하면 밑변의 길이가 6 cm, 높이가 4 cm인 평행사변형이 됩니다.
 $\Rightarrow$ (완성한 점대칭도형의 넓이)= $6 \times 4=24$ (cm²)

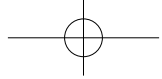


수학 스토리 정답

[122쪽]

- 01 1.8 02 8개
03 9116, 9696, 9886, 9966

- 01 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 수와 같은 것은 1.8입니다.
- 02 111, 181, 619, 689, 818, 888, 916, 986 $\Rightarrow 8$ 개
- 03 점대칭이 되는 네 자리 수 중에서 8968보다 큰 수는 9116, 9696, 9886, 9966입니다.



4. 소수의 곱셈

1. (소수) × (자연수) / (자연수) × (소수)



꼼꼼한 개념 정답

[124~125쪽]

- 01 0.6, 0.6, 1.8 02 6, 18, 18, 1.8
03 28, 28, 196, 19.6 04 196, 19.6
05 1.8 06 9, 9, 18, 1.8
07 18, 1.8 08 4.8
09 16, 16, 48, 4.8 10 48, 4.8

- 01 0.6×3 은 0.6을 3번 더한 것과 같습니다.
03 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 고쳐서 계산합니다.
04 곱해지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 계산 결과도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
05 한 칸의 크기는 2의 0.1, 2의 $\frac{1}{10}$ 입니다.
아홉 칸의 크기는 2의 0.9, 2의 $\frac{9}{10}$ 이므로 $\frac{18}{10}$ 이 되어 1.8입니다.
07 곱하는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 계산 결과도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
10 곱하는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 계산 결과도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.



출제 유형 정답

[126~129쪽]

- 11 0.8, 0.8, 2.4 / 8, 8, 24, 2.4
12 예 $4.6 \times 7 = \frac{46}{10} \times 7 = \frac{46 \times 7}{10} = \frac{322}{10} = 32.2$
13 예 5.9는 0.1이 59개이므로 5.9×2 는 0.1이 $59 \times 2 = 118$ (개)입니다.
따라서 $5.9 \times 2 = 11.8$ 입니다.

$$14 = \frac{4}{10} \times 6 = \frac{4 \times 6}{10} = \frac{24}{10} = 2.4$$

$$15 \quad 4.2 \quad 16 \quad 1.74 \quad 17 \quad \text{㉠} \quad 18 \quad 4, 3.36$$

$$19 = 3.7 + 3.7 + 3.7 + 3.7 + 3.7 = 18.5$$

$$20 \quad 15.2 \quad 21 \quad 18.42 \quad 22 \quad 9.06 \quad 23 >$$

$$24 \quad 0.7, 3, 2.1 \quad 25 \quad 5.7 \text{ L} \quad 26 \quad 5.2 \text{ kg}$$

$$27 \quad 9.22 \text{ km} \quad 28 \quad 7, 28, 2.8 / 7, 7, 28, 2.8$$

$$29 \text{ 예 } 6 \times 1.2 = 6 \times \frac{12}{10} = \frac{6 \times 12}{10} = \frac{72}{10} = 7.2$$

$$30 \text{ 예 } \begin{array}{r} 18 \times 34 = 612 \\ 18 \times 3.4 = 61.2 \end{array}$$

$$31 = 5 \times \frac{9}{10} = \frac{5 \times 9}{10} = \frac{45}{10} = 4.5 \quad 32 \quad 8.4$$

$$33 \quad 2.52 \quad 34 \quad \text{㉠} \quad 35 \quad 1.2, 1.35$$

$$36 \quad 9.8 \quad 37 \quad 19.2 \quad 38 \quad 157.8$$

$$39 \quad (1) \text{ ㉠ } (2) \text{ ㉡ } (3) \text{ ㉢ } \quad 40 \quad \text{㉠}$$

$$41 \quad 2, 0.3, 0.6 \quad 42 \quad 24 \text{ L} \quad 43 \quad 140 \text{ g}$$

$$44 \quad 100.58 \text{ g}$$

- 14 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 고쳐서 계산합니다.

$$15 \quad 0.6 \times 7 = \frac{6}{10} \times 7 = \frac{6 \times 7}{10} = \frac{42}{10} = 4.2$$

$$16 \quad 0.58 \times 3 = 0.58 + 0.58 + 0.58 = 1.74$$

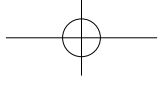
- 17 ㉠ 0.36×7 은 0.4와 7의 곱인 2.8보다 작고,
㉡ 0.61×5 는 0.6과 5의 곱인 3보다 크고,
㉢ 0.9×3 은 2.7입니다.
따라서 계산 결과가 3보다 큰 것은 ㉡입니다.

$$18 \quad 0.5 \times 8 = 4, 0.42 \times 8 = 3.36$$

$$19 \quad 3.7 \times 5$$
는 3.7을 5번 더한 것과 같습니다.

$$20 \quad 1.9 \times 8 = \frac{19}{10} \times 8 = \frac{19 \times 8}{10} = \frac{152}{10} = 15.2$$

$$21 \quad 6.14 \times 3 = 6.14 + 6.14 + 6.14 = 18.42$$



22 $4.53 \times 2 = 9.06$

23 $9.2 \times 6 = 55.2, 7.8 \times 7 = 54.6 \Rightarrow 55.2 > 54.6$

24 (동화책 3권의 무게) = (동화책 한 권의 무게) $\times 3$
 $= 0.7 \times 3 = 2.1$ (kg)

25 (미주가 6일 동안 마시는 물의 양)
 $=$ (하루에 마시는 물의 양) $\times 6$
 $= 0.95 \times 6 = 5.7$ (L)

26 (케이크 4개를 만드는 데 필요한 밀가루의 양)
 $=$ (케이크 한 개를 만드는 데 필요한 밀가루의 양) $\times 4$
 $= 1.3 \times 4 = 5.2$ (kg)

27 (소정이가 2시간 동안 걸은 거리)
 $=$ (한 시간에 걸은 거리) $\times 2$
 $= 4.61 \times 2 = 9.22$ (km)

31 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 고쳐서 계산합니다.

32 $12 \times 0.7 = 12 \times \frac{7}{10} = \frac{12 \times 7}{10} = \frac{84}{10} = 8.4$

33 $4 \times 0.63 = 4 \times \frac{63}{100} = \frac{4 \times 63}{100} = \frac{252}{100} = 2.52$

34 ㉠ 6×0.79 는 6의 0.8배인 4.8보다 작고,
 ㉡ 9의 0.5배는 4.5이고,
 ㉢ 7×0.81 은 7의 0.8배인 5.6보다 큼니다.
 따라서 계산 결과가 5보다 큰 것은 ㉢입니다.

35 $2 \times 0.6 = 1.2, 3 \times 0.45 = 1.35$

37 $8 \times 2.4 = 8 \times \frac{24}{10} = \frac{8 \times 24}{10} = \frac{192}{10} = 19.2$

38 $30 \times 5.26 = 30 \times \frac{526}{100} = \frac{30 \times 526}{100} = \frac{15780}{100} = 157.8$

39 (1) $9 \times 3.8 = 34.2$ (2) $5 \times 4.92 = 24.6$
 (3) $13 \times 2.1 = 27.3$

40 ㉠ $6 \times 2.2 = 13.2$ ㉡ $4 \times 1.75 = 7$
 ㉢ $8 \times 1.6 = 12.8$
 따라서 계산 결과가 자연수인 것은 ㉡입니다.

41 (경태가 마신 오렌지주스의 양)
 $=$ (전체 오렌지주스의 양) $\times 0.3$
 $= 2 \times 0.3 = 0.6$ (L)

42 (하루 동안 아낄 수 있는 물의 양)
 $=$ (하루에 사용하는 물의 양) $\times 0.15$
 $= 160 \times 0.15 = 24$ (L)

43 (철사 2.8 m의 무게)
 $=$ (철사 1 m의 무게) $\times 2.8$
 $= 50 \times 2.8 = 140$ (g)

44 (오늘 먹은 땅콩의 양)
 $=$ (어제 먹은 땅콩의 양) $\times 1.07$
 $= 94 \times 1.07 = 100.58$ (g)

서술형 정답

[130~131쪽]

45 15, 1, 1.25 / 4, 1.25, 4, 5 [답] 5시간

46 [풀이 과정] 예 2시간 24분 $= 2\frac{24}{60}$ 시간 $= 2\frac{2}{5}$ 시간
 $= 2.4$ 시간입니다. / 5일이므로 예림이가 이번 주에
 독서한 시간은 모두 $2.4 \times 5 = 12$ (시간)입니다.

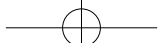
[답] 12시간

47 [풀이 과정] 예 하루에 영어와 수학을 공부한 시간은
 $50\text{분} + 40\text{분} = 90\text{분} = 1\text{시간 } 30\text{분}$ 입니다. 1시간
 30분 을 소수로 나타내면 $1\frac{30}{60}$ 시간 $= 1.5$ 시간입
 니다. / 월요일부터 토요일까지는 6일이므로 송희
 가 이번 주에 영어와 수학을 공부한 시간은 모두
 $1.5 \times 6 = 9$ (시간)입니다. [답] 9시간

48 0.7, 7 / 7, 4.9 [답] 4.9 m

49 [풀이 과정] 예 $15 \times 0.8 = 12$ (m)입니다. /
 $12 \times 0.8 = 9.6$ (m)입니다. [답] 9.6 m

50 [풀이 과정] 예 (첫 번째로 튀어 오른 공의 높이)
 $= 25 \times 0.64 = 16$ (m)
 (두 번째로 튀어 오른 공의 높이)
 $= 16 \times 0.64 = 10.24$ (m) /
 (공이 세 번째로 바닥에 닿을 때까지 움직인 거리)
 $= 25 + 16 \times 2 + 10.24 \times 2 = 25 + 32 + 20.48$
 $= 77.48$ (m) [답] 77.48 m



46

채점 기준

2시간 24분은 몇 시간인지 소수로 나타내어야 합니다.	50%
예림이가 이번 주에 독서한 시간은 모두 몇 시간인지 구해야 합니다.	50%

47

채점 기준

하루에 영어와 수학을 공부한 시간은 몇 시간인지 소수로 나타내어야 합니다.	50%
송희가 이번 주에 영어와 수학을 공부한 시간은 모두 몇 시간인지 구해야 합니다.	50%

49

채점 기준

첫 번째로 튀어 오른 공의 높이를 구해야 합니다.	50%
두 번째로 튀어 오른 공의 높이를 구해야 합니다.	50%

50

채점 기준

첫 번째로 튀어 오른 공의 높이와 두 번째로 튀어 오른 공의 높이를 각각 구해야 합니다.	60%
공이 세 번째로 바닥에 닿을 때까지 움직인 거리를 구해야 합니다.	40%



잘 틀리는 유형

정답

[132~133쪽]

51 형주 / 예 0.81과 5의 곱은 4 정도가 돼.

52 제준 / 예 결과는 2.7보다 작아.

53 2개 54 3개 55 1.25 m²56 0.86 m² 57 91.2 kg

58 [풀이 과정] 예 (아버지의 몸무게)

$$= 42 \times 2.1 = 88.2 \text{ (kg)}$$

⇒ (두 사람의 몸무게의 합)

$$= 42 + 88.2 = 130.2 \text{ (kg)} \quad \text{답} \quad 130.2 \text{ kg}$$

51 81과 5의 곱이 약 400이므로 81의 $\frac{1}{100}$ 배인 0.81과 5의 곱은 400의 $\frac{1}{100}$ 배로 4 정도가 아니라 4 정도입니다.

53 우유가 0.6 L씩 3일 필요하므로 모두 $0.6 \times 3 = 1.8$ (L) 필요합니다. 따라서 1 L짜리 우유를 적어도 2개 사야 합니다.

54 식혜가 0.7 L씩 4일 필요하므로 모두 $0.7 \times 4 = 2.8$ (L) 필요합니다. 따라서 1 L짜리 식혜를 적어도 3개 사야 합니다.

55 (직사각형 가의 넓이) $= 2 \times 0.8 = 1.6$ (m²)
(직사각형 나 의 넓이) $= 3 \times 0.95 = 2.85$ (m²)
⇒ $2.85 - 1.6 = 1.25$ (m²)

56 (가 화단의 넓이) $= 4 \times 0.66 = 2.64$ (m²)
(나 화단의 넓이) $= 5 \times 0.7 = 3.5$ (m²)
⇒ $3.5 - 2.64 = 0.86$ (m²)

57 (어머니의 몸무게) $= 38 \times 1.4 = 53.2$ (kg)
⇒ (두 사람의 몸무게의 합) $= 38 + 53.2 = 91.2$ (kg)

58

채점 기준

아버지의 몸무게를 구해야 합니다.	50%
두 사람의 몸무게의 합을 구해야 합니다.	50%



2. (소수) × (소수) / 곱의 소수점 위치



꼼꼼한 개념 정답

[134~135쪽]

- 01 6, 4, 24, 0.24 02 24, 0.24
03 12, 19, 228, 2.28 04 228, 2.28
05 3.5, 35, 350 06 400, 40, 4
07 0.12, 0.012, 0.0012
08 0.32, 0.032, 0.0032

01 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 고쳐서 계산합니다.

02 곱해지는 수와 곱하는 수가 각각 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 계산 결과는 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

03 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 고쳐서 계산합니다.

04 곱해지는 수와 곱하는 수가 각각 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 계산 결과는 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.



- 05** 곱하는 수의 0이 하나씩 늘어날 때마다 곱의 소수점이 오른쪽으로 한 자리씩 옮겨집니다.
- 06** 곱하는 수의 소수점 아래 자리 수가 하나씩 늘어날 때마다 곱의 소수점이 왼쪽으로 한 자리씩 옮겨집니다.
- 07** 자연수끼리 계산한 결과에 곱하는 두 수의 소수점 아래 자리 수를 더한 것만큼 소수점을 왼쪽으로 옮겨 표시해 줍니다.



