



수력충전 5-2 정답과 해설

차례

1	수의 범위와 어렵하기	2
1.	수의 범위	
2.	어렵하기	
2	분수의 곱셈	18
1.	(분수) $\times$ (자연수), (자연수) $\times$ (분수)	
2.	진분수의 곱셈, 여러 가지 분수의 곱셈	
3	합동과 대칭	36
1.	합동과 대칭	
4	소수의 곱셈	40
1.	소수의 곱셈	
5	직육면체	50
1.	직육면체, 직육면체의 성질	
2.	직육면체의 겨냥도와 전개도	
6	평균과 가능성	56
1.	평균	
2.	가능성	

얘들아~
수력충전으로
만땅 충전하고
노을~자!



1 수의 범위와 어림하기

1 | 수의 범위



01 이상과 이하, 초과와 미만

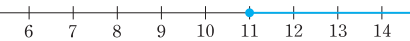
12~19쪽

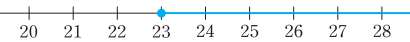
01 14, 15, 16에 각각 ○표

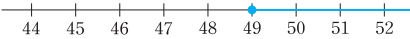
02 30, 27, 29에 각각 ○표

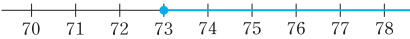
03 56, 63, 68, 80에 각각 ○표

04 86, 91, 84에 각각 ○표

05 

06 

07 

08 

09 6, 10에 각각 ○표

10 10.1, 9.2, 11, 15에 각각 ○표

11 17.5, 21, 14, 19에 각각 ○표

12 24.1, 29.4, 28에 각각 ○표

13 59, 34.3, 39, 90에 각각 ○표

14 91, 88에 각각 ○표

15 80, 59에 각각 ○표

16 61.2, 99, 83에 각각 ○표

17 80, 90에 각각 ○표

18 93.2, 88.9에 각각 ○표

19 99.6, 96.5에 각각 ○표

20 이상

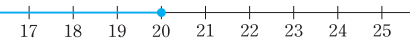
21 17, 18, 19에 각각 ○표

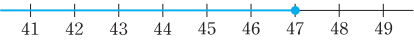
22 32, 25, 30에 각각 ○표

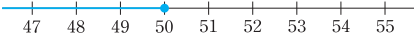
23 36, 44에 각각 ○표

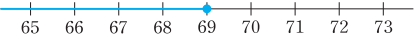
24 50, 58, 47에 각각 ○표

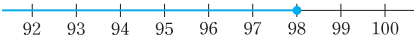
25 66, 65, 60에 각각 ○표

26 

27 

28 

29 

30 

31 4.2, 5에 각각 ○표

32 9.1, 10, 1, 11.9에 각각 ○표

33 9, 23.4, 20.9, 25.3에 각각 ○표

34 26, 32.1에 각각 ○표

35 5.3, 35.1, 23.1에 각각 ○표

36 13.1, 23, 45, 13.2, 24.6에 각각 ○표

37 34.5, 6.3, 16, 41에 각각 ○표

38 10.2, 26, 12.3, 31.6, 3.42에 각각 ○표

39 41, 55.7, 19, 52.1에 각각 ○표

40 78, 65.9, 31.3, 24에 각각 ○표

41 10.3, 85, 79, 50에 각각 ○표

42 이하

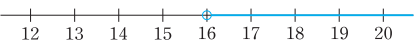
43 13, 14, 15에 각각 ○표

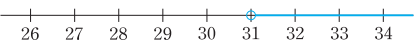
44 33, 30, 28에 각각 ○표

45 41, 38, 36에 각각 ○표

46 56, 44, 53, 58, 81에 각각 ○표

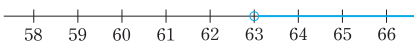
47 61, 64에 각각 ○표

48 

49 

50 

51 

52 

53 10, 8.9, 63, 10.6에 각각 ○표

54 54.1, 32, 56.7에 각각 ○표

55 90, 53.2, 41.1에 각각 ○표

56 95, 55.6, 45에 각각 ○표

57 78, 97.6, 50, 87에 각각 ○표

58 40.4, 56, 90.7에 각각 ○표

59 73, 84.6에 각각 ○표

60 78, 95에 각각 ○표

61 132, 72.1에 각각 ○표

62 89, 90.2에 각각 ○표

63 310, 99.02에 각각 ○표

64 초과

65 17, 18, 19에 각각 ○표

66 39, 40, 27에 각각 ○표

67 47, 34, 52에 각각 ○표

68 59, 46에 각각 ○표

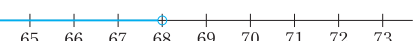
69 74, 79, 80에 각각 ○표

70 

71 

72 

73 

74 

75 1.9, 3, 2.6에 각각 ○표

76 11.4, 4.5, 6, 15, 8.9에 각각 ○표

77 9, 15.6, 9.5, 10.5에 각각 ○표

78 12.3, 10.4, 5.6, 12에 각각 ○표

79 30, 25.8, 14, 4에 각각 ○표

80 32, 10.4, 32.9, 51.2에 각각 ○표

81 64, 61.3, 56, 43.69에 각각 ○표

82 1.2, 10.5, 30, 32.4에 각각 ○표

83 23, 50.4, 30에 각각 ○표

84 23, 52.3, 25, 50.3에 각각 ○표

85 68, 40, 54.4에 각각 ○표

86 미만

01

14 이상인 수는 14와 같거나 큰 수입니다.

02

27 이상인 수는 27과 같거나 큰 수입니다.

05

11 이상인 수는 11을 점 ●으로 나타내고
오른쪽으로 선을 긋습니다.

10

9 이상인 수는 9와 같거나 큰 수입니다.

11

12 이상인 수는 12와 같거나 큰 수입니다.

21

19 이하인 수는 19와 같거나 작은 수입니다.

22

32 이하인 수는 32와 같거나 작은 수입니다.

24

58 이하인 수는 58과 같거나 작은 수입니다.

26

20 이하인 수는 20을 점 ●으로 나타내고 왼쪽으로
선을 긋습니다.

31

6 이하인 수는 6과 같거나 작은 수입니다.

32

12 이하인 수는 12와 같거나 작은 수입니다.

43

12 초과인 수는 12보다 큰 수입니다.

44

26 초과인 수는 26보다 큰 수입니다.

45

35 초과인 수는 35보다 큰 수입니다.

48

16 초과인 수는 16을 점 ○으로 나타내고
오른쪽으로 선을 긋습니다.

53

8 초과인 수는 8보다 큰 수입니다.

54

14 초과인 수는 14보다 큰 수입니다.

65

20 미만인 수는 20보다 작은 수입니다.

66

44 미만인 수는 44보다 작은 수입니다.

67

53 미만인 수는 53보다 작은 수입니다.

71

23 미만인 수는 23을 점 ○으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.

75

4 미만인 수는 4보다 작은 수입니다.

76

17 미만인 수는 17보다 작은 수입니다.



02 수의 범위를 활용하여 문제 해결하기

정답

20~27쪽

01 35 이상인 수 02 29 이상인 수

03 16 이하인 수 04 44 이하인 수

05 38 초과인 수 06 51 초과인 수

07 27 미만인 수 08 63 미만인 수

09 11, 13, 15에 각각 ○표

10 21, 18에 각각 ○표

11 38, 36, 39에 각각 ○표

12

13

14

15 5, 11, 13.5, 14에 각각 ○표

16 11.1, 14, 20, 19에 각각 ○표

17 33, 31.2, 39에 각각 ○표

18 50에 ○표

19 44, 40.8, 58에 각각 ○표

20 55, 55.5, 66에 각각 ○표

21 80, 74.3, 80.3, 87.8에 각각 ○표

22 90, 87.4, 88, 85에 각각 ○표

23 4, 5.6, 7.8, 2.3에 각각 ○표

24 18.9, 14에 각각 ○표

25 24.5, 23.7에 각각 ○표

26 35.4, 32, 38에 각각 ○표

27 54, 52, 50.5에 각각 ○표

28 60.1에 ○표

29 80.2, 73에 각각 ○표

30 95.6, 92.31에 각각 ○표

31 8, 7.2에 각각 ○표

32 18, 16.5에 각각 ○표

33 24.5, 30.1에 각각 ○표

34 47.9, 46.9에 각각 ○표

35 51.2, 57, 59, 65.2에 각각 ○표

36 71.2, 66.3, 64에 각각 ○표

37 82, 93.6, 91에 각각 ○표

38 97, 95.6에 각각 ○표

39 3.5, 4, 8, 7.1에 각각 ○표

40 14, 16.6에 각각 ○표

41 25.4, 26.5에 각각 ○표

42 34.5, 35에 각각 ○표

43 56, 48.7에 각각 ○표

44 62, 63, 59.3에 각각 ○표

45 82.3, 75.3, 78, 76.2에 ○표

46 93, 90.9, 97, 92.3에 각각 ○표

47 29, 30, 31, 32, 33

48 37, 38, 39, 40, 41, 42

49 47, 48, 49, 50, 51, 52

50 55, 56, 57, 58, 59, 60

51 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

52 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

53 38, 39, 40, 41, 42, 43

54 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

55 15, 16, 17, 18, 19, 20

56 25, 26, 27, 28, 29, 30

57 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

58 48, 49, 50, 51, 52, 53

59 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69

60 77, 78, 79, 80, 81

61 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32

62 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

63 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

64 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

65 66, 67, 68, 69, 70, 71

66 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

02

29와 같거나 큰 수이므로 29 이상인 수입니다.

04

44와 같거나 작은 수이므로 44 이하인 수입니다.

06

51보다 큰 수이므로 51 초과인 수입니다.

08

63보다 작은 수이므로 63 미만인 수입니다.

09

11 이상 15 이하인 수는 11과 같거나 크고 15와 같거나 작은 수입니다.

10

17 초과 21 이하인 수는 17보다 크고 21과 같거나 작은 수입니다.

12

11과 15를 각각 점 ●으로 나타내고 두 수 사이를 선으로 긋습니다.

14

25를 점 ○으로, 29를 점 ●으로 각각 나타내고 두 수 사이를 선으로 긋습니다.

15

5 이상 14 이하인 수는 5와 같거나 크고 14와 같거나 작은 수입니다.

19

40 이상 62 이하인 수는 40과 같거나 크고 62와 같거나 작은 수입니다.

23

2 초과 8 미만인 수는 2보다 크고 8보다 작은 수입니다.

27

43 초과 57 미만인 수는 43보다 크고 57보다 작은 수입니다.

31

7 이상 13 미만인 수는 7과 같거나 크고 13보다 작은 수입니다.

35

50 이상 67 미만인 수는 50과 같거나 크고 67보다 작은 수입니다.

39

3 초과 9 이하인 수는 3보다 크고 9와 같거나 작은 수입니다.

43

45 초과 56 이하인 수는 45보다 크고 56과 같거나 작은 수입니다.

47

28 초과 33 이하인 자연수는 28보다 크고 33과 같거나 작은 수입니다.

51

15 이상 23 미만인 자연수는 15와 같거나 크고 23보다 작은 수입니다.

55

14 초과 20 이하인 자연수는 14보다 크고 20과 같거나 작은 수입니다.

61

26 이상 32 이하인 수는 26과 같거나 크고 32와 같거나 작은 수입니다.



문장제 연산 문제 정답

28~29쪽

01 25.0, 26.3, 25.4 / 희찬, 고은, 정표

02 은재, 소정, 윤하 03 민교, 환희

04 37.2, 37.4 / 연주, 재준

05 혜영, 미진, 나경 06 ㉠, ㉡

01

첫 번째 발 길이가 25 cm 이상인 수를 찾아 보세요.

발 길이가 25 cm 이상인 수는

25.0, 26.3, 25.4 입니다.

두 번째 발 길이가 25 cm 이상인 학생을 모두 구해 보세요.

따라서 발 길이가 25 cm 이상인 학생은

희찬, 고은, 정표 입니다.

02

힌트 체크

은재네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 표입니다. 몸무게가 46 kg 이하인 학생의 이름을 모두 써보세요.

은재네 반 학생들의 몸무게

이름	은재	남준	소정	윤하	상철
몸무게 (kg)	46.0	50.7	45.2	39.8	48.3

1 ▲ kg 이하라는 핵심어는 ▲와 같거나 작은 수를 찾으라는 힌트입니다.

2 은재네 반 학생들의 몸무게를 나타낸 표를 보고 46과 같거나 작은 수를 찾습니다.

식 세우기

첫 번째 몸무게가 46 kg 이하인 수를 찾아 보세요.

몸무게가 46 kg 이하인 수는 46.0, 45.2, 39.8 입니다.

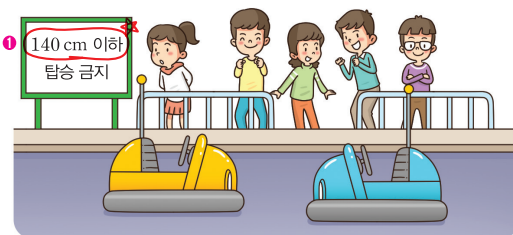
두 번째 몸무게가 46 kg 이하인 학생을 모두 구해 보세요.

몸무게가 46 kg 이하인 학생은 은재, 소정, 윤하 입니다.

03

힌트 체크

진수와 친구들은 놀이 기구를 타려고 줄을 서 있습니다. 이 놀이 기구를 탈 수 없는 사람을 모두 써보세요.



이름	진수	민교	찬욱	지윤	환희
키(cm)	147.6	138.7	150.2	143.5	140.0

1 ▲ cm 이하라는 핵심어는 ▲와 같거나 작은 수를 찾으라는 힌트입니다.

2 놀이 기구를 탈 수 없는 사람은 키가 140 cm 이하인 사람이므로 140과 같거나 작은 수를 찾습니다.

식 세우기

- 첫 번째** 키가 140 cm 이하인 수를 찾아 보세요.
키가 140 cm 이하인 수는 138.7, 140.0입니다.
- 두 번째** 키가 140 cm 이하인 사람을 모두 구해 보세요.
키가 140 cm 이하인 사람은 민교, 환희입니다.

04

- 첫 번째** 체온이 37 °C 초과인 수를 찾아 보세요.
체온이 37 °C 초과인 수는 37.2, 37.4 입니다.
- 두 번째** 체온이 37 °C 초과인 학생을 모두 구해 보세요.
따라서 체온이 37 °C 초과인 학생은 연주, 재준 입니다.

05

힌트 체크

- ① 혜영이네 반 학생들의 줄넘기 횟수를 조사하여 나타낸 표입니다. 줄넘기 횟수가 115회 미만인 학생의 이름을 모두 써보세요.

혜영이네 반 학생들의 줄넘기 횟수

이름	혜영	미진	인서	준희	나경
횟수(회)	107	98	115	120	113

- ① ‘★회 미만’이라는 핵심어는 ★보다 작은 수를 찾으라는 힌트입니다.
- ② 혜영이네 반 학생들의 줄넘기 횟수를 조사하여 나타낸 표를 보고 115보다 작은 수를 찾습니다.

식 세우기

- 첫 번째** 줄넘기 횟수가 115회 미만인 수를 찾아 보세요.
줄넘기 횟수가 115회 미만인 수는 107, 98, 113 입니다.
- 두 번째** 줄넘기 횟수가 115회 미만인 학생을 모두 구해 보세요.
줄넘기 횟수가 115회 미만인 학생은 혜영, 미진, 나경입니다.

06

힌트 체크

- 통과 제한 높이가 3 m인 육교가 있습니다.
- ② 육교 아래를 통과할 수 있는 자동차를 모두 찾아 기호를 써보세요.



자동차	㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
높이(cm)	270	300	260	310	340

- ① ‘★ m 미만’이라는 핵심어는 ★ m = ★00cm이므로 ★00보다 작은 수를 찾으라는 힌트입니다.
- ② 육교 아래를 통과할 수 있는 자동차는 높이가 3 m = 300 cm보다 낮은 자동차이므로 300보다 작은 수를 찾습니다.

식 세우기

- 첫 번째** 높이가 300 cm 미만인 수를 찾아 보세요.
높이가 300 cm 미만인 수는 270, 260입니다.
- 두 번째** 높이가 300 cm 미만인 자동차를 모두 구해 보세요.
높이가 300 cm 미만인 자동차는 ㉠, ㉢입니다.



단원 총정리 문제 정답

30~33쪽

01 (1) ㉢ (2) ㉡ (3) ㉠ (4) ㉣

02 21, 22, 23, 24에 각각 ○표 /
25, 26, 27, 28에 각각 △표

03

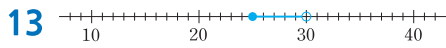
04 형기, 은샘 05 선재, 요한

06 낮 12시, 오후 1시 07 ③

08 29 09 31, 32, 33, 34

10 98 11 20 미만

12 채은, 혁진



14 ㉠, ㉡

15 27000원

16 3개

17 부산

18 (나), (라)

19 **풀이과정** 예 43 초과 50 이하인 자연수는 43보다 크고 50과 같거나 작은 수입니다. 따라서 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50으로 모두 7개입니다.

답 7개

20 ㉠, ㉡

01

8과 같거나 큰 수 $\Rightarrow$ 8 이상인 수

8과 같거나 작은 수 $\Rightarrow$ 8 이하인 수

8보다 큰 수 $\Rightarrow$ 8 초과인 수

8보다 작은 수 $\Rightarrow$ 8 미만인 수

02

24 이하인 수는 24와 같거나 작은 수, 24 초과인 수는 24보다 큰 수입니다.

03

18을 점 ○으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.

04

90 이상인 수는 90과 같거나 큰 수입니다.

05

85 미만인 수는 85보다 작은 수입니다.

06

27 이상인 수는 27과 같거나 큰 수입니다.

따라서 에어컨이 작동된 시각은 낮 12시, 오후 1시입니다.

07

㉢ 40 초과인 수는 40보다 큰 수이므로 40을 포함하지 않습니다.

08

30보다 작은 수이므로 30 미만인 수입니다.

30 미만인 수 중에서 가장 큰 자연수는 29입니다.

09

31 이상인 수: 31, 32, 33, 34, 35, ……

34 이하인 수: 34, 33, 32, 31, ……

따라서 수직선에 나타낸 수의 범위에 공통으로 속하는 자연수는 31, 32, 33, 34입니다.

10

47과 같거나 크고 52보다 작은 수이므로 47 이상 52 미만인 수입니다. 수의 범위에 포함되는 가장 큰 자연수는 51, 가장 작은 자연수는 47이므로 두 수의 합은 $51 + 47 = 98$ 입니다.

11

민하의 팔 굽혀 펴기 횟수는 17회이므로 20 미만에 속합니다.

12

2점의 횟수 범위는 20 이상 25 미만이므로 채은, 혁진입니다.

13

3점을 받은 횟수 범위는 25 이상 30 미만입니다.

25를 점 ●으로, 30을 점 ○으로 각각 나타내고 두 수 사이를 선으로 긋습니다.

14

㉠ 68 이상 72 미만인 수는 68과 같거나 크고 72보다 작은 수이므로 68이 포함됩니다.

㉡ 67 초과 74 미만인 수는 67보다 크고 74보다 작은 수이므로 68이 포함됩니다.

15

은송: 어린이 요금으로 3000원

언니, 아버지, 어머니: 성인 요금으로 각 8000원

동생, 할머니: 무료

따라서 입장료로 모두 $3000 + 24000 = 27000$ (원)을 내야 합니다.

16

11 이상 16 이하인 수는 11과 같거나 크고 16과 같거나 작은 수입니다. 따라서 11, 16, 14로 모두 3개입니다.

17

14 초과 16 이하는 14보다 크고 16과 같거나 작은 수입니다.

18

36 초과인 수는 36보다 큰 수입니다.
따라서 정원을 초과한 버스는 (나), (라)입니다.

19

〈채점 기준〉

43 초과 50 이하인 수의 범위를 알아야 합니다.	50%
43 초과 50 이하인 자연수의 개수를 구해야 합니다.	50%

20

- ㉠ 33 이상인 수는 33과 같거나 큰 수이므로 33을 포함합니다.
㉡ 35 이하인 수는 35와 같거나 작은 수이므로 33을 포함합니다.

2 | 어렵하기



01 올림, 버림, 반올림

정답

34~44쪽

- | | |
|--------------|--------------|
| 01 130에 ○표 | 02 260에 ○표 |
| 03 370에 ○표 | 04 600에 ○표 |
| 05 700에 ○표 | 06 900에 ○표 |
| 07 1600에 ○표 | 08 2400에 ○표 |
| 09 3900에 ○표 | 10 5000에 ○표 |
| 11 5300에 ○표 | 12 6800에 ○표 |
| 13 7200에 ○표 | 14 8800에 ○표 |
| 15 24000에 ○표 | 16 34000에 ○표 |
| 17 45000에 ○표 | 18 60000에 ○표 |

- | | | |
|--------------|---------------|----------|
| 19 62000에 ○표 | 20 71000에 ○표 | |
| 21 85000에 ○표 | 22 100000에 ○표 | |
| 23 1.7에 ○표 | 24 2.2에 ○표 | |
| 25 3.3에 ○표 | 26 4.4에 ○표 | |
| 27 5.7에 ○표 | 28 6.2에 ○표 | |
| 29 8에 ○표 | 30 8.7에 ○표 | |
| 31 1.63에 ○표 | 32 2.12에 ○표 | |
| 33 3.3에 ○표 | 34 4.38에 ○표 | |
| 35 5.62에 ○표 | 36 6.11에 ○표 | |
| 37 7.92에 ○표 | 38 8.62에 ○표 | |
| 39 120에 ○표 | 40 210에 ○표 | |
| 41 360에 ○표 | 42 400에 ○표 | |
| 43 500에 ○표 | 44 600에 ○표 | |
| 45 1300 | 46 2700 | 47 3400 |
| 48 4000 | 49 5100 | 50 6600 |
| 51 7500 | 52 8000 | 53 13000 |
| 54 21000 | 55 34000 | 56 40000 |
| 57 51000 | 58 65000 | 59 75000 |
| 60 80000 | 61 1 | 62 2.1 |
| 63 3.1 | 64 4 | 65 5.5 |
| 66 6 | 67 7.9 | 68 8.9 |
| 69 1.1 | 70 2.54 | 71 3.54 |
| 72 4.21 | 73 5.75 | 74 6.09 |
| 75 7.91 | 76 8.09 | |
| 77 130에 ○표 | 78 240에 ○표 | |
| 79 380에 ○표 | 80 500에 ○표 | |
| 81 500에 ○표 | 82 700에 ○표 | |
| 83 1700에 ○표 | 84 2100에 ○표 | |
| 85 3800에 ○표 | 86 4200에 ○표 | |
| 87 5700에 ○표 | 88 6100에 ○표 | |
| 89 7500에 ○표 | 90 8400에 ○표 | |
| 91 14000에 ○표 | 92 21000에 ○표 | |
| 93 34000에 ○표 | 94 51000에 ○표 | |
| 95 62000에 ○표 | 96 71000에 ○표 | |

- 97** 80000에 ○표 **98** 92000에 ○표
99 1.3에 ○표 **100** 2.3에 ○표
101 3.8에 ○표 **102** 4.2에 ○표
103 6에 ○표 **104** 6.9에 ○표
105 7.5에 ○표 **106** 8.1에 ○표
107 1.18에 ○표 **108** 2.99에 ○표
109 3.23에 ○표 **110** 4.29에 ○표
111 5.09에 ○표 **112** 6.17에 ○표
113 7.78에 ○표 **114** 9.57에 ○표
115 110, 100, 100
116 260, 250, 260
117 1340, 1330, 1340
118 2420, 2410, 2420
119 6550, 6540, 6550
120 3880, 3870, 3880
121 500, 400, 400
122 2000, 1900, 1900
123 7900, 7800, 7900
124 12500, 12400, 12500
125 52400, 52300, 52400
126 61300, 61200, 61200
127 18000, 17000, 17000
128 22000, 21000, 21000
129 42000, 41000, 41000
130 56000, 55000, 55000
131 69000, 68000, 69000
132 79000, 78000, 78000
133 18.3, 18.2, 18.2
134 1.4, 1.3, 1.3
135 9.3, 9.2, 9.2
136 14.5, 14.4, 14.5
137 8.3, 8.2, 8.2
138 6.4, 6.3, 6.3

01

127 $\Rightarrow$ 130
10으로 봅니다.

04

527 $\Rightarrow$ 600
100으로 봅니다.

07

1562 $\Rightarrow$ 1600
100으로 봅니다.

15

23562 $\Rightarrow$ 24000
1000으로 봅니다.

23

1.62 $\Rightarrow$ 1.7
올림합니다.

24

2.11 $\Rightarrow$ 2.2
올림합니다.

31

1.627 $\Rightarrow$ 1.63
올림합니다.

32

2.117 $\Rightarrow$ 2.12
올림합니다.

39

123 $\Rightarrow$ 120
0으로 봅니다.

42

481 $\Rightarrow$ 400
0으로 봅니다.

45

1390 $\Rightarrow$ 1300
0으로 봅니다.

46

2760 $\Rightarrow$ 2700
0으로 봅니다.

53

$13\overline{490} \Rightarrow 13000$
0으로 봅니다.

54

$218\overline{60} \Rightarrow 21000$
0으로 봅니다.

61

$1.\overline{03} \Rightarrow 1$
0으로 봅니다.

62

$2.\overline{154} \Rightarrow 2.1$
0으로 봅니다.

69

$1.\overline{105} \Rightarrow 1.1$
0으로 봅니다.

70

$2.\overline{541} \Rightarrow 2.54$
0으로 봅니다.

77

$12\overline{7} \Rightarrow 130$
올림합니다.

80

$48\overline{2} \Rightarrow 500$
올림합니다.

83

$172\overline{1} \Rightarrow 1700$
버림합니다.

84

$21\overline{12} \Rightarrow 2100$
버림합니다.

91

$137\overline{12} \Rightarrow 14000$
올림합니다.

92

$210\overline{93} \Rightarrow 21000$
버림합니다.

99

$1.\overline{251} \Rightarrow 1.3$
올림합니다.

100

$2.\overline{314} \Rightarrow 2.3$
버림합니다.

107

$1.\overline{178} \Rightarrow 1.18$
올림합니다.

108

$2.\overline{985} \Rightarrow 2.99$
올림합니다.

115

올림: $10\overline{2} \Rightarrow 110$
10으로 봅니다.

버림: $10\overline{2} \Rightarrow 100$
0으로 봅니다.

반올림: $10\overline{2} \Rightarrow 100$
버림합니다.

121

올림: $4\overline{15} \Rightarrow 500$
100으로 봅니다.

버림: $4\overline{15} \Rightarrow 400$
0으로 봅니다.

반올림: $4\overline{15} \Rightarrow 400$
버림합니다.

127

올림: $172\overline{11} \Rightarrow 18000$
1000으로 봅니다.

버림: $172\overline{11} \Rightarrow 17000$
0으로 봅니다.

반올림: $172\overline{11} \Rightarrow 17000$
버림합니다.

133

올림: $18.\overline{245} \Rightarrow 18.3$
올림합니다.

버림: $18.\overline{245} \Rightarrow 18.2$
버림합니다.

반올림: $18.\overline{245} \Rightarrow 18.2$
버림합니다.



02 어림의 활용

정답

45~49쪽

01 <	02 <	03 =
04 >	05 <	06 =
07 <	08 <	09 =
10 =	11 >	12 =
13 <	14 <	15 =
16 <	17 <	18 >
19 >	20 <	21 <
22 10	23 10	24 10
25 10	26 100	27 100
28 100	29 100	30 10
31 10	32 10	33 10
34 100	35 100	36 100
37 100	38 10	39 10
40 10	41 10	42 100
43 100	44 100	45 100

01

127 $\Rightarrow$ 130, 131 $\Rightarrow$ 140
10으로 봅니다. 10으로 봅니다.

05

117 $\Rightarrow$ 110, 151 $\Rightarrow$ 150
0으로 봅니다. 0으로 봅니다.

09

121 $\Rightarrow$ 120, 117 $\Rightarrow$ 120
버림합니다. 올림합니다.

16

174 $\Rightarrow$ 170, 214 $\Rightarrow$ 200
버림합니다. 버림합니다.

23

올림하여 십의 자리까지 나타낸 수가 220인 자연수는 211부터 220까지이므로 10개입니다.

27

올림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 400인 자연수는 301부터 400까지이므로 100개입니다.

31

버림하여 십의 자리까지 나타낸 수가 310인 자연수는 310부터 319까지이므로 10개입니다.

35

버림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 200인 자연수는 200부터 299까지이므로 100개입니다.

39

반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수가 970인 자연수는 965부터 974까지이므로 10개입니다.

43

반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 2300인 자연수는 2250부터 2349까지이므로 100개입니다.



문장제 연산 문제 정답

50~53쪽

01 60 / 60	02 29번
03 36대	04 9000원
05 1300 / 1300	06 7개
07 9개	08 20000원
09 첫째에 ○표 / 올림, 161 / 161	
10 5 cm	11 9500
12 소수 첫째 자리에 ○표 / 156, 149, 163, 158 / 준기	
13 서운	14 2845

01

첫 번째 필요한 색종이 57장을 올림하여 십의 자리까지 나타내 보세요.

57을 올림하여 십의 자리까지 나타내면 **60** 입니다.

두 번째 색종이는 최소 몇 장을 사야 할지 구해 보세요.

따라서 색종이는 **60** 장을 사야 합니다.