출제 유형 정답

[136~139쪽]

09 $= \frac{9}{10} \times \frac{2}{10} = \frac{18}{100} = 0.18$

10 예 $\begin{array}{r} 6 \times 8 = 48 \\ \frac{1}{10}\text{배} \quad \frac{1}{10}\text{배} \quad \frac{1}{100}\text{배} \\ 0.6 \times 0.8 = 0.48 \end{array}$

- 11** 예 $75 \times 4 = 300$ 인데 0.75에 0.4를 곱하면 0.75의 0.5배인 0.375보다 작아야 하므로 0.3입니다.
(또는 0.75는 $\frac{3}{4}$ 이므로 0.4의 $\frac{3}{4}$ 을 구하면 0.3입니다.)

12 0.186 **13** 0.045 **14** 0.231

15 은하 **16** <

17 1.5, 0.4(또는 0.15, 4)

18 $= \frac{39}{10} \times \frac{14}{10} = \frac{546}{100} = 5.46$

19 예 자연수의 곱셈으로 계산하기 /

$\begin{array}{r} 24 \times 61 = 1464 \\ \frac{1}{10}\text{배} \quad \frac{1}{10}\text{배} \quad \frac{1}{100}\text{배} \\ 2.4 \times 6.1 = 14.64 \end{array}$

20 예 소수의 크기를 생각하여 계산하기 /

$165 \times 32 = 5280$ 인데 1.65에 3.2를 곱하면 1.65의 3배인 4.95보다 커야 하므로 5.28입니다.

21 9.62 **22** 3.12

23 (위에서부터) 34.03, 27.552 **24** 84.48

25 3, 1, 2 **26** 0.8, 0.2, 0.16

27 0.684 kg **28** 2.21 km **29** 39.06 L

30 15.9, 159, 1590 **31** (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢

32 3416, 34.16 **33** ㉠

34 5.3 6 5 **35** 17.36 **36** 0.1736

37 ㉣ **38** 상규 **39** 100

40 3.4 **41** 0.193 **42** 16

43 ㉡

- 09** 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 고쳐서 계산합니다.

12 $0.3 \times 0.62 = \frac{3}{10} \times \frac{62}{100} = \frac{186}{1000} = 0.186$

13 $\begin{array}{r} 18 \\ \times 25 \\ \hline 450 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 0.18 \\ \times 0.25 \\ \hline 0.0450 \end{array}$

14 $0.7 \times 0.33 = 0.231$

- 15** 0.95×0.46 을 0.95의 0.5로 어렵하면 0.9의 반은 0.45이므로 곱값은 0.45에 가까운 0.437입니다.

16 $0.23 \times 0.8 = 0.184$, $0.5 \times 0.39 = 0.195$
 $\Rightarrow 0.184 < 0.195$

- 17** 0.15×0.4 는 0.06이어야 하는데 잘못 눌러서 0.6이 나왔으므로 1.5와 0.4를 눌렀거나 0.15와 4를 누른 것입니다.

- 18** 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 고쳐서 계산합니다.

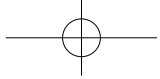
21 $1.3 \times 7.4 = \frac{13}{10} \times \frac{74}{10} = \frac{962}{100} = 9.62$

22 $\begin{array}{r} 208 \\ \times 15 \\ \hline 3120 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 2.08 \\ \times 1.5 \\ \hline 3.120 \end{array}$

23 $4.1 \times 8.3 = 34.03$, $4.1 \times 6.72 = 27.552$

- 24** $70.4 > 9.5 > 3.88 > 1.2$ 이므로 가장 큰 수는 70.4, 가장 작은 수는 1.2입니다.
 $\Rightarrow 70.4 \times 1.2 = 84.48$

- 25** $3.4 \times 2.2 = 7.48$, $5.15 \times 1.6 = 8.24$,
 $8.7 \times 0.91 = 7.917$
 $\Rightarrow 8.24 > 7.917 > 7.48$



- 26 (연필의 무게)=(필통의 무게) $\times$ 0.2
 $=0.8 \times 0.2=0.16$ (kg)
- 27 (탄수화물 성분의 양)=(빵가루의 양) $\times$ 0.76
 $=0.9 \times 0.76=0.684$ (kg)
- 28 (떨어진 거리)
 $=$ (소리가 1초 동안 가는 거리)
 $\times$ (소리가 들리는 데 걸린 시간)
 $=0.34 \times 6.5=2.21$ (km)
- 29 9분 18초 $=9\frac{18}{60}$ 분 $=9\frac{3}{10}$ 분 $=9.3$ 분
 $\Rightarrow$ (받을 수 있는 물의 양) $=4.2 \times 9.3=39.06$ (L)
- 31 (1) $830 \times 0.1=83$ (2) $830 \times 0.01=8.3$
 (3) $830 \times 0.001=0.83$
- 32 $3.416 \times 1000=3416$, $3416 \times 0.01=34.16$
- 33 ㉠ $72 \times 0.1=7.2$ ㉡ $720 \times 0.01=7.2$
 ㉢ $0.72 \times 100=72$
 따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉢입니다.
- 34 (소수 두 자리 수) $\times$ (소수 한 자리 수)=(소수 세 자리 수)
- 35 (소수 한 자리 수) $\times$ (소수 한 자리 수)=(소수 두 자리 수)
- 36 (소수 두 자리 수) $\times$ (소수 두 자리 수)=(소수 네 자리 수)
- 37 ㉣ $4.6 \times 0.14=0.644$
- 38 빛나: $8.4 \times 0.02=0.168$, 상규: $0.84 \times 2=1.68$
 $\Rightarrow 0.168 < 1.68$ 이므로 계산 결과가 더 큰 사람은 상규입니다.
- 39 소수점이 오른쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 $\square=100$ 입니다.
- 40 1.93은 193의 0.01배인데 6.562는 6562의 0.001배이므로 $\square$ 안에 알맞은 수는 34의 0.1배인 3.4입니다.
- 41 3400은 34의 100배인데 656.2는 6562의 0.1배이므로 $\square$ 안에 알맞은 수는 193의 0.001배인 0.193입니다.
- 42 84×0.16 은 소수 두 자리 수이므로 $0.84 \times \square$ 도 소수 두 자리 수이어야 합니다.
 따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 16입니다.
- 43 ㉠ 10 ㉡ 100 ㉢ 0.1 ㉣ 0.01
 따라서 $\square$ 안에 알맞은 수가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

42 자이스토리 수학 5-2



서술형 정답

[140~141쪽]

- 44 1.2, 12.6, 1.2, 11.4 / 12.6, 11.4, 143.64
 답 143.64 m²
- 45 [풀이 과정] ㉠ (새로운 텃밭의 가로)
 $=11.4 \times 1.5=17.1$ (m),
 (새로운 텃밭의 세로) $=7.6 \times 1.5=11.4$ (m)입니다.
 $\therefore 17.1 \times 11.4=194.94$ (m²)입니다.
 답 194.94 m²
- 46 [풀이 과정] ㉠ 새로운 주차장의 한 변의 길이는
 $22.5 \times 1.4=31.5$ (m)이므로 새로운 주차장의
 넓이는 $31.5 \times 31.5=992.25$ (m²)입니다. /
 처음 주차장의 넓이는 $22.5 \times 22.5=506.25$ (m²)
 이므로 처음보다 늘어난 주차장의 넓이는
 $992.25-506.25=486$ (m²)입니다. 답 486 m²
- 47 100, 41.7, 41.7, 형주 / 0.01, 0.408, 0.408,
 형주 답 형주
- 48 [풀이 과정] ㉠ 1 m = 100 cm이므로
 0.936 m = 93.6 cm입니다. 따라서 $93.6 < 95.1$
 이므로 빛나가 키우는 나무가 더 큼니다. /
 1 cm = 0.01 m이므로 95.1 cm = 0.951 m입니다.
 따라서 $0.936 < 0.951$ 이므로 빛나가 키우는 나무
 가 더 큼니다. 답 빛나
- 49 [풀이 과정] ㉠ 1 m = 100 cm이므로
 0.594 m = 59.4 cm, 0.647 m = 64.7 cm입니다.
 따라서 $64.7 > 62.3 > 59.4$ 이므로 은재가 가장 긴
 털실을 가지고 있습니다. /
 1 cm = 0.01 m이므로 62.3 cm = 0.623 m입니
 다. 따라서 $0.647 > 0.623 > 0.594$ 이므로 은재가
 가장 긴 털실을 가지고 있습니다. 답 은재

45

채점 기준

새로운 텃밭의 가로와 세로를 각각 구해야 합니다.	60%
새로운 텃밭의 넓이를 구해야 합니다.	40%



46

채점 기준

새로운 주차장의 넓이를 구해야 합니다.	50%
처음보다 늘어난 주차장의 넓이를 구해야 합니다.	50%

48

채점 기준

m를 cm로 나타내어 나무의 키를 비교한 후 답을 구해야 합니다.	50%
cm를 m로 나타내어 나무의 키를 비교한 후 답을 구해야 합니다.	50%

49

채점 기준

m를 cm로 나타내어 털실의 길이를 비교한 후 답을 구해야 합니다.	50%
cm를 m로 나타내어 털실의 길이를 비교한 후 답을 구해야 합니다.	50%



잘 틀리는 유형

정답

[142~143쪽]

50 4개 51 2개 52 51.03

53 13.23 54 27.3 55 97.3

56 1000배

57 [풀이 과정] 예 $0.147 \times 100 = 14.7$ 이므로

㉠ = 100입니다.

 $147 \times 0.1 = 14.7$ 이므로 ㉡ = 0.1입니다.

따라서 100은 0.1의 1000배입니다. 답 1000배

50 $5.25 \times 1.4 = 7.35$, $3.8 \times 2.9 = 11.02$ $\Rightarrow 7.35 < \square < 11.02$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 8, 9, 10, 11로 모두 4개입니다.51 예은: $14.6 \times 1.1 = 16.06$ (m)희찬: $20.2 \times 0.9 = 18.18$ (m) $\Rightarrow 16.06$ m보다 길고 18.18 m보다 짧은 길이는 17 m, 18 m로 모두 2개입니다.52 ㉠, ㉡ $\times$ ㉢, ㉣에서 곱이 가장 큰 곱셈식을 만들려면 ㉠과 ㉢에 큰 수인 8, 6을 넣습니다. $\Rightarrow 8.3 \times 6.1 = 50.63$, $8.1 \times 6.3 = 51.03$ 이므로 곱이 가장 큰 곱셈식의 곱은 51.03입니다.53 ㉠, ㉡ $\times$ ㉢, ㉣에서 곱이 가장 작은 곱셈식을 만들려면 ㉠과 ㉢에 작은 수인 2, 4를 넣습니다. $\Rightarrow 2.7 \times 4.9 = 13.23$, $2.9 \times 4.7 = 13.63$ 이므로 곱이 가장 작은 곱셈식의 곱은 13.23입니다.54 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square + 2.6 = 13.1$ 입니다. $\Rightarrow \square = 13.1 - 2.6 = 10.5$ 따라서 바르게 계산하면 $10.5 \times 2.6 = 27.3$ 입니다.55 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square - 3.5 = 24.3$ 입니다. $\Rightarrow \square = 24.3 + 3.5 = 27.8$ 따라서 바르게 계산하면 $27.8 \times 3.5 = 97.3$ 입니다.56 $0.064 \times 10 = 0.64$ 이므로 ㉠ = 10입니다. $64 \times 0.01 = 0.64$ 이므로 ㉡ = 0.01입니다.

따라서 10은 0.01의 1000배입니다.

57

채점 기준

㉠과 ㉡에 알맞은 수를 각각 구해야 합니다.	60%
㉢에 알맞은 수는 ㉣에 알맞은 수의 몇 배인지 구해야 합니다.	40%



단원 마무리 1회

정답

[144~146쪽]

01 3

02 2.88

03 예 $6.7 \times 5 = 6.7 + 6.7 + 6.7 + 6.7 + 6.7 = 33.5$ /

$$6.7 \times 5 = \frac{67}{10} \times 5 = \frac{67 \times 5}{10} = \frac{335}{10} = 33.5$$

04 >

05 링깃

$$06 = 6 \times \frac{7}{10} = \frac{6 \times 7}{10} = \frac{42}{10} = 4.2$$

07 2.4, 9

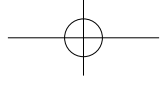
08 ㉢

09 81.12 m^2 10 있습니다에 ○표 / [이유] 예 300×9.5 는 300×10 인 3000보다 작기 때문입니다. (또는 $300 \times 9.5 = 2850$ (원)이기 때문입니다.)

11 (위에서부터) 12, 100, 0.12

12 (위에서부터) 0.225, 0.112, 0.72, 0.035

13 형주



14 8.132 / [이유] 예 2.14×3.8 을 2.14의 4배로 어렵
하면 8.56보다 작은 값이기 때문입니다.

15 225.5 km **16** 83.324

17 5.3, 0.53, 0.053 **18** ㉠

19 1.28 **20** 100배

01 (전체 물의 양) = (페트병 1개의 물의 양) $\times$ 6
= $0.5 \times 6 = 3$ (L)

02 $0.32 \times 9 = 2.88$

04 $4.9 \times 5 = 24.5$, $7.12 \times 3 = 21.36 \Rightarrow 24.5 > 21.36$

05 중국 돈으로는 6.05×8 이므로 어렵하면 약 50위안이고
말레이시아 돈으로는 3.98×8 이므로 어렵하면 약 30링깃입니다.

07 $4 \times 0.6 = 2.4$, $15 \times 0.6 = 9$

08 ㉠ 2의 3.98배는 2의 4배인 8보다 작고,
㉡ 8×1.04 는 8×1 인 8보다 조금 크고,
㉢ 5의 2.1은 5의 2배인 10보다 큼니다.
따라서 계산 결과가 10보다 큰 것은 ㉢입니다.