02

힌트 체크

② 등산객 284명이 전망대에 오르려고 줄을 서 있습니다. 케이블카 한 대에 탈 수 있는 정원이 10명 일 때 등산객이 전부 전망대에 오르려면 케이블카는 **최소 몇 번 운행**해야 할까요?

- ★ ① '최소 몇 번 운행'이라는 핵심어는 올림을 이용하라는 힌트입니다.
- ② 케이블카 한 대당 10명씩 타고 남은 등산객도 타야 하므로 등산객 284명을 올림하여 십의 자리까지 구합니다.

식 세우기

첫 번째 등산객 284명을 올림하여 십의 자리까지 나타내 보세요.

284를 올림하여 십의 자리까지 나타내면 290입니다.

두 번째 케이블카는 최소 몇 번 운행해야 할지 구해 보세요. 따라서 케이블카는 최소 $290 \div 10 = 29$ (번) 운행해야 합니다.

03

힌트 체크

② 학생 357명이 모두 보트를 타려고 합니다. 보트 한 대에 학생이 **최대 10명**까지 탈 수 있다면 보트는 **최소 몇 대가 있어야** 할까요?

- ★ ① '최소 몇 대가 있어야'라는 핵심어는 올림을 이용하라는 힌트입니다.
- ② 보트 한 대당 10명씩 타고 남은 학생도 타야 하므로 학생 357명을 올림하여 십의 자리까지 구합니다.

식 세우기

첫 번째 학생 357명을 올림하여 십의 자리까지 나타내 보세요.

357을 올림하여 십의 자리까지 나타내면 360입니다.

두 번째 보트가 최대 몇 대가 있어야 할지 구해 보세요. 따라서 보트는 최대 $360 \div 10 = 36$ (대) 있어야 합니다.

04

힌트 체크

② 학생 8925명에게 공책을 한 권씩 나누어 주려고 합니다. 1000권씩 묶음으로만 공책을 살 수 있다면 **최소 몇 권을 사야** 할까요?

- ★ ① '최소 몇 권 사야'라는 핵심어는 올림을 이용하라는 힌트입니다.
- ② 공책이 부족하지 않게 1000권씩 묶음을 사야 하므로 나누어 줄 학생 8625명을 올림하여 천의 자리까지 구합니다.

식 세우기

첫 번째 학생 8925명을 올림하여 천의 자리까지 나타내 보세요.

8925를 올림하여 천의 자리까지 나타내면 9000입니다.

두 번째 공책은 최소 몇 권을 사야 할지 구해 보세요. 따라서 공책은 최소 9000권 사야 합니다.

05

첫 번째 풍선 1326개를 버림하여 백의 자리까지 나타내 보세요.

1326을 버림하여 백의 자리까지 나타내면 1300입니다.

두 번째 묶음으로 포장한 풍선은 모두 몇 개인지 구해 보세요.

따라서 묶음으로 포장한 풍선은 모두 1300 개입니다.

06

힌트 체크

어린이날에 나눠 줄 상품 **한 개**를 포장하는 데 리본 1m가 필요합니다. 리본 765cm로 상품을 **최대 몇 개까지 포장**할 수 있을까요?

- ★ ① '최대 몇 개까지 포장'이라는 핵심어는 버림을 이용하라는 힌트입니다.
- ② 1m씩 포장하고 남은 것은 세지 않고 버림합니다.

식 세우기

첫 번째 리본 765 cm를 m로 나타내 보세요.

$$765 \text{ cm} = 7.65 \text{ m}$$

두 번째 리본 7.65 m를 버림하여 일의 자리까지 나타내 보세요.

7.65를 버림하여 일의 자리까지 나타내면 7입니다.

세 번째 상품을 최대 몇 개까지 포장할 수 있는지 구해 보세요.

따라서 상품을 최대 7개까지 포장할 수 있습니다.

07

힌트 체크

모빌 ²한 개를 만드는 데 철사 1 m가 필요합니다. 철사 941 cm로 모빌을 ¹최대 몇 개까지 만들 수 있을까요?

★ ① '최대 몇 개까지 만들'이라는 핵심어는 버림을 이용하라는 힌트입니다.

② 1 m씩 만들고 남은 것은 세지 않고 버림합니다.

식 세우기

첫 번째 철사 941 cm를 m로 나타내 보세요.

$$941 \text{ cm} = 9.41 \text{ m}$$

두 번째 철사 9.41 m를 버림하여 일의 자리까지 나타내 보세요.

9.41을 버림하여 일의 자리까지 나타내면 9입니다.

세 번째 모빌을 최대 몇 개까지 만들 수 있는지 구해 보세요.

따라서 모빌을 최대 9개까지 만들 수 있습니다.

08

힌트 체크

해성이는 ¹최대 얼마까지 바꿀 수 있을까요?



해성

동전으로 모은 ²25900원을 은행에 가서 10000원짜리 지폐로 바꿀 거야.

★ ① '최대 얼마까지 바꿀'이라는 핵심어는 버림을 이용하라는 힌트입니다.

② 10000원짜리 지폐로 바꾸고 남은 돈은 세지 않고 버림합니다.

식 세우기

첫 번째 동전 25900원은 버림하여 만의 자리까지 나타내 보세요.

25900을 버림하여 만의 자리까지 나타내면 20000입니다.

두 번째 최대 얼마까지 바꿀 수 있는지 구해 보세요.

따라서 최대 20000원까지 바꿀 수 있습니다.

09

첫 번째 1 cm 단위로 가까운 쪽의 눈금을 읽으려면 어느 자리에서 반올림을 해야 하는지 알아 보세요.

1 cm 단위로 가까운 쪽의 눈금을 읽어야 하므로 소수 (첫째, 둘째) 자리에서 반올림을 해야 합니다.

두 번째 키 160.8 cm를 반올림하여 일의 자리까지 나타내 보세요.

$$160.8 \Rightarrow 161$$

올림합니다.

따라서 윤주의 키 160.8 cm를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 161 cm입니다.

10

힌트 체크

²크레파스의 길이는 몇 cm인지 ¹반올림하여 일의 자리까지 나타내 보세요.



★ ① '반올림하여 일의 자리까지 나타내'라는 핵심어는 소수 첫째 자리에서 반올림하라는 힌트입니다.

② 크레파스의 실제 길이를 구한 다음 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 됩니다.

식 세우기

첫 번째 크레파스의 실제 길이는 몇 cm인지 알아 보세요.

크레파스의 실제 길이는 4.8 cm입니다.

두 번째 크레파스의 길이를 반올림하여 일의 자리까지 나타내 보세요.

$$4.8 \Rightarrow 5$$

올림합니다.

따라서 크레파스의 길이 4.8 cm를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 5 cm입니다.

11

힌트 체크

수 카드 4장을 ²한 번씩만 사용해 가장 큰 네 자리 수를 만들고 만든 네 자리 수를 ¹반올림하여 백의 자리까지 나타내 보세요.



- ¹ '반올림하여 백의 자리까지 나타내'라는 핵심어는 십의 자리에서 반올림하라는 힌트입니다.
- ² 수 카드로 만든 가장 큰 네 자리수를 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 됩니다.

식 세우기

첫 번째 수 카드 4장을 한 번씩 사용해 가장 큰 네 자리 수를 만들어 보세요.

$9 > 5 > 4 > 3$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 네 자리 수는 9543입니다.

두 번째 만든 네 자리 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타내 보세요.

$9543 \Rightarrow 9500$
버림합니다.

따라서 만든 네 자리 수 9543을 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 9500입니다.

12

첫 번째 반올림하여 일의 자리까지 나타내려면 어느 자리에서 반올림을 해야 하는지 알아 보세요.

(일의 자리, 소수 첫째 자리, 소수 둘째 자리)에서 반올림을 해야 합니다.

두 번째 민아와 친구들의 키를 반올림하여 일의 자리까지 나타내 보세요.

민아와 친구들의 키

이름	민아	나영	준기	한걸
키(cm)	155.7	149.1	162.8	158.3
반올림한 키(cm)	156	149	163	158

세 번째 어린한 키가 가장 큰 친구의 이름을 써보세요. 따라서 어린한 키가 가장 큰 친구는 **준기**입니다.

13

힌트 체크

²지환이네 모둠 친구들의 멀리뛰기 기록을 나타낸 표입니다. 뭔 거리를 ¹반올림하여 일의 자리까지 어린한 기록이 가장 짧은 친구의 이름을 써보세요.

- ¹ '반올림하여 일의 자리까지'라는 핵심어는 소수 첫째 자리에서 반올림하라는 힌트입니다.
- ² 지환이네 모둠 친구들의 멀리뛰기 기록을 소수 첫째 자리의 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올림합니다.

식 세우기

첫 번째 반올림하여 일의 자리까지 나타내려면 어느 자리에서 반올림을 해야 하는지 알아 보세요. 소수 첫째 자리에서 반올림을 해야 합니다.

두 번째 지환이네 모둠 친구들의 멀리뛰기 기록을 반올림하여 일의 자리까지 나타내 보세요.

지환이네 모둠 친구들의 멀리뛰기 기록

이름	지환	건우	혁재	서운
거리(cm)	128.9	136.2	115.4	107.5
반올림한 거리(cm)	129	136	115	108

세 번째 어린한 기록이 가장 짧은 친구의 이름을 써보세요. 따라서 어린한 기록이 가장 짧은 친구는 서운입니다.

14

힌트 체크

지호의 여행 가방 비밀번호를 ¹반올림하여 백의 자리까지 나타내면 2800입니다. 지호의 여행 가방 비밀번호를 구해 보세요.



- ¹ '반올림하여 백의 자리까지 나타내면 2800'이라는 핵심어는 반올림하기 전의 수가 2750부터 2849까지의 수 중 하나라는 힌트입니다.
- ² 비밀번호가 2750부터 2849까지의 수 중 45인 수를 찾으면 됩니다.

식 세우기

첫 번째 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 2800이 되는 자연수는 몇부터 몇까지의 수인지 알아 보세요.
2750부터 2849까지의 수입니다.

두 번째 지호의 여행 가방 비밀번호를 구해 보세요.
2750부터 2849까지의 수 중 45인 수는 2845입니다.



단원 총정리 문제 정답

54~57쪽

01 (1) 2200에 ○표 (2) 7600에 ○표

02 버림에 ○표 **03** 은혁

04 (1) 4.2 (2) 5.2 **05** ㉠, ㉡, ㉢

06 올림에 ○표 **07** 6대

08 7 **09** 252000원

10 27개

11

이름	온유	형준	태희
어림 방법	버림	올림	반올림

12 형준 **13** 35000원

14 소은

15

수	올림	버림	반올림
185	200	100	200
4093	4100	4000	4100

16 165 cm

17 **풀이 과정** ㉠ 2736을 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수는 3000이고 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 2740입니다. 따라서 올림한 두 수의 차는 $3000 - 2740 = 260$ 입니다. **답** 260

18 3402, 3500에 각각 ○표

19

20 5, 6, 7, 8, 9

01

(1) $2145 \Rightarrow 2200$
100으로 뺍니다.

(2) $7539 \Rightarrow 7600$
100으로 뺍니다.

02

구하려는 자리 아래 수를 버려서 나타내는 방법을 버림이라고 합니다.

03

재희: $4.28 \Rightarrow 4.2$, 은혁: $6.145 \Rightarrow 6.14$
버림합니다. 버림합니다.

04

(1) $4.153 \Rightarrow 4.2$ (2) $5.216 \Rightarrow 5.2$
올림합니다. 버림합니다.

05

㉠ $5100 \Rightarrow 6000$, ㉢ $5010 \Rightarrow 5000$,
1000으로 뺍니다. 0으로 뺍니다.

㉡ $5008 \Rightarrow 5010$
올림합니다.

06

사과 548상자를 트럭 한 대당 100상자씩 싣고 남은 사과도 실어야 하므로 올림해야 합니다.

07

트럭 한 대당 100상자씩 실을 수 있으므로 548을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 600입니다. 따라서 트럭은 최소 $600 \div 100 = 6$ (대)가 필요합니다.

08

버림하여 십의 자리까지 나타내면 60이 된다고 했으므로 버림하기 전의 자연수는 60부터 69까지의 수 중 하나입니다.

이 중에서 상규가 처음에 생각한 자연수에 9를 곱해 나온 수이므로 9의 배수를 찾으면 63입니다.

따라서 $63 \div 9 = 7$ 이므로 상규가 처음에 생각한 자연수는 7입니다.

09

한 봉지에 10개씩 담으면 10개 미만의 쿠키는 팔 수 없으므로 637을 버림하여 십의 자리까지 나타내면 630입니다. 쿠키를 한 봉지에 10개씩 담았으므로 63봉지 팔 수 있습니다.

따라서 쿠키 한 봉지로 4000원씩 받고 팔면 $63 \times 4000 = 252000$ (원)을 받을 수 있습니다.

10

263을 올림하여 십의 자리까지 나타내면 270이므로 긴 의자는 최소 $270 \div 10 = 27$ (개)가 필요합니다.

11

온유: 14900 $\Rightarrow$ 14000, 9400 $\Rightarrow$ 9000,

3800 $\Rightarrow$ 3000

$\Rightarrow$ 버림을 이용했습니다.

형준: 14900 $\Rightarrow$ 15000, 9400 $\Rightarrow$ 10000,

3800 $\Rightarrow$ 4000

$\Rightarrow$ 올림을 이용했습니다.

태희: 14900 $\Rightarrow$ 15000, 9400 $\Rightarrow$ 9000,

3800 $\Rightarrow$ 4000

$\Rightarrow$ 반올림을 이용했습니다.

12

세 가지 물건값을 모두 더하면

$14900 + 9400 + 3800 = 28100$ (원)이므로 버림과 반올림을 하면 물건을 살 수 없습니다. 따라서 물건을 살 때는 형준이의 방법인 올림이 가장 적절합니다.

13

100원짜리 동전 359개는 35900원입니다.

1000원 미만은 지폐로 바꿀 수 없으므로 35900원을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 35000입니다. 따라서 최대 35000원까지 바꿀 수 있습니다.

14

재희, 준상, 동준: 버림

소은: 반올림

15

올림: 185 $\Rightarrow$ 200,
100으로 뺍니다.

4093 $\Rightarrow$ 4100
100으로 뺍니다.

버림: 185 $\Rightarrow$ 100,
0으로 뺍니다.

4093 $\Rightarrow$ 4000
0으로 뺍니다.

반올림: 185 $\Rightarrow$ 200,
올림합니다.

4093 $\Rightarrow$ 4100
올림합니다.

16

(액자의 둘레) $= (532 + 295) \times 2 = 1654$ (mm)

액자의 둘레는 1654 mm = 165.4 cm이므로

반올림하여 일의 자리까지 나타내면 165 cm입니다.

17

〈채점 기준〉

올림하여 천의 자리까지 나타낸 수와 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수를 각각 구해야 합니다.	70%
올림한 두 수의 차를 구해야 합니다.	30%

18

3402 $\Rightarrow$ 3500 3500 $\Rightarrow$ 3500
100으로 뺍니다. 0으로 뺍니다.

19

반올림하여 십의 자리까지 나타내었을 때 460이 되는 수의 범위는 455 이상 465 미만인 수입니다.

20

주어진 수의 십의 자리 숫자가 3인데 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수가 8140으로 십의 자리 숫자가 4가 되었으므로 일의 자리에서 올림한 것을 알 수 있습니다.

따라서 안에 들어갈 수 있는 수는 5, 6, 7, 8, 9입니다.



2 분수의 곱셈

1 | (분수)×(자연수), (자연수)×(분수)



01 (분수)×(자연수)

정답

60~70쪽

- | | | |
|--------------------|--------------------|---------------------|
| 01 $\frac{1}{2}$ | 02 1 | 03 $\frac{1}{3}$ |
| 04 $\frac{2}{3}$ | 05 1 | 06 $\frac{1}{4}$ |
| 07 $\frac{1}{2}$ | 08 $\frac{3}{4}$ | 09 1 |
| 10 3 | 11 $\frac{2}{3}$ | 12 2 |
| 13 $\frac{7}{8}$ | 14 $1\frac{1}{2}$ | 15 $\frac{5}{13}$ |
| 16 $\frac{2}{3}$ | 17 $4\frac{1}{2}$ | 18 $1\frac{1}{5}$ |
| 19 $3\frac{1}{3}$ | 20 $\frac{6}{7}$ | 21 $4\frac{1}{5}$ |
| 22 $5\frac{4}{7}$ | 23 $1\frac{7}{8}$ | 24 $13\frac{1}{3}$ |
| 25 $4\frac{2}{11}$ | 26 $3\frac{1}{5}$ | 27 $3\frac{3}{7}$ |
| 28 $6\frac{1}{8}$ | 29 $7\frac{7}{9}$ | 30 $15\frac{5}{13}$ |
| 31 $4\frac{1}{6}$ | 32 $2\frac{2}{5}$ | 33 $\frac{6}{11}$ |
| 34 $4\frac{4}{7}$ | 35 $3\frac{3}{4}$ | 36 $2\frac{2}{3}$ |
| 37 $3\frac{3}{4}$ | 38 $2\frac{1}{7}$ | 39 2 |
| 40 $2\frac{2}{5}$ | 41 7 | 42 $11\frac{2}{5}$ |
| 43 $2\frac{1}{3}$ | 44 $1\frac{7}{11}$ | 45 $3\frac{1}{8}$ |
| 46 $5\frac{1}{3}$ | 47 $1\frac{3}{5}$ | 48 $5\frac{1}{7}$ |
| 49 $4\frac{2}{3}$ | 50 $26\frac{2}{3}$ | 51 $8\frac{3}{4}$ |

- | | | |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| 52 $2\frac{2}{3}$ | 53 $7\frac{1}{2}$ | 54 $2\frac{2}{5}$ |
| 55 $10\frac{5}{6}$ | 56 $3\frac{3}{7}$ | 57 $17\frac{3}{5}$ |
| 58 $14\frac{2}{7}$ | 59 $12\frac{7}{9}$ | 60 $7\frac{4}{11}$ |
| 61 6 | 62 $8\frac{4}{7}$ | 63 $11\frac{5}{8}$ |
| 64 $12\frac{1}{11}$ | 65 $11\frac{1}{19}$ | 66 $9\frac{11}{21}$ |
| 67 $12\frac{3}{5}$ | 68 $3\frac{6}{7}$ | 69 4 |
| 70 6 | 71 $9\frac{1}{6}$ | 72 $2\frac{8}{11}$ |
| 73 $1\frac{1}{3}$ | 74 6 | 75 $4\frac{3}{8}$ |
| 76 $3\frac{8}{9}$ | 77 $4\frac{2}{11}$ | 78 $5\frac{1}{4}$ |
| 79 10 | 80 $1\frac{3}{5}$ | 81 $\frac{6}{7}$ |
| 82 $1\frac{3}{5}$ | 83 $1\frac{4}{5}$ | 84 $11\frac{3}{8}$ |
| 85 $1\frac{11}{19}$ | 86 $1\frac{1}{3}$ | 87 14 |
| 88 4 | 89 $8\frac{2}{5}$ | 90 $\frac{2}{3}$ |
| 91 $4\frac{1}{5}$ | 92 $4\frac{5}{7}$ | 93 $16\frac{4}{5}$ |
| 94 $\frac{5}{11}$ | 95 $11\frac{2}{3}$ | 96 $6\frac{9}{11}$ |
| 97 $5\frac{11}{15}$ | 98 $2\frac{2}{3}$ | 99 $9\frac{3}{4}$ |
| 100 $\frac{7}{8}$ | 101 $3\frac{1}{9}$ | 102 $7\frac{1}{7}$ |
| 103 $\frac{8}{11}$ | 104 $1\frac{3}{4}$ | 105 $4\frac{2}{5}$ |
| 106 $1\frac{7}{8}$ | 107 $\frac{4}{5}$ | 108 $19\frac{1}{5}$ |
| 109 18 | 110 $2\frac{4}{13}$ | 111 $8\frac{4}{9}$ |
| 112 $6\frac{3}{7}$ | 113 $2\frac{6}{7}$ | 114 $3\frac{3}{14}$ |
| 115 $1\frac{3}{4}$ | 116 $1\frac{19}{23}$ | 117 $2\frac{1}{7}$ |

118 $16\frac{1}{4}$	119 24	120 $8\frac{6}{11}$
121 $2\frac{1}{4}$	122 $1\frac{1}{27}$	123 $3\frac{6}{7}$
124 $6\frac{1}{2}$	125 $9\frac{6}{7}$	126 $8\frac{1}{2}$
127 $6\frac{9}{17}$	128 $15\frac{1}{4}$	129 $4\frac{4}{5}$
130 $21\frac{1}{3}$	131 $3\frac{6}{13}$	132 $6\frac{8}{19}$
133 $2\frac{4}{11}$	134 $8\frac{3}{4}$	135 $63\frac{1}{5}$
136 $20\frac{2}{3}$	137 $105\frac{5}{6}$	138 $17\frac{1}{3}$
139 $3\frac{1}{5}$	140 $29\frac{1}{2}$	141 $30\frac{5}{6}$
142 $14\frac{1}{4}$	143 $8\frac{1}{2}$	144 $13\frac{2}{7}$
145 $7\frac{1}{3}$	146 $5\frac{2}{3}$	147 $11\frac{3}{8}$
148 $13\frac{1}{2}$	149 $6\frac{1}{3}$	150 $3\frac{1}{2}$
151 $5\frac{1}{2}$	152 $23\frac{1}{2}$	153 $3\frac{2}{9}$
154 $20\frac{2}{5}$	155 $16\frac{4}{5}$	156 $28\frac{2}{3}$
157 $21\frac{1}{2}$	158 $15\frac{1}{7}$	159 $11\frac{2}{7}$
160 8	161 $2\frac{4}{5}$	162 $102\frac{1}{7}$
163 $3\frac{2}{15}$	164 $23\frac{1}{2}$	165 $22\frac{2}{3}$
166 $38\frac{1}{2}$	167 $12\frac{10}{13}$	168 $23\frac{1}{2}$
169 $13\frac{2}{3}$	170 $14\frac{1}{3}$	171 $3\frac{1}{4}$
172 58	173 $92\frac{1}{3}$	174 $90\frac{5}{7}$
175 $7\frac{1}{5}$	176 $29\frac{1}{4}$	177 $16\frac{5}{7}$
178 $71\frac{10}{11}$	179 40	180 $21\frac{1}{2}$
181 $14\frac{1}{2}$	182 $75\frac{21}{23}$	183 $19\frac{11}{13}$

184 $8\frac{1}{2}$	185 $58\frac{2}{3}$	186 $17\frac{1}{4}$
187 $10\frac{1}{3}$	188 52	189 $31\frac{3}{5}$
190 $43\frac{5}{9}$	191 $56\frac{2}{3}$	192 $54\frac{18}{23}$
193 $34\frac{4}{5}$	194 $5\frac{1}{13}$	195 $21\frac{9}{11}$

07

$$\frac{1}{4} \times 2 = \frac{1 \times 2}{4} = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{1}{2}$$

12

$$\frac{1}{7} \times 14 = \frac{1 \times 14}{7} = \frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 2$$

17

$$\frac{3}{4} \times 6 = \frac{3 \times 6}{4} = \frac{\overset{9}{\cancel{18}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$$

21

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

31

$$\frac{5}{6} \times 5 = \frac{5 \times 5}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$$

38

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

52

$$\frac{2}{3} \times 4 = \frac{2 \times 4}{3} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

53

$$\frac{3}{4} \times 10 = \frac{3 \times \overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{3 \times 5}{2} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

67

$$\frac{3}{5} \times 21 = \frac{3 \times 21}{5} = \frac{63}{5} = 12\frac{3}{5}$$

74

$$\frac{2}{5} \times 15 = \frac{2 \times \overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 2 \times 3 = 6$$

88

$$\frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \overset{2}{\cancel{6}} = 4$$

89

$$\frac{2}{5} \times 21 = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$$

110

$$\frac{5}{\underset{13}{\cancel{26}}} \times \overset{6}{\cancel{12}} = \frac{30}{13} = 2\frac{4}{13}$$

117

$$\frac{5}{\underset{7}{\cancel{42}}} \times \overset{3}{\cancel{18}} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}$$

124

$$1\frac{5}{8} \times 4 = \frac{13}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \overset{1}{\cancel{4}} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$$

125

$$3\frac{2}{7} \times 3 = \frac{23}{7} \times 3 = \frac{69}{7} = 9\frac{6}{7}$$

139

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

146

$$1\frac{2}{15} \times 5 = \frac{17}{\underset{3}{\cancel{15}}} \times \overset{1}{\cancel{5}} = \frac{17}{3} = 5\frac{2}{3}$$

160

$$1\frac{1}{3} \times 6 = \left(1 + \frac{1}{3}\right) \times 6 = (1 \times 6) + \left(\frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \overset{2}{\cancel{6}}\right) \\ = 6 + 2 = 8$$

165

$$2\frac{4}{15} \times 10 = \left(2 + \frac{4}{15}\right) \times 10 \\ = (2 \times 10) + \left(\frac{4}{\underset{3}{\cancel{15}}} \times \overset{2}{\cancel{10}}\right) \\ = 20 + \frac{8}{3} = 20 + 2\frac{2}{3} = 22\frac{2}{3}$$

175

$$2\frac{2}{5} \times 3 = \left(2 + \frac{2}{5}\right) \times 3 = (2 \times 3) + \left(\frac{2}{5} \times 3\right) \\ = 6 + \frac{6}{5} = 6 + 1\frac{1}{5} = 7\frac{1}{5}$$

176

$$1\frac{5}{8} \times 18 = \left(1 + \frac{5}{8}\right) \times 18 = (1 \times 18) + \left(\frac{5}{\underset{4}{\cancel{8}}} \times \overset{9}{\cancel{18}}\right) \\ = 18 + \frac{45}{4} = 18 + 11\frac{1}{4} = 29\frac{1}{4}$$

정답



02 (자연수) × (분수)

71~85쪽

01 $2\frac{1}{2}$

02 4

03 $1\frac{2}{3}$ 04 $2\frac{1}{3}$

05 3

06 $1\frac{3}{4}$ 07 $2\frac{1}{2}$

08 3

09 $6\frac{1}{2}$

10 3

11 $2\frac{1}{3}$

12 3

13 $2\frac{1}{2}$

14 3

15 2

16 $\frac{2}{3}$ 17 $4\frac{1}{2}$

18 2

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

20 4

21 3

22 2

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

24 8

25 6

26 9

27 12

28 $3\frac{1}{2}$	29 14	30 14	94 $\frac{3}{35}$	95 $1\frac{2}{33}$	96 $1\frac{7}{8}$
31 $7\frac{1}{2}$	32 $5\frac{1}{3}$	33 6	97 $\frac{7}{12}$	98 $\frac{8}{15}$	99 $\frac{39}{40}$
34 16	35 $3\frac{1}{8}$	36 $1\frac{4}{11}$	100 $6\frac{6}{11}$	101 $2\frac{8}{21}$	102 $2\frac{23}{26}$
37 $5\frac{5}{7}$	38 $1\frac{2}{7}$	39 6	103 $1\frac{2}{7}$	104 $2\frac{4}{19}$	105 $1\frac{1}{5}$
40 $2\frac{2}{5}$	41 $2\frac{6}{25}$	42 $4\frac{1}{2}$	106 $1\frac{7}{8}$	107 $1\frac{1}{3}$	108 $1\frac{5}{7}$
43 $2\frac{23}{27}$	44 $\frac{6}{7}$	45 $4\frac{1}{6}$	109 $1\frac{26}{37}$	110 $1\frac{2}{3}$	111 $1\frac{3}{5}$
46 $9\frac{1}{3}$	47 $\frac{4}{5}$	48 $1\frac{1}{5}$	112 $\frac{3}{5}$	113 $3\frac{8}{39}$	114 $1\frac{29}{34}$
49 $3\frac{1}{9}$	50 10	51 $\frac{7}{8}$	115 $\frac{8}{9}$	116 $1\frac{43}{48}$	117 $\frac{3}{4}$
52 $2\frac{2}{3}$	53 $7\frac{1}{2}$	54 $\frac{4}{5}$	118 $3\frac{14}{17}$	119 $2\frac{2}{11}$	120 $1\frac{5}{9}$
55 $3\frac{3}{4}$	56 $1\frac{2}{7}$	57 $2\frac{2}{7}$	121 $\frac{9}{10}$	122 $\frac{26}{37}$	123 $1\frac{3}{7}$
58 $\frac{2}{3}$	59 $4\frac{11}{26}$	60 $4\frac{1}{11}$	124 $3\frac{1}{3}$	125 $8\frac{3}{4}$	126 $7\frac{1}{5}$
61 $1\frac{1}{9}$	62 $2\frac{2}{9}$	63 $1\frac{7}{11}$	127 $5\frac{2}{3}$	128 138	129 65
64 $1\frac{1}{2}$	65 $3\frac{8}{9}$	66 $31\frac{7}{8}$	130 85	131 $6\frac{1}{2}$	132 $10\frac{1}{3}$
67 $1\frac{1}{5}$	68 $\frac{6}{19}$	69 $\frac{4}{11}$	133 $24\frac{9}{11}$	134 38	135 11
70 $\frac{6}{11}$	71 $\frac{5}{6}$	72 $2\frac{1}{10}$	136 $17\frac{1}{4}$	137 $16\frac{2}{3}$	138 $15\frac{1}{2}$
73 $1\frac{1}{3}$	74 $\frac{2}{3}$	75 $\frac{5}{8}$	139 $4\frac{4}{5}$	140 $4\frac{6}{7}$	141 $15\frac{5}{6}$
76 $\frac{7}{18}$	77 $7\frac{1}{2}$	78 $2\frac{4}{19}$	142 $14\frac{2}{13}$	143 $2\frac{10}{13}$	144 22
79 $3\frac{1}{3}$	80 $1\frac{4}{5}$	81 $\frac{5}{24}$	145 $14\frac{1}{3}$	146 $15\frac{6}{7}$	147 $15\frac{1}{4}$
82 $1\frac{1}{6}$	83 $1\frac{2}{7}$	84 $1\frac{1}{6}$	148 $38\frac{4}{5}$	149 $17\frac{2}{5}$	150 $33\frac{1}{5}$
85 $\frac{5}{8}$	86 $1\frac{1}{3}$	87 $7\frac{7}{8}$	151 $23\frac{2}{3}$	152 $48\frac{1}{2}$	153 $72\frac{1}{2}$
88 4	89 $\frac{8}{13}$	90 $\frac{5}{6}$	154 $10\frac{1}{6}$	155 $52\frac{1}{7}$	156 $14\frac{17}{48}$
91 $1\frac{10}{11}$	92 $1\frac{2}{7}$	93 $1\frac{14}{15}$	157 $67\frac{7}{8}$	158 $16\frac{1}{6}$	159 $155\frac{5}{9}$