09 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) $\times$ (높이)
= $13 \times 6.24 = 81.12$ (m²)

10 채점 기준

과자를 살 수 있는지 없는지 알아야 합니다.	50%
그 이유를 바르게 써야 합니다.	50%

12 $0.9 \times 0.25 = 0.225$, $0.8 \times 0.14 = 0.112$,
 $0.9 \times 0.8 = 0.72$, $0.25 \times 0.14 = 0.035$

13 형주: $2.08 \times 3.5 = \frac{208}{100} \times \frac{35}{10} = \frac{7280}{1000} = 7.28$

14 채점 기준

결곶값에 소수점을 바르게 찍어야 합니다.	50%
그 이유를 바르게 써야 합니다.	50%

15 2시간 30분 = $2\frac{30}{60}$ 시간 = $2\frac{1}{2}$ 시간 = 2.5시간
 $\Rightarrow$ (버스가 2시간 30분 동안 가는 거리)
= $90.2 \times 2.5 = 225.5$ (km)

16 어떤 수를 □라 하면 잘못 계산한 식은
 $\square + 7.4 = 18.66$ 입니다.

$$\Rightarrow \square = 18.66 - 7.4 = 11.26$$

따라서 바르게 계산하면 $11.26 \times 7.4 = 83.324$ 입니다.

17 $53 \times 0.1 = 5.3$, $53 \times 0.01 = 0.53$,
 $53 \times 0.001 = 0.053$

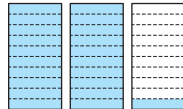
18 ㉠ $4.9 \times 100 = 490$ ㉡ $0.49 \times 1000 = 490$
㉢ $490 \times 0.1 = 49$
따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉢입니다.

19 6.1은 61의 0.1배인데 7.808은 7808의 0.001배이
므로 □ 안에 알맞은 수는 128의 0.01배인 1.28입
니다.

20 ㉠ $0.5 \times 9.3 = 4.65$ ㉡ $0.05 \times 0.93 = 0.0465$
 $\Rightarrow 4.65$ 는 0.0465의 100배입니다.



[147~149쪽]

01 예  / 2.1 **02** ㉡

03 = $8.3 + 8.3 + 8.3 + 8.3 + 8.3 + 8.3 = 49.8$

04 (1) ㉡ (2) ㉠ (3) ㉢

05 (위에서부터) 112, 10, 11.2 **06**
$$\begin{array}{r} \times 1.05 \\ 2.1 \\ \hline \end{array}$$

07 수성 / [이유] 예 46 kg의 0.4배로 어렵하면
18.4 kg이므로 수성입니다. (또는 46 kg에서 17 kg
으로 몸무게가 반 이상 줄었으므로 수성입니다.)

08 = $\frac{9}{10} \times \frac{4}{10} = \frac{36}{100} = 0.36$

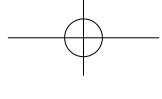
09 (시계반대방향으로) 1.8, 25.2, 31.02, 17.4

10 81.2 cm **11** 0.162 **12** 4.9, 10.437

13 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣ **14** 97.2 cm

15 72.25 cm² **16** 59.15

17 상규 **18** 294 kg



19 (위에서부터) 0.001, 0.144 /

$$\textcircled{예} 0.9 \times 0.16 = \frac{9}{10} \times \frac{16}{100} = \frac{144}{1000} = 0.144 /$$

[이유] $\textcircled{예}$ 0.9는 9의 0.1배이고 0.16은 16의 0.01배
이므로 0.9×0.16 의 값은 9×16 의 값인 144의
0.001배이어야 하므로 144에서 소수점을 왼쪽으
로 세 자리 옮기면 0.144입니다.

20 $\textcircled{㉠}$

01 $0.7 \times 3 = 0.7 + 0.7 + 0.7 = 2.1$

02 $\textcircled{㉠}$ 0.19×6 은 0.2와 6의 곱인 1.2보다 작고,
 $\textcircled{㉡}$ 0.52×4 는 0.5와 4의 곱인 2보다 크고,
 $\textcircled{㉢}$ 0.8×2 는 1.6입니다.
따라서 계산 결과가 2보다 큰 것은 $\textcircled{㉡}$ 입니다.

03 8.3×6 은 8.3을 6번 더한 것과 같습니다.

04 (1) $3.75 \times 2 = 7.5$ (2) $1.9 \times 3 = 5.7$
(3) $2.14 \times 5 = 10.7$

06 $2 \times 105 = 210$ 이므로 $2 \times 1.05 = 2.1$ 입니다.

07 채점 기준	
$\square$ 안에 알맞은 행성의 이름을 써야 합니다.	50%
그렇게 생각한 이유를 어림을 이용하여 바르게 써야 합니다.	50%

09 $6 \times 0.3 = 1.8$, $6 \times 2.9 = 17.4$, $6 \times 4.2 = 25.2$,
 $6 \times 5.17 = 31.02$

10 (막대의 그림자 길이)
= (막대의 길이) $\times$ 1.4
= $58 \times 1.4 = 81.2$ (cm)

11 $0.81 > 0.59 > 0.3 > 0.2$ 이므로 가장 큰 수는 0.81,
가장 작은 수는 0.2입니다.
 $\Rightarrow 0.81 \times 0.2 = 0.162$

12 $1.4 \times 3.5 = 4.9$, $4.9 \times 2.13 = 10.437$

13 $\textcircled{㉠}$ $7.4 \times 5 = 37$ $\textcircled{㉡}$ $26 \times 0.7 = 18.2$
 $\textcircled{㉢}$ $3.8 \times 6.1 = 23.18$ $\textcircled{㉣}$ $8.22 \times 1.9 = 15.618$
 $\Rightarrow \textcircled{㉠} > \textcircled{㉢} > \textcircled{㉡} > \textcircled{㉣}$

14 (색 테이프 8장의 길이의 합) = $12.5 \times 8 = 100$ (cm)
(겹쳐진 부분의 길이의 합) = $0.4 \times 7 = 2.8$ (cm)
 $\Rightarrow$ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
= $100 - 2.8 = 97.2$ (cm)

15 모눈 한 칸의 길이는 0.5 cm이므로 학 종이의 한 변의
길이는 8.5 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (학 종이의 넓이) = $8.5 \times 8.5 = 72.25$ (cm²)

16 $\textcircled{㉠}$, $\textcircled{㉡} \times \textcircled{㉢}$, $\textcircled{㉣}$ 에서 곱이 가장 큰 곱셈식을 만들려면
 $\textcircled{㉠}$ 과 $\textcircled{㉣}$ 에 큰 수인 9, 6을 넣습니다.
 $\Rightarrow 9.5 \times 6.1 = 57.95$, $9.1 \times 6.5 = 59.15$ 이므로 곱이
가장 큰 곱셈식의 곱은 59.15입니다.

17 상규: $30 \times 0.001 = 0.03$ 이므로 $\square = 30$ 입니다.
은하: $0.92 \times 10 = 9.2$ 이므로 $\square = 10$ 입니다.
 $\Rightarrow 30 > 10$ 이므로 $\square$ 안에 알맞은 수가 더 큰 사람은
상규입니다.

18 (감자 1000개의 무게) = (감자 한 개의 무게) $\times$ 1000
= $0.294 \times 1000 = 294$ (kg)

19 채점 기준	
0.9 $\times$ 0.16을 두 가지 방법으로 계산해야 합니다.	50%
소수점을 옮기는 이유를 바르게 써야 합니다.	50%

20 $\textcircled{㉠}$ $84 \times 0.3 = 25.2$ $\textcircled{㉡}$ $840 \times 0.03 = 25.2$
 $\textcircled{㉢}$ $8.4 \times 300 = 2520$
따라서 곱의 소수점 아래 자리 수가 다른 하나는 $\textcircled{㉢}$ 입
니다.



수학 스토리 정답

[150쪽]

01 4995.54 cm²

02 2499 cm²

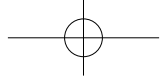
03 1250.37 cm²

01 (A1 종이의 넓이) = $84.1 \times 59.4 = 4995.54$ (cm²)

02 (A2 종이의 세로) = $118.9 - 59.4 = 59.5$ (cm)
 $\Rightarrow$ (A2 종이의 넓이) = $42 \times 59.5 = 2499$ (cm²)

03 (A3 종이의 가로) = $84.1 - 42 = 42.1$ (cm)
 $\Rightarrow$ (A3 종이의 넓이) = $42.1 \times 29.7 = 1250.37$ (cm²)

정답과 해설 45



5. 직육면체

1. 직육면체 / 정육면체 / 직육면체의 성질



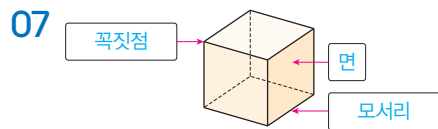
꼼꼼한 개념 정답

[152~154쪽]

01 직육면체 02 () (○) ()

03 면, 모서리, 꼭짓점 04 12

05 정육면체 06 (○) () ()



08 같습니다에 ○표 09 () (○) ()

10 옆면

11 면 ㄴㅅㅁ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄹㅅㅁㅇ

12 직각입니다에 ○표

02 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾아봅니다.

06 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾아봅니다.

07

- 면: 선분으로 둘러싸인 부분
- 모서리: 면과 면이 만나는 선분
- 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점

09 색칠한 면과 마주 보는 면을 찾아봅니다.

10 밑면과 수직인 면을 옆면이라고 합니다.

11 꼭짓점 ㅅ에서 만나는 면은 3개입니다.

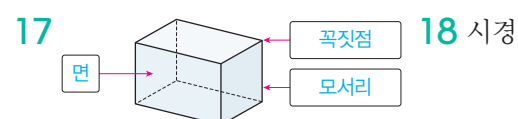


출제 유형 정답

[155~159쪽]

13 나, 다 14 직사각형 15 6개

16 [이유] 예 직육면체는 6개의 직사각형으로 이루어져 있으나 주어진 도형은 그렇지 않습니다. 2개의 사다리꼴과 4개의 직사각형으로 이루어져 있습니다.



19 점 ㄱ, 점 ㄴ, 점 ㄷ, 점 ㄹ, 점 ㅁ, 점 ㅂ, 점 ㅅ, 점 ㅇ

20 6개 21 ㉠ 22 3개, 9개, 7개

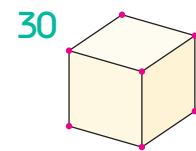
23 26개 24 나, 라 25 () () (○)

26 6개

27 **바르게 말한 친구** 민호 / [이유] 예 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정사각형으로 이루어진 정육면체는 직사각형으로 이루어진 직육면체라고 할 수 있습니다.

28 ㉠

29 6, 12, 8



31 2개

32 같습니다에 ○표

33 12개

34 7

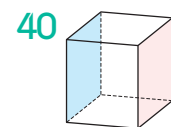
35 48 cm

36 직사각형, 정사각형

37 ①, ②, ③

38 경진

39 ①, ⑤



41 3쌍

42 면 ㄹㅅㅁㅇ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅅㅇㄹ

43 3가지

44 수직입니다에 ○표

45 () () (○)

46 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅅㅁㄷ, 면 ㄹㅅㅁㅇ, 면 ㄱㅅㅇㄹ

47 4개

48 3

49 2

50 2, 3, 4, 5 51 ㉠

14 직육면체는 모든 면이 직사각형입니다.

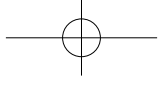
18 시경: 면과 면이 만나는 선분은 모서리입니다.

19 모서리와 모서리가 만나는 점을 모두 찾아봅니다.

21 ㉠ 직육면체의 모서리는 12개입니다.

23 면의 수: 6개, 모서리의 수: 12개, 꼭짓점의 수: 8개
 $\Rightarrow 6 + 12 + 8 = 26(\text{개})$

25 정육면체의 각 면을 본뜬 모양은 정사각형입니다.



28 ㉠ 모서리, ㉡ 꼭짓점, ㉢ 면

30 보이는 꼭짓점은 7개입니다.

31 보이지 않는 모서리는 3개, 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.

$$\Rightarrow 3 - 1 = 2(\text{개})$$

33 정육면체는 12개의 모서리의 길이가 모두 같습니다.

34 정육면체는 모서리의 길이가 모두 7 cm로 같습니다.

35 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 주사위의 모서리의 길이는 모두 4 cm입니다. 또한 모서리의 수는 12개이므로 모서리의 길이의 합은 $4 \times 12 = 48$ (cm)입니다.

37 • 직육면체: ①, ②, ③

• 정육면체: ①, ②, ③, ④, ⑤

38 현재: 직육면체와 정육면체는 면의 수가 6개로 같습니다.

39 ① 면의 모양이 직육면체는 직사각형, 정육면체는 정사각형입니다.

⑤ 직육면체는 모서리의 길이가 같을 수도 있고 다를 수도 있지만 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.

42 각 면과 마주 보는 면을 찾아봅니다.

43 서로 평행한 면은 3쌍이므로 적어도 3가지 색의 색종이가 필요합니다.

46 색칠한 면과 평행한 면인 면 $\square \square \square$ 을 제외한 나머지 4개의 면은 색칠한 면과 수직입니다.

48 $7 - 4 = 3$

49 $7 - 5 = 2$

50 눈의 수가 6인 면과 평행한 면의 눈의 수는 1입니다. 따라서 눈의 수가 6인 면과 수직인 면의 눈의 수는 1부터 6까지의 수 중에서 1과 6을 제외한 2, 3, 4, 5입니다.

51 눈의 수가 3인 면과 평행한 면의 눈의 수는 4이고, 눈의 수가 5인 면과 평행한 면의 눈의 수는 2입니다. 따라서 1부터 6까지의 수 중에서 면 가에 올 수 있는 눈의 수는 1과 6입니다.

서술형 정답

[160~161쪽]

52 6 / 2, 3

53 [이유] 예 직사각형 6개로 둘러싸인 도형입니다. / 2개의 사다리꼴과 4개의 직사각형으로 이루어져 있으므로 직육면체가 아닙니다.

54 [답] 가 / [이유] 예 정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸인 도형입니다. / 가는 2개의 정사각형과 4개의 직사각형으로 이루어져 있으므로 정육면체가 아닙니다.