160 $6\frac{1}{5}$	161 $2\frac{4}{5}$	162 $10\frac{3}{14}$
163 $6\frac{3}{5}$	164 $22\frac{3}{7}$	165 $22\frac{4}{5}$
166 $36\frac{5}{6}$	167 $43\frac{2}{13}$	168 $2\frac{6}{11}$
169 32	170 $50\frac{10}{27}$	171 $40\frac{1}{3}$
172 $22\frac{1}{2}$	173 $35\frac{5}{13}$	174 $66\frac{2}{11}$
175 $3\frac{2}{5}$	176 $21\frac{3}{14}$	177 $19\frac{3}{5}$
178 $66\frac{26}{51}$	179 $45\frac{10}{23}$	180 $39\frac{2}{3}$
181 $53\frac{2}{3}$	182 $68\frac{1}{2}$	183 $21\frac{4}{5}$
184 $45\frac{9}{14}$	185 $40\frac{8}{15}$	186 $30\frac{5}{22}$
187 $40\frac{19}{33}$	188 $123\frac{4}{7}$	189 $10\frac{8}{15}$
190 $62\frac{5}{8}$	191 $37\frac{25}{38}$	192 $60\frac{5}{11}$
193 39	194 $67\frac{34}{43}$	195 $82\frac{4}{11}$
196 >	197 >	198 <
199 <	200 <	201 >
202 <	203 >	204 <
205 >	206 $1\frac{3}{4}$ m	
207 $12\frac{1}{2}$ cm	208 $4\frac{3}{8}$ cm	
209 $6\frac{2}{5}$ cm	210 $5\frac{1}{4}$ cm	
211 $8\frac{1}{3}$ cm	212 23 cm	
213 $2\frac{1}{2}$ cm	214 $41\frac{1}{2}$ cm ²	
215 $26\frac{1}{4}$ cm ²	216 8 cm ²	
217 2 cm ²	218 (1) $1\frac{1}{6}$ (2) $2\frac{1}{3}$	
219 (1) 20, $1\frac{1}{3}$ (2) $1\frac{1}{3}$, $\frac{4}{3}$, $2\frac{2}{3}$		

220 (1) 12, $1\frac{1}{5}$ (2) $1\frac{1}{5}$, $\frac{6}{5}$, $3\frac{3}{5}$

221 (1) 24, $1\frac{2}{5}$ (2) $1\frac{2}{5}$, $\frac{7}{5}$, $4\frac{1}{5}$

01

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

06

$$7 \times \frac{1}{4} = \frac{7 \times 1}{4} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

12

$$21 \times \frac{1}{7} = \frac{21 \times 1}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{1}{7}} = 3$$

21

$$5 \times \frac{3}{5} = \frac{5 \times 3}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{5}} = 3$$

26

$$15 \times \frac{3}{5} = \frac{15 \times 3}{5} = \frac{\overset{9}{\cancel{45}}}{\underset{1}{5}} = 9$$

31

$$24 \times \frac{5}{16} = \frac{24 \times 5}{16} = \frac{\overset{15}{\cancel{120}}}{\underset{2}{16}} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

38

$$15 \times \frac{3}{35} = \frac{15 \times 3}{35} = \frac{\overset{9}{\cancel{45}}}{\underset{7}{35}} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

53

$$10 \times \frac{3}{4} = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{2}{4}} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

54

$$6 \times \frac{2}{15} = \frac{\overset{2}{\cancel{12}}}{\underset{5}{15}} = \frac{4}{5}$$

74

$$15 \times \frac{2}{45} = \frac{\cancel{15}^1 \times 2}{\cancel{45}_3} = \frac{2}{3}$$

81

$$3 \times \frac{5}{72} = \frac{\cancel{3}^1 \times 5}{\cancel{72}_{24}} = \frac{5}{24}$$

88

$$\cancel{6}^2 \times \frac{2}{\cancel{3}_1} = 4$$

89

$$\cancel{20}^4 \times \frac{2}{\cancel{65}_{13}} = \frac{8}{13}$$

103

$$\cancel{4}^1 \times \frac{9}{\cancel{28}_7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

110

$$\cancel{12}^1 \times \frac{5}{\cancel{36}_3} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

124

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

129

$$25 \times 2\frac{3}{5} = \cancel{25}^5 \times \frac{13}{\cancel{5}_1} = 65$$

139

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

146

$$15 \times 1\frac{2}{35} = \cancel{15}^3 \times \frac{37}{\cancel{35}_7} = \frac{111}{7} = 15\frac{6}{7}$$

160

$$6 \times 1\frac{1}{30} = 6 \times \left(1 + \frac{1}{30}\right) = (6 \times 1) + \left(\cancel{6}^1 \times \frac{1}{\cancel{30}_5}\right) \\ = 6 + \frac{1}{5} = 6\frac{1}{5}$$

175

$$3 \times 1\frac{2}{15} = 3 \times \left(1 + \frac{2}{15}\right) = (3 \times 1) + \left(\cancel{3}^1 \times \frac{2}{\cancel{15}_5}\right) \\ = 3 + \frac{2}{5} = 3\frac{2}{5}$$

197

$1\frac{5}{8}$ 는 1보다 큰 수이므로 $2 \times 1\frac{5}{8} > 2$ 입니다.

198

$\frac{3}{4}$ 은 1보다 작은 수이므로 $5 \times \frac{3}{4} < 5$ 입니다.

206

$$\text{(정삼각형의 둘레)} = (\text{한 변의 길이}) \times 3 \\ = \frac{7}{\cancel{12}_4} \times \cancel{3}^1 = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4} \text{ (m)}$$

207

$$\text{(정사각형의 둘레)} = (\text{한 변의 길이}) \times 4 \\ = 3\frac{1}{8} \times 4 = \frac{25}{8} \times \cancel{4}^1 \\ = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2} \text{ (cm)}$$

208

$$\text{(정오각형의 둘레)} = (\text{한 변의 길이}) \times 5 \\ = \frac{7}{8} \times 5 = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8} \text{ (cm)}$$

214

$$\text{(직사각형의 넓이)} = (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ = 8\frac{3}{10} \times 5 = \frac{83}{\cancel{10}_2} \times \cancel{5}^1 = \frac{83}{2} \\ = 41\frac{1}{2} \text{ (cm}^2\text{)}$$

2

215

$$\begin{aligned}
 (\text{평행사변형의 넓이}) &= (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \\
 &= 6 \times 4 \frac{3}{8} = \cancel{6}^3 \times \frac{35}{\cancel{8}_4} = \frac{105}{4} \\
 &= 26 \frac{1}{4} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

216

$$\begin{aligned}
 (\text{마름모의 넓이}) \\
 &= (\text{한 대각선의 길이}) \times (\text{다른 대각선의 길이}) \div 2 \\
 &= 3 \frac{1}{5} \times 5 \div 2 = \frac{16}{\cancel{5}_1} \times \cancel{5}^1 \div 2 = 8 (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

217

$$\begin{aligned}
 (\text{삼각형의 넓이}) \\
 &= (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \div 2 \\
 &= 1 \frac{1}{3} \times 3 \div 2 = \frac{4}{\cancel{3}_1} \times \cancel{3}^1 \div 2 = 2 (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$



문장제 연산 문제 정답

86~87쪽

01 $\frac{1}{8} / \frac{1}{8}, 32, 4 / 4$

02 $\frac{3}{7} \text{ m}$ 03 16 L 04 $5 \frac{5}{6} \text{ kg}$

05 $\frac{4}{9} / 5, \frac{4}{9}, \frac{20}{9}, 2 \frac{2}{9} / 2 \frac{2}{9}$

06 75 m^2 07 $1 \frac{1}{5} \text{ m}^2$ 08 $4 \frac{1}{5} \text{ L}$

01

첫 번째 한 명이 먹는 피자의 양을 확인해 보세요.

한 명이 피자 한 판의 $\frac{1}{8}$ 을 먹습니다.

두 번째 진화네 반 학생들이 피자를 먹으려면 모두 몇 판이 필요한지 구해 보세요.

$$\frac{1}{8} \times 32 = 4$$

따라서 피자는 모두 4 판이 필요합니다.

02

힌트 체크

민건이가 가지고 있는 끈의 길이는 모두 몇 m 일까요?



1 길이가 $\frac{1}{14} \text{ m}$ 인 끈을
6개 가지고 있어.

- 1 '길이가 $\frac{1}{14} \text{ m}$ 인 끈을 6개'라는 핵심어는 곱셈을 이용하라는 힌트입니다.
- 2 $\frac{1}{14} \times 6$ 의 계산을 합니다.

식 세우기

첫 번째 끈 한 개의 길이는 몇 m인지 확인해 보세요.

끈 한 개의 길이는 $\frac{1}{14} \text{ m}$ 입니다.

두 번째 민건이가 가지고 있는 끈의 길이는 모두 몇 m인지 구해 보세요.

따라서 민건이가 가지고 있는 전체 끈의 길이는 $\frac{1}{14} \times 6 = \frac{3}{7} (\text{m})$ 입니다.

03

힌트 체크

우유가 $\frac{4}{5} \text{ L}$ 씩 들어 있는 컵이 20개 있습니다.
우유는 모두 몇 L 일까요?

- 1 ' $\frac{4}{5} \text{ L}$ 씩 들어 있는 컵이 20개'라는 핵심어는 곱셈을 이용하라는 힌트입니다.
- 2 $\frac{4}{5} \times 20$ 의 계산을 합니다.

식 세우기

첫 번째 컵 한 개에 우유가 몇 L 씩 들어 있는지 확인해 보세요.

컵 한 개에 우유가 $\frac{4}{5} \text{ L}$ 씩 들어 있습니다.

두 번째 우유는 모두 몇 L 인지 구해 보세요.

따라서 우유는 모두 $\frac{4}{5} \times 20 = 16 (\text{L})$ 입니다.

04

힌트 체크

① 한 봉지에 과자가 $\frac{7}{12}$ kg씩 들어 있습니다.
 똑같은 과자를 ② 10봉지 샀다면 무게는 몇 kg
 일까요?

- ① '한 봉지에 $\frac{7}{12}$ kg씩 들어 있는 과자 10봉지'라는
 핵심어는 곱셈을 이용하라는 힌트입니다.
 ② $\frac{7}{12} \times 10$ 의 계산을 합니다.

식 세우기

첫 번째 한 봉지에 들어 있는 과자는 몇 kg인지 확인해
 보세요.

한 봉지에 과자가 $\frac{7}{12}$ kg씩 들어 있습니다.

두 번째 똑같은 과자 10봉지를 샀다면 무게는 몇 kg인지
 구해 보세요.

따라서 똑같은 과자 10봉지의 무게는

$$\frac{7}{12} \times 10 = \frac{35}{6} = 5\frac{5}{6} \text{ (kg)입니다.}$$

05

첫 번째 공이 튀어 오르는 높이는 떨어뜨린 높이의
 얼마만큼인지 확인해 보세요.

떨어뜨린 높이의 $\frac{4}{9}$ 만큼 튀어 오릅니다.

두 번째 공이 땅에 한 번 닿았다가 튀어 오른 높이를 구해
 보세요.

$$5 \times \frac{4}{9} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$$

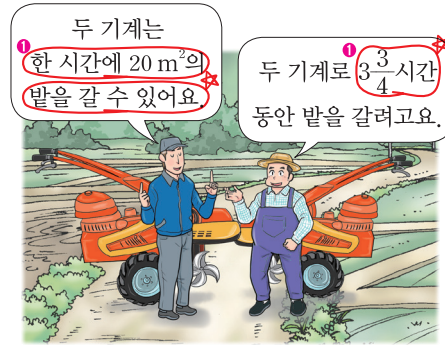
따라서 공이 한 번 땅에 닿았다가 튀어 오른 높이는

$$2\frac{2}{9} \text{ m입니다.}$$

06

힌트 체크

두 기계로 $3\frac{3}{4}$ 시간 동안 갈 수 있는 ② 밭의
 넓이는 몇 m^2 일까요?



- ① '한 시간에 20 m^2 의 밭을 갈 수 있는 기계로 $3\frac{3}{4}$ 시간 동안'이라는 핵심어는 곱셈을 이용하라는 힌트입니다.
 ② $20 \times 3\frac{3}{4}$ 의 계산을 합니다.

식 세우기

첫 번째 한 시간에 몇 m^2 의 밭을 갈 수 있는지 확인해 보세요.
 한 시간에 20 m^2 의 밭을 갈 수 있습니다.

두 번째 두 기계로 $3\frac{3}{4}$ 시간 동안 갈 수 있는 밭의 넓이를
 구해 보세요.

$$20 \times 3\frac{3}{4} = 20 \times \frac{15}{4} = 75$$

따라서 두 기계로 $3\frac{3}{4}$ 시간 동안 갈 수 있는 밭의
 넓이는 75 m^2 입니다.

07

힌트 체크

① 넓이가 3 m^2 인 화단의 $\frac{2}{5}$ 만큼 꽃을 심었다면
 ② 꽃을 심은 부분의 넓이는 몇 m^2 일까요?

- ① '넓이가 3 m^2 인 화단의 $\frac{2}{5}$ 만큼'이라는 핵심어는 곱셈을
 이용하라는 힌트입니다.
 ② $3 \times \frac{2}{5}$ 의 계산을 합니다.

식 세우기

첫 번째 화단 전체의 얼마만큼 꽃을 심었는지 확인해 보세요.
 화단 전체의 $\frac{2}{5}$ 만큼 꽃을 심었습니다.

두 번째 꽃을 심은 부분의 넓이는 몇 m^2 인지 구해 보세요.

$$3 \times \frac{2}{5} = \frac{3 \times 2}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

따라서 꽃을 심은 부분의 넓이는 $1\frac{1}{5} \text{ m}^2$ 입니다.

08

힌트 체크

금붕어를 기르려고 어항에 물을 ① 3 L의 $1\frac{2}{5}$ 배만큼 담았습니다. ② 어항에 담은 물은 모두 몇 L 일까요?

- ★ ① '■ L의 ●배만큼'이라는 핵심어는 곱셈을 이용하라는 힌트입니다.
② ■ × ●의 계산을 합니다.

식 세우기

첫 번째 $1\frac{2}{5}$ 를 가분수로 나타내 보세요.

$$1\frac{2}{5} = \frac{7}{5}$$

두 번째 어항에 담은 물은 모두 몇 L인지 구해 보세요.

물을 3 L의 $\frac{7}{5}$ 만큼 담았으므로

$$3 \times \frac{7}{5} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5} \text{ (L)입니다.}$$

따라서 어항에 담은 물은 모두 $4\frac{1}{5}$ L입니다.



단원 총정리 문제 정답

88~91쪽

01 2, 2, 6, 2

02 예 

03 $1\frac{1}{5}$, $2\frac{2}{5}$

04 ②

05 식 $\frac{1}{6} \times 42 = 7$ 답 7개 06 <

07 (위에서부터) $10\frac{1}{2}$, 24 08 58

09 문제 예 18 m의 끈이 있습니다. 그중에서 $\frac{4}{9}$ 를 사용했습니다. 사용한 끈은 모두 몇 m 일까요? 풀이과정 예 $18 \times \frac{4}{9} = 8 \text{ (m)}$ 답 8 m

10 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢

11 ㉠

$$12 \frac{14 \times 9}{10 \times 5} = \frac{63}{5} = 12\frac{3}{5}$$

13 $11\frac{1}{3}$ cm 14 $9\frac{1}{3}$ m 15 4200원

16 () (○) 17 정국

18 $7\frac{1}{4}$ m² 19 $23\frac{4}{5}$ 분

20 $6 \times 2\frac{1}{5}$, $6 \times 1\frac{3}{8}$ 에 각각 ○표 /

$6 \times \frac{4}{7}$, $6 \times \frac{2}{9}$ 에 각각 △표

01

$\frac{2}{3} \times 3$ 은 $\frac{2}{3}$ 를 3번 더한 것과 같습니다.

02

색칠한 것은 $2\frac{2}{5}$ 입니다.

03

$1\frac{1}{5} \times 2$ 는 $1\frac{1}{5}$ 을 2번 더한 것과 같습니다.

04

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

① ④ ③ ⑤

05

(필요한 호두파이 수)

= (한 명에게 나누어 주는 호두파이의 양) × (사람 수)

$$= \frac{1}{6} \times 42 = 7 \text{ (개)}$$

06

$$\frac{1}{8} \times 6 = \frac{3}{4}, \frac{3}{10} \times 5 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{3}{4} < 1\frac{1}{2}$$

07

$$1\frac{3}{4} \times 6 = \frac{7}{4} \times \frac{3}{2} \times \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2},$$

$$1\frac{5}{7} \times 14 = \frac{12}{7} \times \frac{2}{1} \times 14 = 24$$

08

$9\frac{2}{3} > 8 > 7\frac{1}{12} > 6$ 이므로 가장 큰 수는 $9\frac{2}{3}$, 가장 작은 수는 6입니다.

$$\Rightarrow 9\frac{2}{3} \times 6 = \frac{29}{3} \times \frac{2}{1} \times 6 = 58$$

09

〈채점 기준〉

곱셈식에 알맞은 문제를 만들어야 합니다.	40%
풀이 과정을 바르게 써야 합니다.	40%
답을 바르게 구해야 합니다.	20%

10

- (1) $10 \times \frac{8}{15} = \frac{8}{15} \times 10$ (㉠)
 (2) $1\frac{4}{9} \times 8 = \frac{13}{9} \times 8 = 8 \times \frac{13}{9}$ (㉡)
 (3) $2\frac{3}{7} \times 6 = \frac{17}{7} \times 6 = 6 \times \frac{17}{7}$ (㉢)

11

$$\textcircled{A} 4\frac{1}{2} \times 7 = \frac{9}{2} \times 7 = \frac{63}{2} = 31\frac{1}{2}$$

12

자연수와 진분수의 분자를 곱하는 과정에서 약분하여 계산합니다.

13

(정사각형의 둘레)
 =(한 변의 길이) $\times$ 4
 $= 2\frac{5}{6} \times 4 = \frac{17}{6} \times \frac{2}{3} \times \frac{34}{3} = 11\frac{1}{3}$ (cm)

14

색칠한 부분은 12 m의 $\frac{7}{9}$ 입니다.

$$\Rightarrow 12 \times \frac{7}{9} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3} \text{ (m)}$$

15

(입장권 2장의 금액) = $3500 \times 2 = 7000$ (원)
 (내야 하는 금액) = $\frac{1400}{1000} \times \frac{3}{5} = 4200$ (원)

16

$$\frac{2}{8} \times \frac{5}{12} = \frac{10}{96} = \frac{5}{48}, \quad \frac{1}{7} \times \frac{9}{14} = \frac{9}{98} = \frac{1}{11}$$

17

지수: 1시간은 60분이므로 1시간의 $\frac{2}{3}$ 는 40분입니다.
 민호: 1 L는 1000 mL이므로 1 L의 $\frac{1}{2}$ 은 500 mL입니다.

18

(직사각형의 넓이) = (가로) $\times$ (세로) = $2\frac{5}{12} \times 3$
 $= \frac{29}{12} \times \frac{1}{4} \times \frac{29}{4} = 7\frac{1}{4}$ (m²)

19

3분 24초 = $3\frac{24}{60}$ 분 = $3\frac{2}{5}$ 분
 (일주일 동안 늦어지는 시간)
 =(하루에 늦어지는 시간) $\times$ (날수)
 $= 3\frac{2}{5} \times 7 = \frac{17}{5} \times 7 = \frac{119}{5} = 23\frac{4}{5}$ (분)

20

$$6 \times 2\frac{1}{5} = 6 \times \frac{11}{5} = \frac{66}{5} = 13\frac{1}{5},$$

$$6 \times \frac{4}{7} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}, \quad \frac{2}{6} \times \frac{2}{9} = \frac{4}{27} = 1\frac{1}{3},$$

$$6 \times 1 = 6, \quad 6 \times 1\frac{3}{8} = \frac{3}{6} \times \frac{11}{8} = \frac{33}{8} = 4\frac{1}{8}$$

2 | 진분수의 곱셈, 여러 가지 분수의 곱셈



01 진분수의 곱셈

정답 92~102쪽

01 $\frac{1}{6}$	02 $\frac{1}{8}$	03 $\frac{1}{15}$
04 $\frac{1}{42}$	05 $\frac{1}{36}$	06 $\frac{1}{6}$
07 $\frac{1}{16}$	08 $\frac{1}{56}$	09 $\frac{1}{72}$
10 $\frac{1}{20}$	11 $\frac{1}{12}$	12 $\frac{1}{56}$
13 $\frac{1}{22}$	14 $\frac{1}{52}$	15 $\frac{1}{32}$
16 $\frac{2}{9}$	17 $\frac{1}{3}$	18 $\frac{1}{27}$
19 $\frac{5}{27}$	20 $\frac{5}{18}$	21 $\frac{3}{7}$
22 $\frac{3}{10}$	23 $\frac{3}{10}$	24 $\frac{5}{7}$
25 $\frac{7}{10}$	26 $\frac{5}{12}$	27 $\frac{12}{35}$
28 $\frac{5}{27}$	29 $\frac{1}{16}$	30 $\frac{1}{6}$
31 $\frac{1}{2}$	32 $\frac{1}{6}$	33 $\frac{3}{5}$
34 $\frac{3}{28}$	35 $\frac{5}{18}$	36 $\frac{1}{8}$
37 $\frac{3}{20}$	38 $\frac{2}{27}$	39 $\frac{7}{20}$
40 $\frac{5}{22}$	41 $\frac{6}{13}$	42 $\frac{1}{10}$
43 $\frac{2}{9}$	44 $\frac{5}{18}$	45 $\frac{4}{11}$
46 $\frac{3}{14}$	47 $\frac{1}{15}$	48 $\frac{3}{49}$
49 $\frac{5}{24}$	50 $\frac{1}{16}$	51 $\frac{4}{15}$
52 $\frac{5}{14}$	53 $\frac{40}{63}$	54 $\frac{1}{5}$
55 $\frac{21}{50}$	56 $\frac{8}{21}$	57 $\frac{3}{20}$

58 $\frac{5}{32}$	59 $\frac{7}{22}$	60 $\frac{15}{26}$
61 $\frac{14}{45}$	62 $\frac{3}{20}$	63 $\frac{11}{14}$
64 $\frac{1}{15}$	65 $\frac{6}{35}$	66 $\frac{4}{27}$
67 $\frac{5}{36}$	68 $\frac{1}{6}$	69 $\frac{3}{4}$
70 $\frac{7}{24}$	71 $\frac{4}{49}$	72 $\frac{27}{250}$
73 $\frac{14}{39}$	74 $\frac{3}{98}$	75 $\frac{2}{5}$
76 $\frac{10}{51}$	77 $\frac{14}{45}$	78 $\frac{3}{55}$
79 $\frac{2}{15}$	80 $\frac{7}{24}$	81 $\frac{3}{8}$
82 $\frac{3}{10}$	83 $\frac{1}{4}$	84 $\frac{3}{40}$
85 $\frac{3}{32}$	86 $\frac{1}{8}$	87 $\frac{5}{18}$
88 $1\frac{4}{5}$	89 $4\frac{1}{5}$	90 $1\frac{2}{3}$
91 $2\frac{5}{8}$	92 $1\frac{7}{8}$	93 3
94 $1\frac{2}{5}$	95 $3\frac{3}{7}$	96 $1\frac{5}{7}$
97 $2\frac{1}{16}$	98 $1\frac{1}{2}$	99 5
100 $1\frac{3}{8}$	101 $3\frac{1}{8}$	102 $3\frac{1}{2}$
103 $5\frac{5}{8}$	104 $4\frac{3}{8}$	105 $3\frac{3}{4}$
106 $3\frac{8}{9}$	107 $3\frac{7}{27}$	108 $6\frac{1}{9}$
109 $3\frac{1}{3}$	110 $4\frac{4}{9}$	111 $5\frac{2}{3}$
112 $2\frac{6}{35}$	113 $3\frac{17}{20}$	114 4
115 $4\frac{7}{11}$	116 $2\frac{1}{9}$	117 $3\frac{3}{4}$
118 $2\frac{10}{13}$	119 $2\frac{11}{14}$	120 $3\frac{3}{8}$
121 $4\frac{1}{3}$	122 $3\frac{1}{4}$	123 $1\frac{5}{9}$

124 $1\frac{3}{7}$

125 $1\frac{1}{3}$

126 $1\frac{5}{16}$

127 $1\frac{2}{3}$

128 $1\frac{7}{15}$

129 $1\frac{3}{11}$

130 $6\frac{1}{9}$

131 $4\frac{1}{20}$

132 5

133 $2\frac{3}{5}$

134 $2\frac{18}{35}$

135 10

136 $3\frac{11}{28}$

137 $3\frac{6}{7}$

138 $2\frac{3}{4}$

139 $7\frac{4}{5}$

140 $7\frac{1}{5}$

141 $3\frac{5}{21}$

142 $2\frac{4}{7}$

143 $6\frac{6}{7}$

144 $2\frac{18}{25}$

145 $7\frac{6}{7}$

146 6

147 $3\frac{2}{3}$

148 6

149 $4\frac{2}{11}$

150 $1\frac{9}{11}$

151 $5\frac{5}{14}$

152 $7\frac{1}{2}$

153 3

154 $10\frac{1}{2}$

155 4

156 $5\frac{10}{11}$

157 $3\frac{1}{4}$

158 7

159 $5\frac{5}{6}$

160 <

161 <

162 <

163 >

164 <

165 <

166 >

167 >

168 $10\frac{9}{16}\text{ cm}^2$

169 8 cm^2

170 4 cm^2

171 $10\frac{1}{2}\text{ cm}^2$

02

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2 \times 4} = \frac{1}{8}$$

03

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{3 \times 5} = \frac{1}{15}$$

16

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 3} = \frac{2}{9}$$

21

$$\frac{1}{2} \times \frac{6}{7} = \frac{1 \times 6}{2 \times 7} = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{7}{14}} = \frac{3}{7}$$

31

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{\underset{2}{12}} = \frac{1}{2}$$

32

$$\frac{5}{9} \times \frac{3}{10} = \frac{5 \times 3}{9 \times 10} = \frac{\overset{1}{\cancel{15}}}{\underset{6}{90}} = \frac{1}{6}$$

52

$$\frac{5}{\underset{2}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{7} = \frac{5 \times 1}{2 \times 7} = \frac{5}{14}$$

57

$$\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{3 \times 1}{10 \times 2} = \frac{3}{20}$$

67

$$\frac{\overset{1}{\cancel{11}}}{\underset{9}{27}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{4}{\cancel{44}}} = \frac{1 \times 5}{9 \times 4} = \frac{5}{36}$$

68

$$\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{3}{15}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{1 \times 1}{3 \times 2} = \frac{1}{6}$$

88

$$1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{1}{5}} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

89

$$1\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{7}{4} \times \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{\underset{1}{5}} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

103

$$2\frac{5}{8} \times 2\frac{1}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{8} \times \frac{15}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}$$

110

$$3\frac{1}{9} \times 1\frac{3}{7} = \frac{28}{9} \times \frac{10}{7} = \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9}$$

124

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{7} &= \left(1\frac{1}{4} \times 1\right) + \left(1\frac{1}{4} \times \frac{1}{7}\right) \\ &= 1\frac{1}{4} + \left(\frac{5}{4} \times \frac{1}{7}\right) = 1\frac{1}{4} + \frac{5}{28} \\ &= 1\frac{7}{28} + \frac{5}{28} = 1\frac{12}{28} = 1\frac{3}{7} \end{aligned}$$

139

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{6} &= \left(3\frac{3}{5} \times 2\right) + \left(3\frac{3}{5} \times \frac{1}{6}\right) \\ &= \left(\frac{18}{5} \times 2\right) + \left(\frac{18}{5} \times \frac{1}{6}\right) \\ &= \frac{36}{5} + \frac{3}{5} = \frac{39}{5} = 7\frac{4}{5} \end{aligned}$$

160

$$1\frac{1}{4} \times 1\frac{2}{7} = 1\frac{17}{28}, 1\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{9} = 2\frac{43}{45}$$

자연수 부분의 크기를 비교하면 $1 < 2$ 이므로

$$1\frac{1}{4} \times 1\frac{2}{7} < 1\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{9}$$