55 $\square \square \square \square$ / 4, 2, 4, 2, 12 [답] 12 cm

56 [풀이 과정] 예 면 $\square \square \square \square$ 입니다. /

3 cm, 2 cm, 3 cm, 2 cm입니다.

$$\Rightarrow (\text{모서리의 길이의 합}) = 3 + 2 + 3 + 2 = 10 \text{ (cm)}$$

[답] 10 cm

57 [풀이 과정] 예 면 $\square \square \square \square$ 과 평행한 면은 면 $\square \square \square \square$ 입니다. / 면 $\square \square \square \square$ 과 평행한 면의 모서리의 길이는 4 cm, $\square$ cm, 4 cm, $\square$ cm이므로

$$4 + \square + 4 + \square = 22, \square + \square + 8 = 22,$$

$$\square + \square = 14, \square = 7 \text{입니다. [답] 7}$$

53

채점 기준

직육면체의 뜻을 알아야 합니다.	50%
직육면체가 아닌 이유를 바르게 써야 합니다.	50%

54

채점 기준

정육면체가 아닌 것을 찾아 기호를 써야 합니다.	50%
정육면체의 뜻을 알고 정육면체가 아닌 이유를 바르게 설명해야 합니다.	50%

56

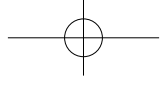
채점 기준

면 $\square \square \square \square$ 과 평행한 면을 찾아야 합니다.	40%
면 $\square \square \square \square$ 과 평행한 면의 모서리의 길이의 합을 구해야 합니다.	60%

57

채점 기준

면 $\square \square \square \square$ 과 평행한 면을 찾아야 합니다.	30%
$\square$ 안에 알맞은 수를 구해야 합니다.	70%



잘 틀리는 유형 정답

[162~163쪽]

58 ④ 59 ③ 60 6개

61 [풀이 과정] 예 보이는 꼭짓점은 7개, 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다. $\Rightarrow 7-1=6(\text{개})$ 답 6개

62 6 cm 63 8

64 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄱㅅㅇㅈ

65 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄴㅅㅈㄱ

58 ④ 직육면체는 항상 모든 면이 정사각형이 아니므로 정육면체라고 할 수 없습니다.

59 ③ 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.

60 보이는 모서리는 9개, 보이지 않는 모서리는 3개입니다. $\Rightarrow 9-3=6(\text{개})$

61

채점 기준

보이는 꼭짓점과 보이지 않는 꼭짓점의 수를 각각 알아야 합니다.

70%

보이는 꼭짓점과 보이지 않는 꼭짓점의 수의 차를 구해야 합니다.

30%

62 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같고 모서리의 수는 12개입니다.

$\Rightarrow (\text{한 모서리의 길이})=72 \div 12=6(\text{cm})$

63 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같고 모서리의 수는 12개입니다.

$\Rightarrow \square=96 \div 12=8$

64 면 ㄴㅅㅇㅈ과 수직인 면:

면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅅㅇㅈ, 면 ㄴㅅㅈㄱ

면 ㄷㅅㅇㅈ과 수직인 면:

면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅅㅇㅈ, 면 ㄱㅅㅇㅈ, 면 ㄱㅈㅇㄹ

따라서 색칠한 두 면과 공통으로 수직인 면은

면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄱㅅㅇㅈ입니다.

65 면 ㄱㅈㅇㄹ과 수직인 면:

면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅅㅇㅈ, 면 ㄴㅅㅈㄱ

면 ㄱㅅㅇㅈ과 수직인 면:

면 ㄴㅅㅇㅈ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄱㅈㅇㄹ, 면 ㄴㅅㅈㄱ

따라서 색칠한 두 면과 공통으로 수직인 면은

면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄴㅅㅈㄱ입니다.



2. 직육면체의 겨냥도 /

정육면체와 직육면체의 전개도

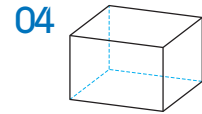


꼼꼼한 개념 정답

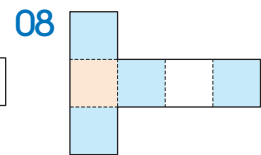
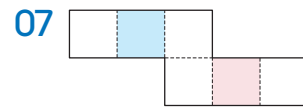
[164~166쪽]

01 겨냥도 02 실선에 ○표, 점선에 ○표

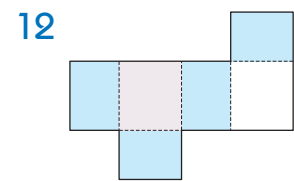
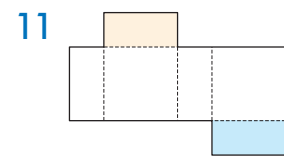
03 () (○) ()



05 전개도 06 실선에 ○표, 점선에 ○표



09 모서리 10 3, 없고에 ○표, 같습니다에 ○표



04 보이지 않는 모서리 3개를 점선으로 그려 넣습니다.

07 색칠한 면과 마주 보는 면을 찾아 색칠합니다.

08 색칠한 면과 평행한 면을 제외한 나머지 4개의 면을 찾아 색칠합니다.

11 색칠한 면과 마주 보는 면을 찾아 색칠합니다.

12 색칠한 면과 평행한 면을 제외한 나머지 4개의 면을 찾아 색칠합니다.



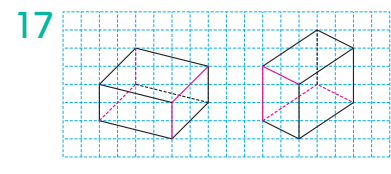
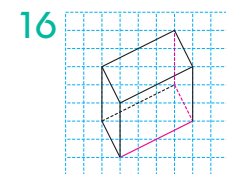
출제 유형 정답

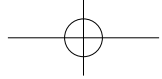
[167~171쪽]

13 다 14 점 ㅁ

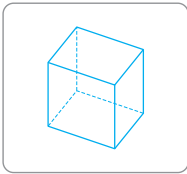
15 잘못 설명한 것 ㉠ /

[고쳐 쓰기] 예 보이는 모서리는 9개입니다.





18



19 () (○)

20 가, 라

21 [이유] 예 접었을 때 겹치는 면이 있습니다.

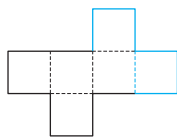
22 (위에서부터) ㄱ, ㄴ, ㄹ, ㅁ

23 면 마(면 트스츄)

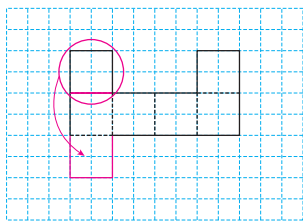
24 면 가(면 ㄱㄴ표), 면 나(면 ㄷㄹ표),

면 라(면 표트스), 면 바(면 트스오)

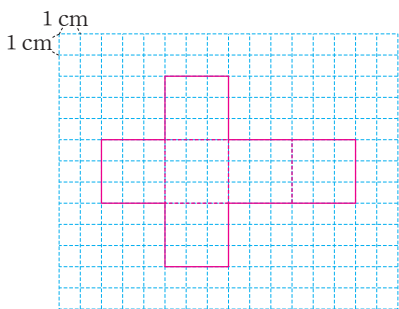
25 선분 ㅅ, 선분 ㅈ 26



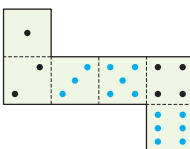
27 예



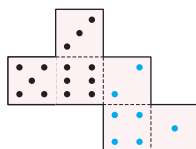
28 예



29



30



31 8

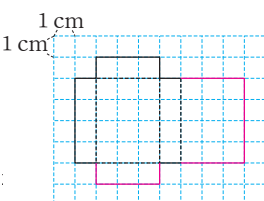
32 () (○) 33 가, 라

34 [이유] 예 서로 만나는 모서리의 길이가 같지 않습니다.

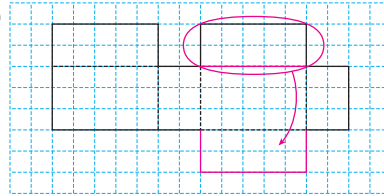
35 면 가 36 (왼쪽에서부터) 6, 2, 4

37 점 ㅂ 38 선분 ㅈ

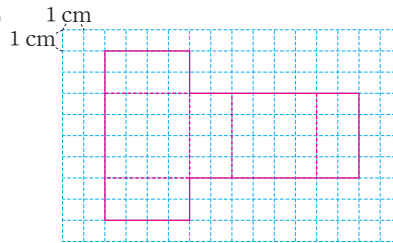
39



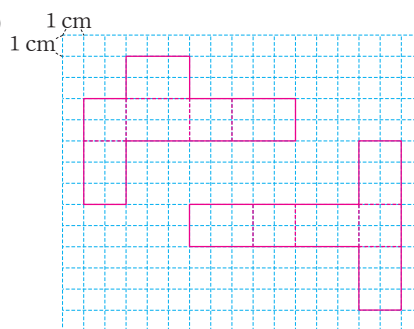
40 예



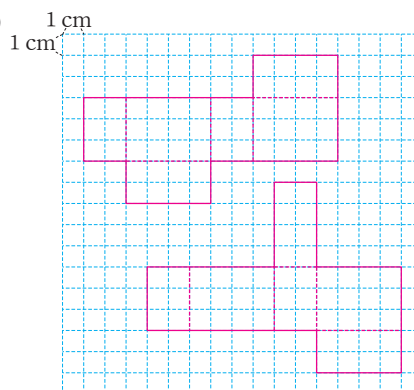
41 예



42 예



43 예



15 [참고] 보이지 않는 모서리는 3개입니다.

17 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

18 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 하는데 실선으로 그렸습니다.

19 왼쪽 전개도는 면이 7개입니다.

20 나, 다는 접었을 때 겹치는 면이 있습니다.

23 전개도를 접었을 때 색칠한 면과 평행한 면을 찾아봅니다.

24 전개도를 접었을 때 색칠한 면과 평행한 면을 제외한 나머지 4개의 면은 모두 색칠한 면과 수직입니다.



- 25 전개도를 접었을 때 선분 ㄹ 은 선분 ㅇ 을 만나 한 모서리가 되고, 선분 ㄱ 은 선분 ㅋ 과 만나 한 모서리가 됩니다.
- 27 접었을 때 겹치는 면이 있으므로 겹치는 면 1개를 옮깁니다.
- 29 1과 마주 보는 면의 눈의 수: $7-1=6$
2와 마주 보는 면의 눈의 수: $7-2=5$
4와 마주 보는 면의 눈의 수: $7-4=3$
- 30 3과 마주 보는 면의 눈의 수: $7-3=4$
5와 마주 보는 면의 눈의 수: $7-5=2$
6과 마주 보는 면의 눈의 수: $7-6=1$
- 31 $\text{㉠}=7-5=2$, $\text{㉡}=7-1=6$
 $\Rightarrow \text{㉠}+\text{㉡}=2+6=8$
- 32 왼쪽 전개도는 서로 만나는 모서리의 길이가 같지 않습니다.
- 33 나: 겹치는 면이 있습니다.
다: 면이 5개입니다.
- 38 전개도를 접었을 때 선분 ㄱ 은 선분 ㅋ 을 만나 한 모서리가 됩니다.
- 40 접었을 때 겹치는 면이 있으므로 겹치는 면 1개를 옮깁니다.

서술형 정답

[172~173쪽]

- 44 6, 3 / 6, 3, 30, 21, 51 **답** 51 cm
- 45 [풀이 과정] **예** 10 cm, 4 cm, 6 cm가 각각 3개입니다. / $10 \times 3 + 4 \times 3 + 6 \times 3 = 30 + 12 + 18 = 60$ (cm)입니다. **답** 60 cm
- 46 [풀이 과정] **예** 보이는 모서리는 $\square$ cm, 3 cm, 8 cm가 각각 3개입니다. /
보이는 모서리의 길이의 합이 69 cm이므로
 $\square \times 3 + 3 \times 3 + 8 \times 3 = 69$,
 $\square \times 3 + 9 + 24 = 69$, $\square \times 3 + 33 = 69$,
 $\square \times 3 = 36$, $\square = 12$ 입니다. **답** 12
- 47 표ㅇ스ㅏ / 표ㅇ스ㅏ , 2, 4, 2, 4, 8 **답** 8 cm^2

- 48 [풀이 과정] **예** 면 ㅏ스ㅏ 입니다. /

면 ㅏ스ㅏ 은 가로가 7 cm, 세로가 5 cm인 직사각형이므로 넓이는 $7 \times 5 = 35$ (cm^2)입니다.

답 35 cm^2

- 49 [풀이 과정] **예** 색칠한 면과 수직인 면은 면 ㄱㄴㅇㅎ ,

면 ㅎㄷㄹ표 , 면 표ㄹㅏㅏ , 면 ㅏㅇㅇ스 입니다. /

색칠한 면과 수직인 면 전체는 가로가 $4+9+4+9=26$ (cm), 세로가 6 cm인 직사각형으로 넓이는 $26 \times 6 = 156$ (cm^2)입니다.

답 156 cm^2

45

채점 기준

보이는 모서리는 10 cm, 4 cm, 6 cm가 각각 몇 개인지 구해야 합니다.	60%
보이는 모서리의 길이의 합을 구해야 합니다.	40%

46

채점 기준

보이는 모서리는 $\square$ cm, 3 cm, 8 cm가 각각 몇 개인지 구해야 합니다.	50%
$\square$ 안에 알맞은 수를 구해야 합니다.	50%

48

채점 기준

색칠한 면과 평행한 면을 찾아야 합니다.	50%
색칠한 면과 평행한 면의 넓이를 구해야 합니다.	50%

49

채점 기준

색칠한 면과 수직인 면을 모두 찾아야 합니다.	40%
색칠한 면과 수직인 면의 넓이의 합을 구해야 합니다.	60%



잘 틀리는 유형 정답

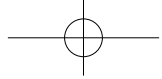
[174~175쪽]

50 20 cm 51 45 cm 52 70 cm

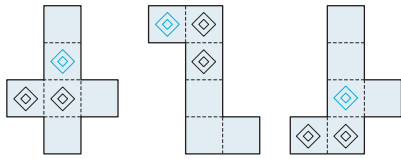
- 53 [풀이 과정] **예** 전개도의 둘레에는 길이가 7 cm인 선분이 14개 있습니다.

$\Rightarrow$ (전개도의 둘레) = $7 \times 14 = 98$ (cm)

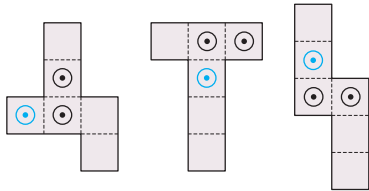
답 98 cm



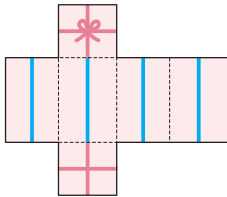
54 예



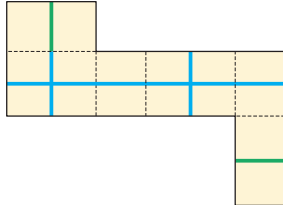
55 예



56



57



50 보이지 않는 모서리는 3 cm, 9 cm, 8 cm가 각각 1개입니다. 따라서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 $3+9+8=20$ (cm)입니다.

51 보이지 않는 모서리는 23 cm, 12 cm, 10 cm가 각각 1개입니다. 따라서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 $23+12+10=45$ (cm)입니다.

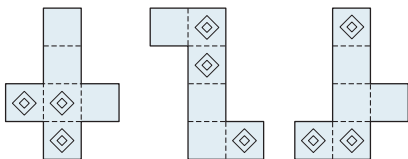
52 전개도의 둘레에는 길이가 5 cm인 선분이 14개 있습니다. $\Rightarrow$ (전개도의 둘레) $= 5 \times 14 = 70$ (cm)

53

채점 기준

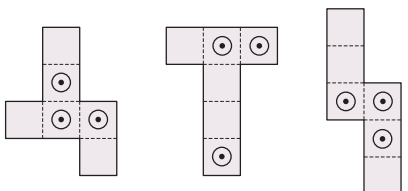
전개도의 둘레에는 길이가 7 cm인 선분이 몇 개 있는지 구해야 합니다.	60%
전개도의 둘레는 몇 cm인지 구해야 합니다.	40%

54 [다른 풀이]



무늬가 있는 3개의 면이 한 꼭짓점에서 만나도록 전개도에 무늬를 그려 넣으면 됩니다.

55 [다른 풀이]



무늬가 있는 3개의 면이 한 꼭짓점에서 만나도록 전개도에 무늬를 그려 넣으면 됩니다.

56 전개도를 접어 선물 상자를 접었을 때 리본이 있는 선물 상자의 윗부분과 아랫부분의 끈 사이에 끈이 지나가는 자리가 없습니다.

윗부분과 아랫부분을 연결할 수 있도록 옆면 4곳에 끈이 지나가는 자리를 그립니다.

57 전개도를 접어 선물 상자를 접었을 때 옆면 4곳에 색 테이프가 지나가는 자리가 없습니다.

옆면 4곳 중 색 테이프가 2번 지나가는 면을 먼저 알아보고 옆면 4곳에 색 테이프가 지나가는 자리를 그립니다.

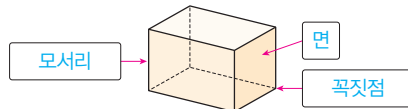


단원 마무리 1회 정답

[176~178쪽]

01 ③, ⑤

02



03 6, 12, 8

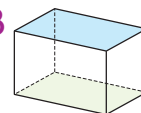
04 3개

05 5

06 [틀린 것] ㉠ / [고쳐 쓰기] 예 직육면체와 정육면체는 면, 모서리, 꼭짓점의 수가 각각 같습니다.

07 108 cm

08

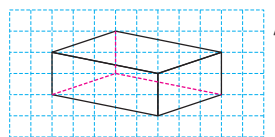


09 ⑤

10 3쌍

11 28 cm

12



[방법] 예 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 합니다.

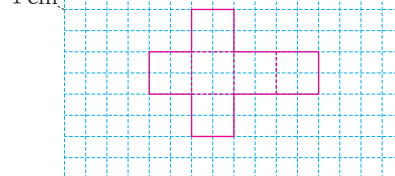
13 11개

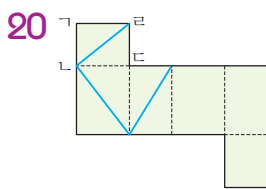
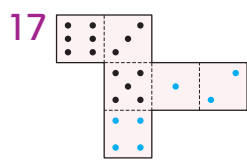
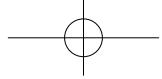
14 24 cm

15 가, 다, 라

16 예

1 cm





18 (위에서부터) 9, 6, 3

19 선분 $\circ$ $\times$

01 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾아봅시다.

- 02
- 면: 선분으로 둘러싸인 부분
 - 모서리: 면과 면이 만나는 선분
 - 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점

04 직육면체에서 보이는 면은 3개, 보이지 않는 면은 3개입니다.

05 정육면체는 모서리의 길이가 모두 5 cm로 같습니다.

06

채점 기준

틀린 것을 찾아 기호를 써야 합니다.	50%
틀린 것을 찾아 바르게 고쳐야 합니다.	50%

07 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 정육면체의 모서리의 길이는 모두 9 cm입니다.

정육면체의 모서리의 수는 12개입니다.

$\Rightarrow$ (모서리의 길이의 합) $= 9 \times 12 = 108$ (cm)

08 색칠한 면과 마주 보는 면을 찾아 색칠합니다.

09 면 $\square$ $\circ$ $\square$ 와 평행한 면인 면 $\square$ $\square$ $\square$ 를 제외한 나머지 4개의 면은 면 $\square$ $\circ$ $\square$ 와 수직인 면입니다.

10 직육면체에서 서로 마주 보는 면은 3쌍입니다.

11 면 $\square$ $\square$ $\square$ 와 평행한 면은 면 $\square$ $\circ$ $\square$ 입니다.

면 $\square$ $\square$ $\square$ 와 평행한 면의 모서리의 길이는 10 cm, 4 cm, 10 cm, 4 cm입니다.

$\Rightarrow$ (모서리의 길이의 합) $= 10 + 4 + 10 + 4 = 28$ (cm)

12

채점 기준

빠진 부분을 그려 넣어야 합니다.	50%
그리는 방법을 설명해야 합니다.	50%

13 $\ominus$ 3개, $\odot$ 9개, $\oplus$ 1개

$\Rightarrow \ominus + \odot - \oplus = 3 + 9 - 1 = 11$ (개)

14 보이지 않는 모서리는 8 cm가 3개입니다.

$\Rightarrow$ (보이지 않는 모서리의 길이의 합)

$= 8 \times 3 = 24$ (cm)

15 나는 접었을 때 겹치는 면이 있습니다.

16 나가 정육면체의 전개도가 되려면 겹쳐진 한 면이 겹치지 않는 곳으로 이동해야 합니다.

17 6과 마주 보는 면의 눈의 수: $7 - 6 = 1$

3과 마주 보는 면의 눈의 수: $7 - 3 = 4$

5와 마주 보는 면의 눈의 수: $7 - 5 = 2$

19 전개도를 접었을 때 선분 $\square$ $\square$ 은 선분 $\circ$ $\times$ 을 만나 한 모서리가 됩니다.



단원 마무리 2 회

정답

[179~181쪽]

01 나, 라 02 가, 마 03 12개

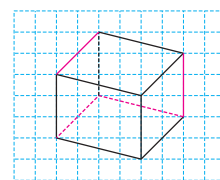
04 정사각형 05 3, 9, 7 06 ④

07 면 $\square$ $\square$ $\square$ 08 2

09 잘못 설명한 친구 태희 / [고쳐 쓰기] 예 한 꼭짓점에서 만나는 면은 모두 3개야.

10 라

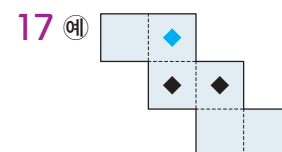
11



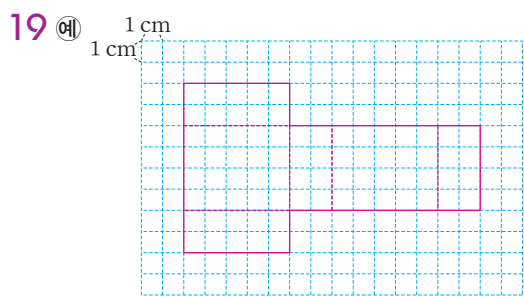
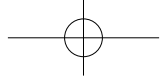
12 6개 13 23 cm 14 6 cm

15 (위에서부터) $\square$, $\square$, $\circ$, $\square$

16 면 나, 면 다, 면 라, 면 마



18 () ()



- 20 [풀이 과정] 예 길이가 10 cm, 3 cm, 8 cm인 모서리가 각각 4개입니다.
따라서 직육면체의 모서리의 길이의 합은 $10 \times 4 + 3 \times 4 + 8 \times 4 = 40 + 12 + 32 = 84$ (cm)입니다. [답] 84 cm

- 01 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾아봅니다.
02 가와 마는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형이 아니므로 직육면체가 아닙니다.
03 면과 면이 만나는 선분은 모서리이고 직육면체의 모서리는 12개입니다.
04 직육면체는 정사각형 6개로 둘러싸여 있으므로 정육면체를 위에서 본 모양은 정사각형입니다.
06 ④ 직육면체는 항상 모든 면이 정사각형이 아니므로 정육면체라고 할 수 없습니다.
07 면 ㄴ , ㄷ , ㄹ 과 마주 보는 면을 찾아봅니다.
08 $7 - 5 = 2$

09 채점 기준

잘못 설명한 친구를 찾아 이름을 써야 합니다.	50%
잘못된 설명을 바르게 고쳐야 합니다.	50%

- 10 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 그림을 찾아봅니다.
11 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
12 보이는 면의 수: 3개, 보이지 않는 모서리의 수: 3개
 $\Rightarrow 3 + 3 = 6$ (개)

- 13 보이지 않는 모서리는 11 cm, 7 cm, 5 cm가 각각 1개입니다.

$\Rightarrow$ (보이지 않는 모서리의 길이의 합)
 $= 11 + 7 + 5 = 23$ (cm)

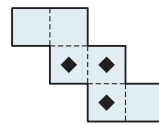
- 14 보이는 모서리는 9개입니다.

$\Rightarrow$ (한 모서리의 길이) $= 54 \div 9 = 6$ (cm)

- 15 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.

- 16 전개도를 접었을 때 면 가와 평행한 면인 면 바를 제외한 나머지 4개의 면은 모두 면 가와 수직입니다.

- 17 [다른 풀이]



무늬가 있는 3개의 면이 한 꼭짓점에서 만나도록 전개도에 무늬를 그려 넣으면 됩니다.

- 18 왼쪽 전개도는 면이 5개입니다.

- 20

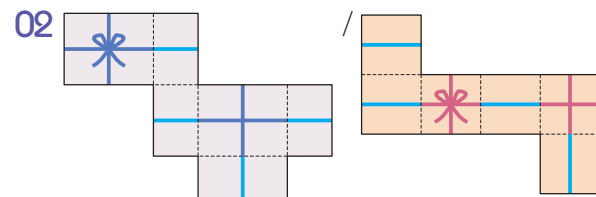
채점 기준

길이가 10 cm, 3 cm, 8 cm인 모서리가 각각 몇 개인지 구해야 합니다.	60%
직육면체의 모서리의 길이의 합을 구해야 합니다.	40%

수학 스토리 정답

[182쪽]

- 01 193 cm, 185 cm



- 01 (새롭이가 사용한 끈의 길이)
 $= 30 \times 2 + 24 \times 2 + 15 \times 4 + 25$
 $= 60 + 48 + 60 + 25 = 193$ (cm)
(힘찬이가 사용한 끈의 길이)
 $= 20 \times 8 + 25$
 $= 160 + 25 = 185$ (cm)



6. 평균과 가능성

1. 평균의 의미를 알고 구하기



꼼꼼한 **개념** 정답

정답

[184~186쪽]

- 01 없습니다에 ○표 02 없습니다에 ○표

03 예 9권 04 아래 칸에 ○표

05 24명

06 예

				○
○				○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○		○		○
1회	2회	3회	4회	

07 3점 08 32개 09 4명

10 8개 11 5, 6 12 단아네 모듬

13 360점 14 100점

- 01 공책이 8권, 9권 묶여 있는 것도 있으므로 한 묶음당 공책이 가장 많이 묶여 있는 개수인 10권만큼 묶여 있다고 말할 수 없습니다.
- 02 공책이 9권, 10권 묶여 있는 것도 있으므로 한 묶음당 공책이 가장 적게 묶여 있는 개수인 8권만큼 묶여 있다고 말할 수 없습니다.
- 03 평균을 9권으로 예상한 후 (9, 9), (8, 10), (8, 10)으로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 대표적으로 한 묶음에 공책이 9권 묶여 있다고 말할 수 있습니다.
- 05 각 학급의 학생 수 22, 24, 26, 25, 23을 모두 더하면 $22+24+26+25+23=120$ 이고 120을 학급 수 5로 나누면 $120 \div 5=24$ 이므로 한 학급에는 평균 24명의 학생이 있습니다.
- 07 ○를 옮겨 점수를 고르게 하면 ○가 모두 3개이므로 슬비의 과녁 맞추기 점수의 평균은 3점입니다.
- 08 $10+8+9+5=32$ (개)
- 10 (평균)=(자료의 값을 모두 더한 수) $\div$ (자료의 수)
 $=32 \div 4=8$ (개)

- 11** (윤서네 모둠이 투호에서 넣은 화살 수의 평균)
 $= 20 \div 4 = 5(\text{개})$
 (단아네 모둠이 투호에서 넣은 화살 수의 평균)
 $= 18 \div 3 = 6(\text{개})$
- 12** 윤서네 모둠이 투호에서 넣은 화살 수의 평균은 5개이고 단아네 모둠이 투호에서 넣은 화살 수의 평균은 6개이므로 단아네 모둠이 더 잘했다고 볼 수 있습니다.
- 13** (네 과목의 점수의 합계) $= 90 \times 4 = 360(\text{점})$
- 14** (과학 점수) $= 360 - (95 + 80 + 85)$
 $= 360 - 260 = 100(\text{점})$



출제 유형 정답

[187~193쪽]

- 15 7 16 ㉔ 17 45마리

18 9개, 8개 19 지효네 모둠 20 영채

21 5, 5 22 예

1회 

2회 

3회 

4회 

23 7개

24 예

		○	
○		○	
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
3월	4월	5월	6월

/ 4개

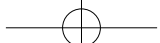
25 예

(°C)	월	화	수	목	금
5	8	6	6	6	7
0	5	0	0	0	0
기온 요일					

26 6°C 27 150, 500, 5, 1400, 5,

28 42 kg 29 38살

30 느린 편입니다. 31 100점



32 ㉮ 이 농구 팀은 다섯 번째 경기에서는 100점보다 높은 점수를 얻어야 합니다.