162

$$2\frac{4}{15} \times 2\frac{1}{4} = 5\frac{5}{26}, 2\frac{2}{21} \times 2\frac{5}{8} = 5\frac{1}{2}$$

자연수 부분이 같으므로 진분수의 부분의 크기를

$$\text{비교하면 } \frac{5}{26} < \frac{1}{2} = \frac{13}{26} \text{이므로}$$

$$2\frac{4}{15} \times 2\frac{1}{4} < 2\frac{2}{21} \times 2\frac{5}{8}$$

168

$$\begin{aligned} (\text{정사각형의 넓이}) &= 3\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4} \\ &= \frac{13}{4} \times \frac{13}{4} = \frac{169}{16} \\ &= 10\frac{9}{16} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

169

(마름모의 넓이)

$$= (\text{한 대각선의 길이}) \times (\text{다른 대각선의 길이}) \div 2$$

$$= 3\frac{1}{3} \times 4\frac{4}{5} \div 2 = \frac{10}{3} \times \frac{24}{5} \div 2 = 8 (\text{cm}^2)$$

170

(평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) × (높이)

$$\begin{aligned} &= 3\frac{3}{7} \times 1\frac{1}{6} = \frac{24}{7} \times \frac{7}{6} \\ &= 4 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

171

$$\begin{aligned} (\text{직사각형의 넓이}) &= 2\frac{2}{5} \times 4\frac{3}{8} = \frac{12}{5} \times \frac{35}{8} \\ &= \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

정답



02 여러 가지 분수의 곱셈

103~105쪽

01 $\frac{1}{90}$	02 $\frac{2}{35}$	03 $\frac{9}{40}$
04 $\frac{1}{18}$	05 $\frac{1}{72}$	06 $\frac{1}{28}$
07 $4\frac{1}{2}$	08 $\frac{1}{9}$	09 $\frac{1}{20}$
10 $1\frac{7}{9}$	11 $\frac{1}{36}$	12 $\frac{1}{21}$
13 $\frac{18}{35}$	14 $\frac{7}{24}$	15 8
16 $\frac{1}{54}$	17 $\frac{5}{16}$	18 $\frac{5}{84}$
19 12	20 $2\frac{1}{7}$	21 $\frac{1}{9}$
22 $8\frac{1}{4}$	23 <	24 <
25 >	26 >	27 >
28 >	29 <	30 >

02

$$\frac{2}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{7} \times \frac{\cancel{3}_1}{5} = \frac{2}{35}$$

09

$$\frac{1}{\cancel{8}_2} \times \frac{1}{2} \times \frac{\cancel{4}_2}{5} = \frac{1}{20}$$

16

$$\frac{1}{9} \times \frac{\cancel{5}_1}{6} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{1}{54}$$

23

$$1\frac{1}{8} \times 3 \times 1\frac{5}{6} = \frac{9}{8} \times 3 \times \frac{11}{\cancel{6}_2} = \frac{99}{16} = 6\frac{3}{16}$$

$$1\frac{3}{7} \times 2\frac{1}{4} \times 3 = \frac{10}{7} \times \frac{9}{\cancel{4}_2} \times 3 = \frac{135}{14} = 9\frac{9}{14}$$

$$\Rightarrow 6\frac{3}{16} < 9\frac{9}{14}$$



문장제 연산 문제 정답

106~107쪽

01 $\frac{1}{6} / \frac{1}{6}, \frac{1}{12} / \frac{1}{12}$

02 $\frac{3}{35}$ 03 $\frac{7}{12} \text{ L}$ 04 $\frac{7}{15}$

05 $\frac{5}{9} / \frac{5}{9}, \frac{10}{21} / \frac{10}{21} / 168, \frac{10}{21}, 80$

06 $\frac{1}{2}$ 07 $\frac{27}{40}$ 08 $\frac{11}{54}$

01

첫 번째 식용유 $\frac{1}{2} \text{ L}$ 중에서 얼마만큼을 사용했는지 확인해 보세요.

연수 어머니가 전을 부치는 데 식용유 $\frac{1}{2} \text{ L}$ 중에서

$\frac{1}{6}$ 만큼을 사용하셨습니다.

두 번째 전을 부치는 데 사용한 식용유의 양을 구해 보세요.

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

따라서 연수 어머니가 사용하신 식용유는 $\frac{1}{12} \text{ L}$ 입니다.

02

힌트 체크

성범이가 오늘 읽은 책의 양은 책 전체의 얼마 일까요?



어제는 책을 전체의 $\frac{3}{7}$ 만큼 읽었고,
오늘은 어제 읽은 양의 $\frac{1}{5}$ 만큼 읽었어.

★ ① '어제 읽은 양의 ●만큼'이라는 핵심어는 곱셈을 이용 하라는 힌트입니다.

② 어제 책을 전체의 ■만큼 읽었다면 오늘 읽은 책의 양 은 전체의 ■ × ●입니다.

식 세우기

첫 번째 어제 읽은 책은 전체의 얼마만큼인지 확인해 보세요.

어제 읽은 책은 전체의 $\frac{3}{7}$ 입니다.

두 번째 오늘 읽은 책의 양은 전체의 얼마인지 구해 보세요.

오늘은 어제 읽은 양의 $\frac{1}{5}$ 만큼 읽었으므로

오늘 읽은 책의 양은 전체의 $\frac{3}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{35}$ 입니다.

03

힌트 체크

민혁이는 오전에 물을 $\frac{7}{9} \text{ L}$, 오후에는 오전에

마신 물의 $\frac{3}{4}$ 만큼을 마셨습니다. 민혁이가

오후에 마신 물의 양은 몇 L일까요?

★ ① '오전에 마신 물의 ●만큼'이라는 핵심어는 곱셈을 이용 하라는 힌트입니다.

② 오전에 물을 ■만큼 마셨으므로 오후에 마신 물은 ■ × ●입니다.

③ 식 세우기

첫 번째 오전에 마신 물의 양을 확인해 보세요.

민혁이가 오전에 마신 물의 양은 $\frac{7}{9}$ L입니다.

두 번째 오후에 마신 물의 양을 구해 보세요.

오후에 마신 물의 양은 오전에 마신 물의 $\frac{3}{4}$ 만큼

이므로 $\frac{7}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{7}{12}$ (L)입니다.

04

③ 힌트 체크

도서관에 있는 책의 $\frac{2}{3}$ 는 동화책이고, ① 그중

$\frac{7}{10}$ 은 국내 작가가 쓴 창작 동화입니다. ② 창작 동화는 도서관에 있는 책 전체의 얼마일까요?

① '그중 $\frac{7}{10}$ '이라는 핵심어는 곱셈을 이용하라는 힌트입니다.

② 도서관에 있는 책의 $\frac{2}{3}$ 가 동화책이므로 창작 동화는 $\frac{2}{3} \times \frac{7}{10}$ 을 계산합니다.

③ 식 세우기

첫 번째 동화책은 도서관에 있는 책의 얼마만큼인지 확인해 보세요.

동화책은 도서관에 있는 책의 $\frac{2}{3}$ 입니다.

두 번째 창작 동화는 도서관에 있는 책 전체의 얼마인지 구해 보세요.

창작 동화는 도서관에 있는 책의 $\frac{2}{3}$ 중 $\frac{7}{10}$ 이므로

$\frac{2}{3} \times \frac{7}{10} = \frac{7}{15}$ 입니다.

05

첫 번째 오늘 읽은 양은 책 전체의 얼마인지 구해 보세요.

어제 읽고 난 나머지는 책 전체의 $1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$ 이고

오늘 읽은 양은 책 전체의 $\frac{5}{9} \times \frac{2}{7} = \frac{10}{21}$ 입니다.

두 번째 오늘 읽은 양은 모두 몇 쪽인지 구해 보세요.

오늘 읽은 양은 책 전체의 $\frac{10}{21}$ 이므로 모두

$\frac{8}{168} \times \frac{10}{21} = 80$ (쪽)입니다.

06

③ 힌트 체크

송희네 반에서 ③ 평영을 할 수 있는 학생은 전체의 얼마일까요?



① '수영할 수 있는 학생의 $\frac{5}{8}$ '라는 핵심어는 곱셈을 이용하라는 힌트입니다.

② 전체의 $\frac{1}{5}$ 이 수영을 못하므로 수영할 수 있는 학생은 전체의 $1 - \frac{1}{5}$ 입니다.

③ 평영을 할 수 있는 학생은 전체의 $(1 - \frac{1}{5}) \times \frac{5}{8}$ 입니다.

③ 식 세우기

첫 번째 수영할 수 있는 학생은 전체의 얼마인지 구해 보세요.

수영을 못하는 학생이 전체의 $\frac{1}{5}$ 이므로 수영할 수 있는 학생은 전체의 $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ 입니다.

두 번째 평영을 할 수 있는 학생은 전체의 얼마인지 구해 보세요.

평영을 할 수 있는 학생은 수영을 할 수 있는

학생의 $\frac{5}{8}$ 이므로 $\frac{4}{5} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{2}$ 입니다.

07

힌트 체크

정원사는 ②오전에 전체의 $\frac{1}{10}$ 만큼 나무를 손질했습니다. 오후에는 ①나머지의 $\frac{3}{4}$ 만큼을 손질할 예정입니다. 정원사가 ③오후에 손질하려고 하는 나무의 양은 전체의 얼마일까요?

- ★ ① '나머지'라는 핵심어는 전체를 1로 보고 뺄셈을 이용하라는 힌트입니다.
- ② 오전에 손질하고 남은 나무의 양은 전체의 $1 - \frac{1}{10}$ 입니다.
- ③ 오후에 손질하려고 하는 나무의 양은 전체의 $(1 - \frac{1}{10}) \times \frac{3}{4}$ 입니다.

식 세우기

첫 번째 오전에 손질하고 남은 나무의 양은 전체의 얼마인지 구해 보세요.

오전에 전체의 $\frac{1}{10}$ 만큼 나무를 손질했으므로 남은 나무의 양은 전체의 $1 - \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$ 입니다.

두 번째 오후에 손질하려고 하는 나무의 양은 전체의 얼마인지 구해 보세요.

오후에 손질하려고 하는 나무의 양은 오전에 손질한 나머지의 $\frac{3}{4}$ 이므로 전체의 $\frac{9}{10} \times \frac{3}{4} = \frac{27}{40}$ 입니다.

08

힌트 체크

미술관 입장객 중 ②남자는 전체의 $\frac{7}{18}$ 이고, 입장객 중 ①여자의 $\frac{1}{3}$ 은 안경을 썼습니다. ③미술관에 입장한 사람 중 안경을 쓴 여자는 전체의 얼마일까요?

- ★ ① '여자의 $\frac{1}{3}$ '이라는 핵심어는 곱셈을 이용하라는 힌트입니다.
- ② 남자는 전체의 $\frac{7}{18}$ 이므로 여자는 전체의 $1 - \frac{7}{18}$ 입니다.
- ③ 입장객 중 안경을 쓴 여자는 전체의 $(1 - \frac{7}{18}) \times \frac{1}{3}$ 입니다.

식 세우기

첫 번째 입장객 중 여자는 전체의 얼마인지 구해 보세요.

입장객 중 남자는 전체의 $\frac{8}{17}$ 이므로 여자는 전체의 $1 - \frac{8}{17} = \frac{9}{17}$ 입니다.

두 번째 미술관에 입장한 사람 중 안경을 쓴 여자는 전체의 얼마인지 구해 보세요.

입장객 중 여자의 $\frac{1}{3}$ 이 안경을 썼으므로 입장한 사람 중 안경을 쓴 여자는 전체의 $\frac{9}{17} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{17}$ 입니다.



단원 총정리 문제 정답

108~111쪽

01 ①

02

03 2, 3 또는 3, 2

04 (1) $\frac{1}{5}$ m, $\frac{1}{6}$ m

(2) $\frac{1}{30}$ m²

05 $\frac{3}{5}$ kg

06 3개

07 풀이과정 예 ㉠ $\frac{1}{5} \times \frac{4}{9} = \frac{4}{45}$

㉡ $\frac{1}{9} \times \frac{2}{25} = \frac{2}{225}$

⇒ ㉠ - ㉡ = $\frac{4}{45} - \frac{2}{225} = \frac{18}{225} = \frac{2}{25}$ 답 $\frac{2}{25}$

08 $\frac{4}{15}$

09 예 $\frac{27}{4} \times \frac{16}{9} = 12$

이유 예 대분수를 가분수로 바꾸기 전에 약분하여 계산했습니다.

10 3, 5, 15 / $3\frac{3}{4}$

11 24 km

12 ㉔, ㉕, ㉖, ㉗

13 $\frac{1}{6}$

14 $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{24}$

15 식 $\frac{2}{9} \times \frac{3}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{105}$ 답 $\frac{4}{105}$

16 $\frac{5}{28} \text{ m}^2$ 17 (1) ㉔ (2) ㉔ (3) ㉗

18 < 19 19 20 $\frac{7}{12} \text{ kg}$

01

① $\frac{1}{14}$ ② $\frac{1}{30}$ ③ $\frac{1}{20}$ ④ $\frac{1}{36}$ ⑤ $\frac{1}{72}$

⇒ ① > ③ > ② > ④ > ⑤

02

$$\frac{1}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{8}{9} = \frac{20}{27}$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{10}{17} = \frac{25}{51}$$

03

$\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$ 에서 분모에 작은 수가 들어갈수록 계산

결과가 커집니다.

따라서 두 장의 카드를 사용하여 계산 결과가 가장 큰 식을 만들려면 수 카드 2와 3을 사용해야 합니다.

04

(1) 가로는 1 m를 똑같이 5칸으로 나눈 것 중 하나
이므로 $\frac{1}{5}$ 이고 세로는 1 m를 똑같이 6칸으로
나눈 것 중의 하나이므로 $\frac{1}{6}$ 입니다.

(2) (한 칸의 넓이) = $\frac{1}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{1 \times 1}{5 \times 6} = \frac{1}{30} (\text{m}^2)$

05

(딸기주스를 만드는 데 사용한 딸기의 양)

$$\begin{aligned} &= (\text{처음에 있던 딸기의 양}) \times \frac{2}{3} = \frac{3}{10} \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{3}{5} (\text{kg}) \end{aligned}$$

06

$$\frac{1}{60} < \frac{1}{9} \times \frac{1}{\square} < \frac{1}{30} \Leftrightarrow \frac{1}{60} < \frac{1}{9 \times \square} < \frac{1}{30}$$

이므로 $30 < 9 \times \square < 60$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4, 5, 6
으로 모두 3개입니다.

07

〈채점 기준〉

(진분수) × (진분수)의 계산 방법을 알고 ㉔과 ㉕을 각각
구해야 합니다.

80%

분모가 같은 진분수의 뺄셈 방법을 알고 ㉔과 ㉕의 차를
구해야 합니다.