33 ㉮ 이 농구 팀은 다섯 번째 경기에서는 100점보다 낮은 점수를 얻어야 합니다.

34 26, 22, 24 / 26, 24, 22, 4, 96, 4, 24

35 16개

36 16개

37 [방법1] ㉮ 90회 / 평균을 90회로 예상한 후 90, (88, 93, 89)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 경민이의 왕복 오래달리기 기록의 평균은 90회입니다.

[방법2] ㉮ $(88 + 93 + 90 + 89) \div 4$
 $= 360 \div 4 = 90(\text{회})$

38 [방법1] ㉮ 40분 / 평균을 40분으로 예상한 후 40, (35, 45), (55, 25)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 독서 시간의 평균은 40분입니다.

[방법2] ㉮ $(40 + 35 + 45 + 55 + 25) \div 5$
 $= 200 \div 5 = 40(\text{분})$

39 4, 8, 35, 5, 7, 27, 3, 9 / 모둠 3에 ○표

40 35, 32, 33

41 슬기네 가족

42 65명, 63명

43 남학생, 2명

44 유주네 학교

45 12쪽

46 44초

47 13초

48 10명

49 ㉮ 현아네 모둠이 대출한 도서 수의 평균

50 4권

51 20권

52 8권

53 화요일, 수요일

54 120개

55 24, 5

56 93점, 92점, 91점, 92점 / 은재

57 92점, 93점, 92점, 91점 / 민교

18 (지효네 모둠의 제기차기 기록의 평균)
 $= (8 + 11 + 7 + 10) \div 4 = 36 \div 4 = 9(\text{개})$
 (선아네 모둠의 제기차기 기록의 평균)
 $= (5 + 6 + 12 + 9 + 8) \div 5 = 40 \div 5 = 8(\text{개})$

19 지효네 모둠의 제기차기 기록의 평균은 9개이고 선아네 모둠의 제기차기 기록의 평균은 8개이므로 지효네 모둠이 더 잘했다고 볼 수 있습니다.

20 영채: 두 모둠의 모둠 친구 수가 다르기 때문에 기록의 총개수만으로는 어느 모둠이 더 잘했는지 알 수 없습니다.

22 1회의 모형 1개를 2회의 모형으로, 4회의 모형 2개를 3회의 모형으로 옮기면 모형을 모두 7개씩 연결할 수 있습니다.

23 모형의 수를 고르게 하면 모형이 모두 7개씩이므로 승호의 고리 던지기 기록의 평균은 7개입니다.

24 ○를 옮겨 칭찬 도장 수를 고르게 하면 해주가 받은 칭찬 도장 수의 평균은 4개입니다.

26 막대의 높이를 고르게 하면 막대의 높이가 6°C가 되므로 지난주 요일별 최고 기온의 평균은 6°C입니다.

28 (형호네 모둠의 몸무게의 평균)
 $= (42 + 36 + 55 + 40 + 37) \div 5 = 210 \div 5 = 42(\text{kg})$

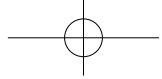
29 (선생님의 나이의 평균) $= 950 \div 25 = 38(\text{살})$

30 (100 m 달리기 기록의 평균)
 $= (21 + 20 + 18 + 23 + 22 + 16) \div 6$
 $= 120 \div 6 = 20(\text{초})$
 선예네 모둠의 100 m 달리기 기록의 평균은 20초이고 선예의 100 m 달리기 기록은 21초이므로 선예는 모둠에서 느린 편입니다.

31 (언은 점수의 평균)
 $= (99 + 104 + 95 + 102) \div 4 = 400 \div 4 = 100(\text{점})$

32 ‘이 농구 팀은 다섯 번째 경기에서는 100점 초과인 점수를 얻어야 합니다.’ 또는 ‘이 농구 팀은 다섯 번째 경기에서는 101점 이상인 점수를 얻어야 합니다.’와 같이 100점보다 높은 점수를 예상한 경우는 모두 정답으로 인정합니다.

33 ‘이 농구 팀은 다섯 번째 경기에서는 100점 미만인 점수를 얻어야 합니다.’ 또는 ‘이 농구 팀은 다섯 번째 경기에서는 99점 이하인 점수를 얻어야 합니다.’와 같이 100점보다 낮은 점수를 예상한 경우는 모두 정답으로 인정합니다.



35 평균을 16개로 예상한 후 16, (12, 20), (14, 18)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 영준이네 모둠의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균은 16개입니다.

36 $(16+12+14+20+18) \div 5 = 80 \div 5 = 16$ (개)

40 (슬기네 가족의 나이의 평균) $= 105 \div 3 = 35$ (살)
(윤아네 가족의 나이의 평균) $= 192 \div 6 = 32$ (살)
(민주네 가족의 나이의 평균) $= 132 \div 4 = 33$ (살)

41 $35\text{살} > 33\text{살} > 32\text{살}$ 이므로 나이의 평균이 가장 많은 가족은 슬기네 가족입니다.

42 (남학생의 월별 도서관 이용자 수의 평균)
 $= (70+65+80+45) \div 4 = 260 \div 4 = 65$ (명)
(여학생의 월별 도서관 이용자 수의 평균)
 $= (55+90+40+67) \div 4 = 252 \div 4 = 63$ (명)

43 월별 도서관 이용자 수의 평균은 남학생이 65명, 여학생이 63명이므로 남학생이 $65-63=2$ (명) 더 많습니다.

44 (상미네 학교 학생 1인당 사용하는 운동장 넓이의 평균)
 $= 7280 \div 560 = 13$ (m^2)
(유주네 학교 학생 1인당 사용하는 운동장 넓이의 평균)
 $= 6860 \div 490 = 14$ (m^2)
따라서 유주네 학교 학생들이 운동장을 더 넓게 사용하고 있습니다.

45 (영주가 3일 동안 푼 수학 문제집의 쪽수)
 $= 4 \times 3 = 12$ (쪽)

46 (오래 매달리기 기록의 합계) $= 11 \times 4 = 44$ (초)

47 (3회의 오래 매달리기 기록)
 $= 44 - (12+9+10) = 44 - 31 = 13$ (초)

48 (5학년에 안경을 쓴 학생 수의 합계) $= 8 \times 5 = 40$ (명)
 $\Rightarrow$ (신반에 안경을 쓴 학생 수)
 $= 40 - (6+5+8+11) = 40 - 30 = 10$ (명)

50 현아네 모둠이 대출한 도서 수의 평균을 구하면 알 수 있습니다.
(현아네 모둠이 대출한 도서 수의 평균)
 $= (5+3+2+6) \div 4 = 16 \div 4 = 4$ (권)

51 (병주네 모둠이 대출한 도서 수) $= 4 \times 5 = 20$ (권)

52 (은비가 대출한 도서 수)
 $= 20 - (4+1+2+5) = 20 - 12 = 8$ (권)

53 (지난 5일 동안의 방문자 수의 평균)
 $= (114+120+126+108+117) \div 5$
 $= 585 \div 5 = 117$ (명)
따라서 평균인 117명보다 방문자 수가 더 많은 화요일과 수요일에 작품 해설 도우미가 추가로 배정되어야 합니다.

54 (한 학급당 모아야 하는 우유갑 수의 평균)
 $= 480 \div 4 = 120$ (개)

55 (한 학급당 학생 수의 평균)
 $= (23+24+25+24) \div 4 = 96 \div 4 = 24$ (명)
한 학급당 우유갑을 평균 120개 모아야 하고 한 학급당 학생이 평균 24명 있으므로 한 명당 우유갑을 평균 $120 \div 24 = 5$ (개)씩 모아야 합니다.

56 (은재의 점수의 평균)
 $= (94+89+90+92+100) \div 5 = 93$ (점)
(민교의 점수의 평균)
 $= (93+91+85+95+96) \div 5 = 92$ (점)
(지수의 점수의 평균)
 $= (90+85+94+93+93) \div 5 = 91$ (점)
(석기의 점수의 평균)
 $= (88+90+99+91+92) \div 5 = 92$ (점)

57 (은재의 점수의 평균) $= (94+90+92) \div 3 = 92$ (점)
(민교의 점수의 평균) $= (93+91+95) \div 3 = 93$ (점)
(지수의 점수의 평균) $= (90+93+93) \div 3 = 92$ (점)
(석기의 점수의 평균) $= (90+91+92) \div 3 = 91$ (점)

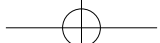
 **서술형** 정답

[194~195쪽]

58 30, 4, 120 / 35, 5, 175, 175, 120, 55

답 55분

59 [풀이 과정] 예 $45 \times 6 = 270$ (분)입니다. /
 $40 \times 7 = 280$ (분)입니다. 따라서 오늘 독서한 시간은 $280 - 270 = 10$ (분)입니다. **답** 10분



60 [풀이 과정] 예 1 m 50 cm = 150 cm이므로 세 번째까지의 제자리 멀리뛰기 기록의 합은

$$150 \times 3 = 450 \text{ (cm)입니다. /}$$

1 m 55 cm = 155 cm이므로 네 번째까지의 제자리 멀리뛰기 기록의 합은 $155 \times 4 = 620 \text{ (cm)}$ 입니다. 따라서 네 번째에서 $620 - 450 = 170 \text{ (cm)}$, 즉 1 m 70 cm를 뛰었습니다. [답] 1 m 70 cm

61 3, 2, 168, 82, 250 / 250, 2, 250, 5, 50

[답] 50 kg

62 [풀이 과정] 예 $154 \times 2 + 148 \times 4$

$$= 308 + 592 = 900 \text{ (cm)입니다. /}$$

$$900 \div (2 + 4) = 900 \div 6 = 150 \text{ (cm)입니다.}$$

[답] 150 cm

63 [풀이 과정] 예 탁구 동아리 회원들의 나이의 합계는 $30 \times (10 + 5) = 30 \times 15 = 450 \text{ (살)}$ 입니다. /

남자 회원들의 나이의 합계는 $32 \times 10 = 320 \text{ (살)}$ 이므로 여자 회원들의 나이의 합계는

$$450 - 320 = 130 \text{ (살)입니다. 따라서 여자 회원들의 나이의 평균은 } 130 \div 5 = 26 \text{ (살)입니다.}$$

[답] 26살

59

채점 기준

어제까지 6일 동안 독서한 시간의 합을 구해야 합니다.	40%
오늘까지 7일 동안 독서한 시간의 합을 구하여 오늘 독서한 시간을 구해야 합니다.	60%

60

채점 기준

세 번째까지의 제자리 멀리뛰기 기록의 합을 구해야 합니다.	40%
네 번째까지의 제자리 멀리뛰기 기록의 합을 구하여 네 번째에서 몇 m 몇 cm를 뛰었는지 구해야 합니다.	60%

62

채점 기준

모둠 학생들의 키의 합계를 구해야 합니다.	60%
모둠 학생들의 키의 평균을 구해야 합니다.	40%

63

채점 기준

탁구 동아리 회원들의 나이의 합계를 구해야 합니다.	40%
여자 회원들의 나이의 합계를 구하여 여자 회원들의 나이의 평균을 구해야 합니다.	60%



잘 틀리는 유형

정답

[196~197쪽]

64 2 m 65 9 L 66 4550000원

67 [풀이 과정] 예 (생산한 달걀 수의 합계)

$$= 500 \times 40 = 20000 \text{ (개)}$$

$$\Rightarrow \text{(달걀을 판 금액)} = 20000 \times 100 = 2000000 \text{ (원)}$$

[답] 2000000원

68 92쪽 69 16살 70 80, 90 71 45, 30

64

(가지고 온 철사의 길이의 합계)

$$= 1 \times 5 + 2 \times 10 + 3 \times 5 = 5 + 20 + 15 = 40 \text{ (m)}$$

$$\Rightarrow \text{(학생 한 명이 가지고 온 철사의 길이의 평균)}$$

$$= 40 \div (5 + 10 + 5) = 40 \div 20 = 2 \text{ (m)}$$

65

(사용하는 물의 양의 합계)

$$= 6 \times 11 + 10 \times 8 + 14 \times 5 = 66 + 80 + 70 = 216 \text{ (L)}$$

$$\Rightarrow \text{(학생 한 명이 하루에 사용하는 물의 양의 평균)}$$

$$= 216 \div (11 + 8 + 5) = 216 \div 24 = 9 \text{ (L)}$$

66

(열린 배의 수의 합계) = $65 \times 70 = 4550 \text{ (개)}$

$$\Rightarrow \text{(배를 판 금액)} = 4550 \times 1000 = 4550000 \text{ (원)}$$

67

채점 기준

생산한 달걀 수의 합계를 구해야 합니다.	50%
달걀을 판 금액을 구해야 합니다.	50%

68

(동시집을 읽기 전 민유가 읽은 책의 쪽수의 평균)

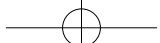
$$= (66 + 80 + 82) \div 3 = 228 \div 3 = 76 \text{ (쪽)}$$

(동시집을 읽었을 때 민유가 읽은 책의 쪽수의 평균)

$$= 76 + 4 = 80 \text{ (쪽)}$$

$$\Rightarrow \text{(동시집의 쪽수)} = 80 \times 4 - (66 + 80 + 82)$$

$$= 320 - 228 = 92 \text{ (쪽)}$$



69 (새로운 회원이 들어오기 전 영화 모임 회원의 나이의 평균)
 $= (18 + 20 + 24 + 22) \div 4 = 84 \div 4 = 21$ (살)
 (새로운 회원이 들어왔을 때 영화 모임 회원의 나이의 평균)
 $= 21 - 1 = 20$ (살)
 $\Rightarrow$ (새로운 회원의 나이)
 $= 20 \times 5 - (18 + 20 + 24 + 22)$
 $= 100 - 84 = 16$ (살)

70 (5단원까지의 점수의 합계) $= 90 \times 5 = 450$ (점)
 (1단원 점수) + (3단원 점수) $= 450 - (100 + 95 + 85)$
 $= 450 - 280 = 170$ (점)
 3단원 점수를 $\square$ 점이라 하면 1단원 점수는
 $(\square - 10)$ 점이므로 $\square - 10 + \square = 170$, $\square + \square = 180$,
 $\square = 90$ 입니다.
 따라서 1단원은 $90 - 10 = 80$ (점), 3단원은 90점입니다.

71 (5명의 휴대 전화 사용 시간의 합계)
 $= 40 \times 5 = 200$ (분)
 (하림이의 휴대 전화 사용 시간)
 + (재찬이의 휴대 전화 사용 시간)
 $= 200 - (35 + 55 + 35) = 200 - 125 = 75$ (분)
 재찬이의 휴대 전화 사용 시간을 $\square$ 분이라 하면 하림이의
 휴대 전화 사용 시간은 $(\square + 15)$ 분이므로
 $\square + 15 + \square = 75$, $\square + \square = 60$, $\square = 30$ 입니다.
 따라서 하림이의 휴대 전화 사용 시간은
 $30 + 15 = 45$ (분), 재찬이의 휴대 전화 사용 시간은
 30분입니다.

2. 일이 일어날 가능성 알아보기



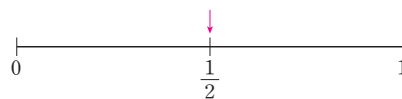
꼼꼼한 개념 정답

[198~200쪽]

- 01** 가능성
- 02** (위에서부터) ~일 것 같다, 반반이다
- 03** 불가능하다에 ○표 **04** 확실하다에 ○표
- 05** 반반이다에 ○표 **06** 정표
- 07** 상우 **08** 지혜
- 09** 예나, 지혜, 상우, 보배, 정표

10 (1) ㉔ (2) ㉕ (3) ㉖

11



12 1

13 0

14 1

15 0

03 1년은 12개월이므로 내년엔 13월까지 있을 가능성은 '불가능하다'입니다.

04 수요일 다음은 목요일이므로 수요일 다음에 목요일이 올 가능성은 '확실하다'입니다.

05 짝은 남학생 아니면 여학생이므로 짝을 바꾸면 여학생 일 가능성은 '반반이다'입니다.

06 정표가 가지고 있는 주머니는 파란색 공이 들어 있지 않으므로 파란색 공을 꺼낼 가능성은 '불가능하다'입니다.

07 상우가 가지고 있는 주머니는 빨간색 공이 2개, 파란색 공이 2개 들어 있으므로 빨간색 공을 꺼낼 가능성과 파란색 공을 꺼낼 가능성은 '반반이다'입니다.

08 보배가 파란색 공을 꺼낼 가능성은 '~아닐 것 같다'이고 지혜가 파란색 공을 꺼낼 가능성은 '~일 것 같다'입니다. 따라서 파란색 공을 꺼낼 가능성이 더 높은 주머니를 가지고 있는 사람은 지혜입니다.

09 파란색 공을 꺼낼 가능성이 예나는 '확실하다', 지혜는 '~일 것 같다', 상우는 '반반이다', 보배는 '~아닐 것 같다', 정표는 '불가능하다'입니다.

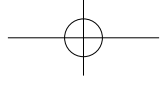
11 동전을 던지면 그림 면 아니면 숫자 면이 나오므로 동전을 던졌을 때 그림 면이 나올 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

12 검은색일 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.

13 흰색일 가능성은 '불가능하다'이므로 수로 표현하면 0입니다.

14 흰색일 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.

15 검은색일 가능성은 '불가능하다'이므로 수로 표현하면 0입니다.

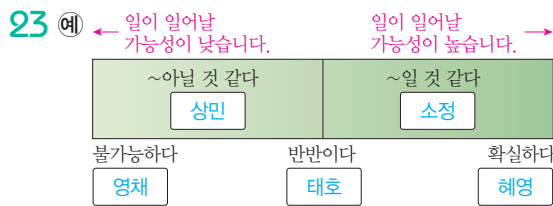


출제 유형 정답

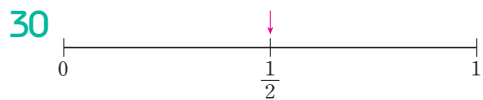
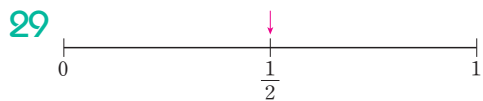
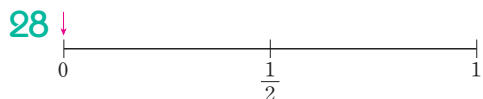
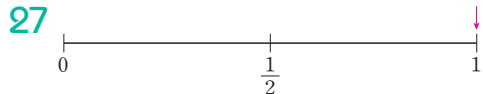
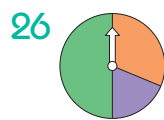
[201~205쪽]

- 16 불가능하다에 ○표 17 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢
 18 ㉠ 19 확실하다
 20 예 이번 주는 계속 비가 왔기 때문에 내일도 비가
 확실히 올 거야.
 21 예 367명의 사람들 중 서로 생일이 같은 사람이
 있을 것입니다. /
 오늘 태어난 아이는 남자아이일 것입니다. /
 서울의 7월 평균 기온이 5℃보다 낮을 것입니다.

22 ㉠



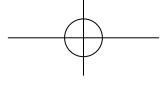
24 () (○) 25 나



- 31 0 32 1
 33 반반이다 / $\frac{1}{2}$ 34 반반이다 / $\frac{1}{2}$
 35 $\frac{1}{2}$ 36 0
 37 $\frac{1}{2}$ 38 $\frac{1}{2}$
 39 0 40 확실하다 / 1
 41 반반이다 / $\frac{1}{2}$ 42 반반이다 / $\frac{1}{2}$

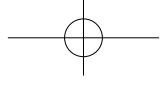
- 43 불가능하다 / 0 44 확실하다
 45 불가능하다 46 반반이다 / $\frac{1}{2}$
 47 확실하다 48 0
 49 반반이다 / $\frac{1}{2}$

- 16 해는 동쪽에서 뜨므로 내일 아침에 서쪽에서 해가 뜰
 가능성은 '불가능하다'입니다.
 17 (1) 주사위 눈은 6가지이므로 주사위를 2번 굴렸을 때
 3만 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
 (2) 5학년 학생들의 키가 모두 같을 가능성은 '불가능하
 다'입니다.
 (3) $3 \times 4 = 12$ 이므로 3과 4를 곱하면 12가 될 가능성
 은 '확실하다'입니다.
 18 ㉠ 용은 전설의 동물이므로 용이 우리 집에 놀러 올 가
 능성은 '불가능하다'입니다.
 24 • 일주일에 일요일이 1번 있으므로 일주일에 일요일
 이 2번 있을 가능성은 '불가능하다'입니다.
 • 8명의 학생 중 혈액형이 같은 학생이 있을 가능성은
 '확실하다'입니다.
 25 나: 회전판에서 빨간색, 파란색, 노란색은 각각 전체의
 $\frac{1}{3}$ 이므로 화살이 멈춘 횟수가 빨강 29회, 파랑
 31회, 노랑 30회인 표와 일이 일어날 가능성이 가
 장 비슷합니다.
 26 • 화살이 초록색에 멈출 가능성이 가장 높기 때문에 회
 전판에서 가장 넓은 곳에 초록색을 색칠하면 됩니다.
 • 화살이 주황색에 멈출 가능성이 보라색에 멈출 가능
 성의 2배이므로 가장 좁은 부분에 보라색을 색칠하
 고, 보라색을 색칠한 부분보다 넓이가 2배 넓은 부
 분에 주황색을 색칠하면 됩니다.
 27 회전판 전체가 노란색인 회전판을 돌렸을 때 화살이
 노란색에 멈출 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하
 면 1입니다.
 28 회전판 전체가 초록색인 회전판 가에서 화살이 주황색
 에 멈출 가능성은 '불가능하다'이므로 수로 표현하면 0
 입니다.



- 29 초록색과 주황색이 회전판의 반씩 색칠된 회전판 나에서 화살이 초록색에 멈출 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 30 초록색과 주황색이 회전판의 반씩 색칠된 회전판 다에서 화살이 주황색에 멈출 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{2}{4})$ 입니다.
- 31 흰색 바둑돌 2개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 바둑돌 1개가 검은색일 가능성은 ‘불가능하다’이므로 수로 표현하면 0입니다.
- 32 검은색 바둑돌 4개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 바둑돌 1개가 검은색일 가능성은 ‘확실하다’이므로 수로 표현하면 1입니다.
- 33 검은색 바둑돌 2개와 흰색 바둑돌 2개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 바둑돌이 검은색일 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{2}{4})$ 입니다.
- 34 검은색 바둑돌 2개와 흰색 바둑돌 2개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 바둑돌이 흰색일 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{2}{4})$ 입니다.
- 35 0 카드가 1장, 9 카드가 1장이므로 카드를 한 장 뽑을 때 0 카드를 뽑을 가능성은 ‘반반이다’이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 36 5가 적힌 카드는 없으므로 5가 적힌 카드를 뽑을 가능성은 ‘불가능하다’이며, 이를 수로 표현하면 0입니다.
- 37 수 카드 4장 중에서 짝수는 2, 4이고 홀수는 1, 3이므로 뽑은 카드의 수가 짝수일 가능성은 ‘반반이다’이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{2}{4})$ 입니다.
- 38 카드 6장 중에서 ☆ 카드는 3장, ▲ 카드는 3장이므로 ☆ 카드를 뽑을 가능성은 ‘반반이다’이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{2}{4})$ 입니다.

- 39 주사위 눈의 수는 1부터 6까지이므로 주사위를 굴려 나온 눈의 수가 7일 가능성은 ‘불가능하다’이며, 이를 수로 표현하면 0입니다.
- 40 주사위 눈의 수는 1부터 6까지이므로 눈의 수가 6 이하일 가능성은 ‘확실하다’이며, 이를 수로 표현하면 1입니다.
- 41 주사위 눈의 수는 1부터 6까지로 6가지이고 이 중 홀수인 경우는 1, 3, 5로 3가지입니다. 따라서 눈의 수가 홀수일 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{3}{6})$ 입니다.
- 42 주사위 눈의 수는 1부터 6까지로 6가지이고 이 중 짝수인 경우는 2, 4, 6으로 3가지입니다. 따라서 눈의 수가 짝수일 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{3}{6})$ 입니다.
- 43 주사위 눈의 수는 1부터 6까지이므로 눈의 수가 6 초과일 가능성은 ‘불가능하다’이며, 이를 수로 표현하면 0입니다.
- 44 내일 오전에는 날씨 기호 ☔가 있으므로 비가 올 가능성은 ‘확실하다’입니다.
- 45 오후 2시에서 1시간 후는 오후 3시이므로 오후 4시가 될 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
- 46 성호가 푼 ○×문제의 정답이 ×일 가능성은 ‘반반이다’이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 47 제비뽑기 상자에 당첨 제비만 4개 들어 있습니다. 따라서 뽑은 제비 1개가 당첨 제비일 가능성은 ‘확실하다’입니다.
- 48 제비뽑기 상자에 당첨 제비만 4개 들어 있습니다. 따라서 뽑은 제비 1개가 당첨 제비가 아닐 가능성은 ‘불가능하다’이며, 이를 수로 표현하면 0입니다.
- 49 용희네 모둠 학생 6명 중에서 남학생이 3명, 여학생이 3명이므로 대표가 남학생일 가능성은 ‘반반이다’이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{3}{6})$ 입니다.



서술형 정답

[206~207쪽]

50 확실하다, ~일 것 같다 / ㉠, ㉡, ㉢

답 ㉠, ㉡, ㉢

51 [풀이 과정] 예 ㉠ 반반이다, ㉢ 확실하다,

㉡ ~아닐 것 같다입니다. / ㉢, ㉠, ㉡입니다.

답 ㉢, ㉠, ㉡

52 [풀이 과정] 예 일이 일어날 가능성을 각각 말로 표현하면 ㉠ 불가능하다, ㉢ 반반이다, ㉡ 확실하다, ㉣ ~아닐 것 같다입니다. / 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉣, ㉢, ㉡입니다.

답 ㉠, ㉣, ㉢, ㉡

53 6, 2, 4, 3, 반반이다에 〇표 / $\frac{1}{2}$ 답 $\frac{1}{2}$

54 [풀이 과정] 예 번호표에 적힌 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8의 8가지 수 중 8의 약수인 경우는 1, 2, 4, 8의 4가지이므로 '반반이다'입니다. / $\frac{1}{2}$ 입니다.

답 $\frac{1}{2}$

55 [풀이 과정] 예 ㉠ 1 이상인 수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.

㉢ 100 초과인 수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성은 '불가능하다'이므로 수로 표현하면 0입니다. / 꺼낼 가능성이 더 높은 것은 ㉠입니다. 답 ㉠

51

채점 기준

일이 일어날 가능성을 각각 말로 표현해야 합니다.	60%
일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 기호를 써야 합니다.	40%

52

채점 기준

일이 일어날 가능성을 각각 말로 표현해야 합니다.	60%
일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기호를 써야 합니다.	40%

54

채점 기준

8의 약수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성을 말로 표현해야 합니다.	50%
8의 약수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성을 수로 표현해야 합니다.	50%

55

채점 기준

㉠과 ㉢을 각각 수로 표현해야 합니다.	60%
꺼낼 가능성이 더 높은 것의 기호를 써야 합니다.	40%



잘 틀리는 유형 정답

[208~209쪽]

56 ㉢ / 예 은행에서 1000원짜리 지폐는 100원짜리 동전 10개로 바꿀 수 있을 것입니다.

57 ㉢ / 예 계산기에 '5 × 4 ='을 누르면 20이 나올 것입니다.

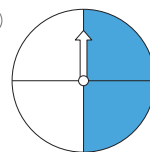
58 라, 가, 나, 다

59 가, 라, 나, 다

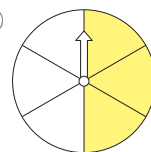
60 5개

61 [풀이 과정] 예 꺼낸 사탕이 딸기 맛일 가능성을 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 이므로 20개의 사탕 중 딸기 맛 사탕은 $20 \times \frac{1}{2} = 10$ (개)입니다. 따라서 딸기 맛이 아닌 사탕은 $20 - 10 = 10$ (개)입니다. 답 10개

62 예



63 예



58 가: ~일 것 같다, 나: 반반이다, 다: ~아닐 것 같다, 라: 확실하다

따라서 화살이 주황색에 멈출 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면 라, 가, 나, 다입니다.

59 가: 불가능하다, 나: 반반이다, 다: ~일 것 같다,

라: ~아닐 것 같다

따라서 화살이 보라색에 멈출 가능성이 낮은 순서대로 기호를 쓰면 가, 라, 나, 다입니다.



60 꺼낸 공깃돌이 노란색일 가능성을 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 이므로 10개의 공깃돌 중에서 노란색 공깃돌은 $10 \times \frac{1}{2} = 5(\text{개})$ 입니다.

61

채점 기준

딸기 맛 사탕 수를 구해야 합니다.	50%
딸기 맛이 아닌 사탕 수를 구해야 합니다.	50%

62 ①, ②, ③, ④의 구슬 중에서 1개를 꺼낼 때 나올 수 있는 구슬에 적힌 수는 1, 2, 3, 4로 4가지입니다. 이 중에서 짝수인 경우는 2, 4로 2가지입니다. 따라서 꺼낸 구슬에 적힌 수가 짝수일 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{2}{4})$ 입니다.

63 바둑돌 6개가 들어 있는 주머니에서 바둑돌을 꺼낼 때 나올 수 있는 바둑돌의 개수는 1개, 2개, 3개, 4개, 5개, 6개로 6가지입니다. 이 중에서 홀수인 경우는 1개, 3개, 5개로 3가지입니다. 따라서 꺼낸 바둑돌의 개수가 홀수일 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{3}{6})$ 입니다.



단원 마무리 1회 정답

[210~212쪽]

01 아래 칸에 ○표

02 12장

03 600 kg

04 150 kg

05 [방법1] 예 50분 / 평균을 50분으로 예상한 후 (50, 50), (45, 65, 40)으로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 운동 시간의 평균은 50분입니다.

[방법2] 예 $(50 + 45 + 50 + 65 + 40) \div 5$
 $= 250 \div 5 = 50(\text{분})$

06 51 kg, 49 kg

07 병우네 모듬

08 예 23점

09 200명

10 6명

11 영채네 논

12 113 cm

13 불가능하다에 ○표

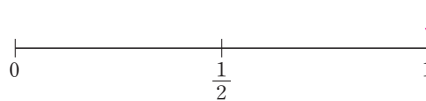
14 ㉠, ㉡, ㉢

15 태호

16 예 내년 3월에는 6학년이 될 거야.

17 혜영, 상민, 명운, 태호

18



19 [놀이 과정] 예 모자 2개 중에서 빨간색 모자 아니면 파란색 모자를 쓰게 되므로 파란색 모자를 쓸 가능성은 '반반이다'입니다. 따라서 파란색 모자를 쓸 가능성을 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다. [답] $\frac{1}{2}$

20 ㉡, ㉢, ㉤

03 (과수원별 사과 생산량의 합계)

$$= 200 + 170 + 120 + 110 = 600 (\text{kg})$$

04 (평균) $= 600 \div 4 = 150 (\text{kg})$

05

채점 기준

자료의 값을 고르게 하여 구해야 합니다.	50%
자료의 값을 모두 더해 자료의 수로 나누어 구해야 합니다.	50%

06 (병우네 모듬의 몸무게의 평균)

$$= (52 + 48 + 53) \div 3 = 51 (\text{kg})$$

(진표네 모듬의 몸무게의 평균)

$$= (51 + 46 + 50 + 49) \div 4 = 49 (\text{kg})$$

07 몸무게의 평균이 병우네 모듬은 51 kg, 진표네 모듬은 49 kg이므로 병우네 모듬이 더 무겁다고 할 수 있습니다.

08 (네 경기 동안 얻은 점수의 평균)

$$= (19 + 22 + 24 + 23) \div 4 = 22(\text{점})$$

따라서 다섯 번째 경기에서는 네 경기 동안 얻은 점수의 평균인 22점보다 높은 점수를 얻어야 합니다.

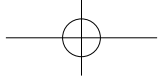
09 (버스 8대에 탄 학생 수) $= 25 \times 8 = 200(\text{명})$

10 (5개 반에서 수학을 좋아하는 학생 수의 합계)

$$= 9 \times 5 = 45(\text{명})$$

⇒ (예반에서 수학을 좋아하는 학생 수)

$$= 45 - (11 + 8 + 7 + 13) = 45 - 39 = 6(\text{명})$$



11 (태호네 논 1 m^2 당 쌀 수확량)
 $=9100 \div 700=13\text{ (kg)}$
 (영채네 논 1 m^2 당 쌀 수확량)
 $=8400 \div 600=14\text{ (kg)}$
 따라서 1 m^2 당 쌀 수확량이 더 많은 논은 영채네 논입니다.

12 (다섯 번째까지의 높이뛰기 기록의 합계)
 $=95 \times 5=475\text{ (cm)}$
 (여섯 번째까지의 높이뛰기 기록의 합계)
 $=(95+3) \times 6=588\text{ (cm)}$
 따라서 여섯 번째에서 $588-475=113\text{ (cm)}$ 를 뛰어
 야 합니다.

13 콩을 심으면 콩이 나므로 콩을 심으면 팔이 날 가능성
 은 '불가능하다'입니다.

15 현재 태호는 5학년이기 때문에 내년 3월에는 6학년이
 됩니다.
 따라서 내년 3월에 4학년이 될 가능성은 '불가능하다'
 입니다.

17 상민: ~일 것 같다, 혜영: 확실하다,
 태호: 불가능하다, 명운: ~아닐 것 같다
 따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 친구의
 이름을 쓰면 혜영, 상민, 명운, 태호입니다.

18 당첨 경품권만 들어 있는 상자에서 경품권 한 장을 뽑
 을 때 뽑은 경품권이 당첨 경품권일 가능성은 '확실하
 다'이므로 수로 표현하면 1입니다.

19 채점 기준

파란색 모자를 쓸 가능성을 말로 표현해야 합니다.	50%
파란색 모자를 쓸 가능성을 수로 표현해야 합니다.	50%

20 ㉠ 1, 2, 3, 4, 5, 6 중 4 이상인 수는 4, 5, 6이므로
 주사위 눈의 수가 4 이상일 가능성은 '반반이다'입
 니다.
 ㉡ 주사위 눈의 수가 6보다 큰 수일 가능성은 '불가능
 하다'입니다.
 ㉢ 1, 2, 3, 4, 5, 6은 모두 0 초과 7 미만인 수에 속
 하므로 주사위 눈의 수가 0 초과 7 미만일 가능성
 은 '확실하다'입니다.



단원 마무리 2회 정답

[213~215쪽]

01 예

승민	보배	채원	세준

02 3권

03 25번

04 2회, 3회

05 7000원

06 모두 2

07 소연이네 가족

08 85회

09 [풀이 과정] 예 (준호네 모둠의 윗몸 말아 올리기 기
 록의 합계) $=36 \times 4=144\text{ (회)}$

⇒ (지원이의 윗몸 말아 올리기 기록)

$=144-(32+28+40)=144-100=44\text{ (회)}$

답 44회

10 29

11 14년

12 100, 150

13 (1) ㉠ (2) ㉡

14 예 상자 안에서 21번 번호표를 꺼내는 것은 불가
 능합니다.

15 ㉠

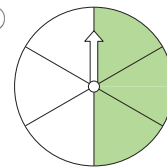
16 가, 라, 다, 나

17 $0, \frac{1}{2}, 1$

18 확실하다 / 1

19 반반이다 / $\frac{1}{2}$

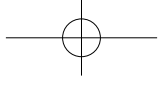
20 예



04 홀라후프 돌리기 기록의 평균이 25번이므로 홀라후프
 돌리기 기록이 25번보다 많은 회를 찾으면
 2회(30번), 3회(26번)입니다.

05 (소정이의 한 달 용돈의 평균)
 $=84000 \div 12=7000\text{ (원)}$

06 (모둠 1의 발표 횟수의 평균) $=42 \div 6=7\text{ (번)}$
 (모둠 2의 발표 횟수의 평균) $=36 \div 4=9\text{ (번)}$
 (모둠 3의 발표 횟수의 평균) $=40 \div 5=8\text{ (번)}$
 따라서 발표왕 모듬은 모듬 2입니다.



- 07** (소연이네 가족의 하루 동안의 걸음 수의 평균)
 $= (3500 + 5000 + 2600 + 2500) \div 4 = 3400$ (걸음)
 (규하네 가족의 하루 동안의 걸음 수의 평균)
 $= (5800 + 4200 + 3100 + 2000 + 1700) \div 5$
 $= 3360$ (걸음)
 따라서 하루 동안의 걸음 수의 평균이 더 많은 가족은 소연이네 가족입니다.

- 08** $(86 + 92 + 90 + 72) \div 4 = 340 \div 4 = 85$ (회)

- 09** 채점 기준
- | | |
|------------------------------------|-----|
| 준호네 모둠의 윗몸 말아 올리기 기록의 합계를 구해야 합니다. | 50% |
| 지원이의 윗몸 말아 올리기 기록을 구해야 합니다. | 50% |

- 10** $(42 + 26 + 15 + 34 + 28) \div 5 = 145 \div 5 = 29$ (m)

- 11** (전체 참가자의 요리 경력의 합계)
 $= 18 \times 15 + 11 \times 20 = 270 + 220 = 490$ (년)
 $\Rightarrow$ (전체 참가자의 요리 경력의 평균)
 $= 490 \div (15 + 20) = 490 \div 35 = 14$ (년)

- 12** (5일 동안 마신 주스의 양의 합계)
 $= 200 \times 5 = 1000$ (mL)
 (수요일에 마신 주스의 양) + (금요일에 마신 주스의 양)
 $= 1000 - (250 + 200 + 300)$
 $= 1000 - 750 = 250$ (mL)
 금요일에 마신 주스의 양을 $\square$ mL라 하면 수요일에 마신 주스의 양은 $(\square - 50)$ mL이므로
 $\square - 50 + \square = 250, \square + \square = 300, \square = 150$ 입니다.
 따라서 수요일에 마신 주스는 $150 - 50 = 100$ (mL),
 금요일에 마신 주스는 150 mL입니다.

- 14** 채점 기준
- | | |
|-------------------------------|------|
| 21번 번호표를 꺼낼 가능성을 말로 표현해야 합니다. | 100% |
|-------------------------------|------|

- 15** ㉠ ~아닐 것 같다, ㉡ 반반이다, ㉢ 확실하다
 따라서 일이 일어날 가능성이 가장 높은 것은 ㉢입니다.

- 16** 가: 확실하다, 나: ~아닐 것 같다, 다: 반반이다,
 라: ~일 것 같다
 따라서 화살이 파란색에 멈출 가능성이 높은 순서대로
 기호를 쓰면 가, 라, 다, 나입니다.

- 18** 노란색 공 3개가 들어 있는 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때 꺼낸 공이 노란색일 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.

- 19** ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥의 구슬 중에서 1개를 꺼낼 때 나올 수 있는 구슬에 적힌 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 6가지입니다. 이 중에서 홀수인 경우는 1, 3, 5로 3가지입니다.

따라서 꺼낸 구슬에 적힌 수가 홀수일 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2} (= \frac{3}{6})$ 입니다.

- 20** 회전판에서 3칸을 연두색으로 색칠하면 꺼낸 구슬에 적힌 수가 홀수일 가능성과 화살이 연두색에 멈출 가능성이 같습니다.



수학 스토리 정답

[216쪽]

- 01** 90000원 **02** 58000원 **03** 경조사비

- 01** (승철이네 집의 6개월 동안의 통신비의 평균)
 $= (80000 + 100000 + 110000 + 70000 + 90000 + 90000) \div 6$
 $= 540000 \div 6 = 90000$ (원)

- 02** (6개월 동안의 교통비의 합계)
 $= 70000 \times 6 = 420000$ (원)
 $\Rightarrow$ (5월의 교통비)
 $= 420000 - (50000 + 62000 + 70000 + 80000 + 100000)$
 $= 420000 - 362000 = 58000$ (원)

- 03** (의류비의 한 달 동안 사용한 금액의 평균)
 $= (100000 + 40000 + 80000 + 140000) \div 4$
 $= 360000 \div 4 = 90000$ (원)
 (경조사비의 한 달 동안 사용한 금액의 평균)
 $= (100000 + 50000 + 150000) \div 3$
 $= 300000 \div 3 = 100000$ (원)
 따라서 한 달 동안 사용한 금액의 평균이 더 많은 것은 경조사비입니다.