20%

08

어제 읽고 남은 양은 전체의 $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ 이므로

오늘 읽은 양은 전체의 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$ 입니다.

09

〈채점 기준〉

대분수의 곱셈을 정확히 해야 합니다.

50%

잘못 계산한 이유를 써야 합니다.

50%

10

(대분수) × (대분수)는 대분수를 가분수로 바꾸어
계산할 수 있습니다.

11

$$2\text{시간 } 15\text{분} = 2\frac{15}{60}\text{시간} = 2\frac{1}{4}\text{시간}$$

(2시간 15분 동안 갈 수 있는 거리)

$$= 10\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4} = \frac{32}{3} \times \frac{9}{4} = 24 (\text{km})$$

12

$$\textcircled{A} 1\frac{3}{5} \times 1\frac{9}{16} = \frac{8}{5} \times \frac{25}{16} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{B} 2\frac{1}{6} \times 3\frac{3}{5} = \frac{13}{6} \times \frac{18}{5} = \frac{39}{5} = 7\frac{4}{5}$$

$$\textcircled{C} 3\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{15}{4} \times \frac{12}{5} = 9$$

$$\textcircled{D} 6\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{17} = \frac{34}{5} \times \frac{20}{17} = 8$$

$$\Rightarrow \textcircled{C} > \textcircled{D} > \textcircled{B} > \textcircled{A}$$

13

$$\frac{5}{6} \times \frac{2}{7} \times \frac{7}{10} = \frac{1}{6}$$

14

앞에서부터 두 분수씩 차례로 계산합니다.

15

분수의 곱셈을 좋아하는 5학년 여학생은 전체 학생의

$$\frac{2}{9} \times \frac{3}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{105} \text{입니다.}$$

16

(직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)

$$= \frac{5}{12} \times \frac{3}{7} = \frac{5}{28} (\text{m}^2)$$

17

$$(1) \frac{2}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{7} = \frac{4}{21}$$

$$(2) \frac{3}{5} \times 1\frac{5}{6} \times \frac{4}{9} = \frac{3}{5} \times \frac{11}{6} \times \frac{4}{9} = \frac{22}{45}$$

$$(3) 1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{7}{8} = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{7}{8} = \frac{7}{20}$$

18

$$4\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{2} \times \frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{27}{35},$$

$$1\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{6} \times \frac{5}{11} = \frac{6}{5} \times \frac{13}{6} \times \frac{5}{11} = \frac{13}{11} = 1\frac{2}{11}$$

$$\Rightarrow \frac{27}{35} < 1\frac{2}{11}$$

19

$$\frac{4}{5} \times \frac{5}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{4 \times 5 \times 3}{5 \times 7 \times 8} = \frac{3}{14} \text{이므로}$$

$$\textcircled{A} = 2, \textcircled{B} = 3, \textcircled{C} = 14 \text{입니다.}$$

$$\Rightarrow \textcircled{A} + \textcircled{B} + \textcircled{C} = 2 + 3 + 14 = 19$$

20

(정표가 먹으려고 하는 고구마의 양)

$$= 5\frac{4}{9} \times \frac{3}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{49}{9} \times \frac{3}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{12} (\text{kg})$$

3 합동과 대칭

1 합동과 대칭



01 합동

정답

114~117쪽

- 01 () () ()
 02 () () ()
 03 () () ()
 04 () () ()
 05 (1) ㄹ (2) ㄱㅅ (3) ㅅㄹㅅ
 06 (1) ㅇ (2) ㅅㅇ (3) ㅅㅇㅅ
 07 (1) ㄱ (2) ㄱㅅ (3) ㄱㅅㄹ
 08 (1) ㄴ (2) ㄹㅅ (3) ㄴㅅㄱ
 09 (1) ㅅㅇ, 7 (2) ㅅㅅ, 9
 10 (1) ㄹㅅㅅ, 80 (2) ㅅㅅㅅ, 25
 (3) ㅅㅅㅅ, 75
 11 (1) ㄹㅅ, 6 (2) ㅅㅅ, 9
 12 (1) ㅇㅅㅅ, 120 (2) ㅅㅅㅅ, 90
 (3) ㅅㅅㅅ, 90 (4) ㅅㅇㅅ, 60
 13 9 14 10 15 80
 16 9 17 60 18 75
 19 130 20 (위에서부터) 130, 70

02

주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.

05

서로 합동인 두 삼각형을 포개었을 때 완전히 겹치는 곳을 찾아봅니다.

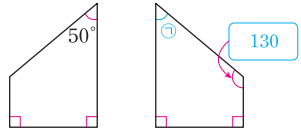
09

(변 ㄱㄹ)=(변 ㅅㅇ)=7 cm
 (변 ㄱㄴ)=(변 ㅅㅅ)=9 cm

10

- (1) (각 ㄱㄴㅅ)=(각 ㄹㅅㅅ)=80°
 (2) (각 ㄴㅅㄱ)=(각 ㅅㅅㅅ)=25°
 (3) (각 ㅅㄱㄴ)=(각 ㅅㅅㅅ)=75°

19



두 도형은 합동이므로 $\angle 1 = 50^\circ$

$$\Rightarrow 50^\circ + 90^\circ + 90^\circ + \square = 360^\circ, 230^\circ + \square = 360^\circ$$

$$\square = 130^\circ$$

20

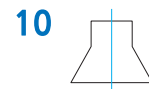
서로 합동인 두 도형에서 각각의 대응변의 길이와 각각의 대응각의 크기가 서로 같습니다.

정답

02 선대칭도형

118~121쪽

- 01 (×) 02 () 03 (×)
 04 () 05 () 06 (×)
 07 () 08 (×)



- 16 (1) ㅅ (2) ㅅㅅ (3) ㅅㅅㅅ
 17 (1) ㅇ (2) ㅅㅅ (3) ㄱㅇㅅ
 18 (1) ㄴ (2) ㄹㅅ (3) ㄹㅅㄴ
 19 (1) ㄱ (2) ㄱㄴ (3) ㄱㄴㅅ
 20 9 21 (왼쪽부터) 90, 130

22 (위에서부터) 30, 5

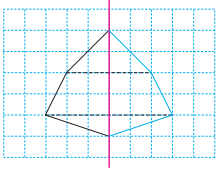
23 (위에서부터) 110, 13

24 (위에서부터) 120, 6

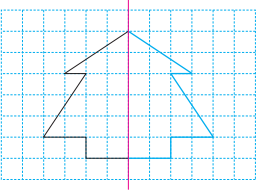
25 (왼쪽부터) 12, 25, 90

26 (위에서부터) 8, 45 27 (위에서부터) 6, 6

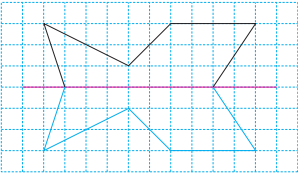
28



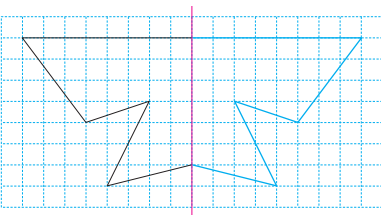
29



30



31



09

선대칭도형은 대칭축을 따라 접으면 완전히 겹칩니다.

16

- (1) 대칭축을 따라 포개었을 때 겹치는 점을 대응점이라고 합니다.
- (2) 대칭축을 따라 포개었을 때 겹치는 변을 대응변이라고 합니다.
- (3) 대칭축을 따라 포개었을 때 겹치는 각을 대응각이라고 합니다.

28

대칭축을 따라 접었을 때 완전히 포개어지도록 그립니다.



03 점대칭도형

01 (×)

02 (○)

03 (○)

04 (○)

05 (×)

06 (○)

07



08



09



10 (1) ㄷ (2) ㄱㄴ (3) ㄷㄹㄱ

11 (1) ㄷ (2) ㄹㅁ (3) ㅁㄹㄷ

12 (1) ㄷ (2) ㄱㄴ (3) ㄱㄴㄷ

13 (1) ㅁ (2) ㄴㄷ (3) ㅁㄱㄴ

14 (왼쪽부터) 7, 40

15 (왼쪽부터) 4, 10

16 (왼쪽부터) 35, 9

17 (위에서부터) 60, 110, 6

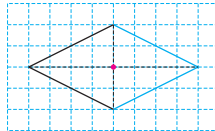
18 (위에서부터) 6, 90

19 (위에서부터) 14, 6, 12

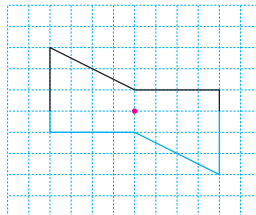
20 (왼쪽부터) 4, 6, 130, 5

21 (위에서부터) 3, 120, 70, 110

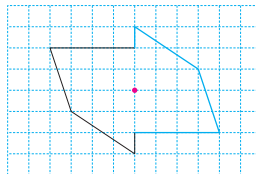
22



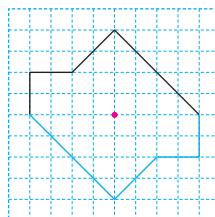
23



24



25



01

대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치지 않습니다.

02

대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹칩니다.

07

대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹칩니다.

10

점 $\circ$ 를 중심으로 180° 돌렸을 때

- (1) 점 $\angle$ 은 점 $\angle$ 과 겹칩니다.
- (2) 변 $\angle$ 은 변 $\angle$ 과 겹칩니다.
- (3) 각 $\angle$ 은 각 $\angle$ 과 겹칩니다.

14

점대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 각각의 대응각의 크기가 서로 같습니다.

22

대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을 그립니다.

24

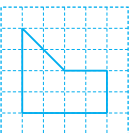
각 점에서 대칭의 중심을 지나는 직선을 긋습니다.
각 점에서 대칭의 중심까지의 길이가 같도록 대응점을 찾아 표시한 다음, 각 대응점을 이어 점대칭도형을 완성합니다.



단원 총정리 문제 정답

126~129쪽

01



02 변 $\circ$ $\angle$

03 55°

04 (가)

05 **답** 합동이 아닙니다.

이유 ㉠ 두 도형은 포개었을 때 완전히 겹쳐지지 않으므로 합동이 아닙니다.

06 25 07 9 cm 08 ④

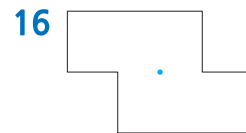
09 각 $\angle$ $\angle$ 10 (위에서부터) 6, 85

11 14 cm 12 80 13 34 cm

14 () () ()

15 **풀이과정** ㉠ 선대칭도형: **0, 1, 3, 8**, 점대칭도형 **0, 1, 8**

따라서 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 수는 **0, 1, 8**로 모두 3개입니다. **답** 3개



17 (위에서부터) 95, 10

18 6 cm 19 30°

20 **풀이과정** ㉠ (변 $\angle$) = (변 $\angle$) = 8 cm,

(변 $\angle$) = (변 $\angle$) = 6 cm,

(변 $\angle$) + (변 $\angle$)

= $36 - 8 - 8 - 6 - 6 = 8$ (cm)

따라서 (변 $\angle$) = (변 $\angle$) = $8 \div 2 = 4$ (cm)

답 4 cm

01

주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.

02

두 사각형을 포개었을 때 변 $\angle$ 과 완전히 겹치는 변을 찾습니다.

03

(각 $\angle$ $\angle$) = (각 $\angle$ $\angle$) = 55°

04

(가)를 따라 자른 두 도형을 포개면 완전히 겹쳐집니다.

05

〈채점 기준〉

두 도형이 서로 합동인지 아닌지 써야 합니다.	50%
그 이유를 바르게 써야 합니다.	50%

06

$$(\text{각 } \angle \text{B}) = (\text{각 } \angle \text{C}) = 30^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{A}) = (\text{각 } \angle \text{D}) = 125^\circ$$

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

$$(\text{각 } \angle \text{B}) = 180^\circ - 30^\circ - 125^\circ = 25^\circ \text{입니다.}$$

07

$$(\text{변 } \text{BC}) = (\text{변 } \text{DE}) = 14 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow (\text{변 } \text{AC}) = 29 - 6 - 14 = 9 \text{ (cm)}$$

08

한 직선을 따라 접어서 완전히 겹치는 도형을 선대칭도형이라고 합니다.

09

대칭축을 따라 접어서 완전히 포개어 보면 각 $\angle \text{D}$ 과 각 $\angle \text{B}$ 이 겹칩니다.

10

선대칭도형에서 각각의 대응변의 길이와 각각의 대응각의 크기는 서로 같습니다.

11

$$(\text{선분 } \text{AO}) = (\text{선분 } \text{DO}) = 7 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow (\text{선분 } \text{AC}) = 7 + 7 = 14 \text{ (cm)}$$

12

$$(\text{각 } \angle \text{B}) = (\text{각 } \angle \text{D}) = 90^\circ,$$

$$(\text{각 } \angle \text{BAC}) = (\text{각 } \angle \text{DCD}) = 100^\circ$$

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$(\text{각 } \angle \text{C}) = 360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 100^\circ = 80^\circ \text{입니다.}$$

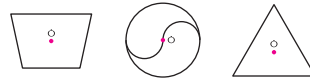
13

(완성한 선대칭도형의 둘레)

$$= (7 + 6 + 4) \times 2 = 34 \text{ (cm)}$$

14

점 $\circ$ 를 중심으로 180° 돌린 모양:



15

〈채점 기준〉

선대칭도형이 되는 수를 찾아야 합니다.	40%
점대칭도형이 되는 수를 찾아야 합니다.	40%
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 수를 찾아야 합니다.	20%

16

대응점끼리 이은 선분이 만나는 점이 대칭의 중심입니다.

17

$$(\text{변 } \text{DE}) = (\text{변 } \text{BA}) = 10 \text{ cm}$$

$$(\text{각 } \angle \text{BAC}) = (\text{각 } \angle \text{CDE}) = 95^\circ$$

18

$$(\text{선분 } \text{AO}) = (\text{선분 } \text{DO}) = 12 \div 2 = 6 \text{ (cm)}$$

19

$$(\text{선분 } \text{AO}) = (\text{선분 } \text{DO}) = 9 \text{ cm이므로}$$

삼각형 $\triangle \text{AOD}$ 은 이등변삼각형입니다.

$$(\text{각 } \angle \text{AOD}) = (\text{각 } \angle \text{ODA}) = 75^\circ \text{이므로}$$

$$(\text{각 } \angle \text{AOL}) = 180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ \text{입니다.}$$

20

〈채점 기준〉

변 AD 과 변 BC 의 길이의 합을 구해야 합니다.	60%
변 AB 의 길이를 구해야 합니다.	40%



4 소수의 곱셈

1 | 소수의 곱셈



01 (소수) × (자연수)

정답

132~137쪽

01 0.6	02 1.4	03 1
04 0.8	05 3.3	06 9.5
07 13.8	08 5.6	09 0.08
10 0.45	11 0.34	12 0.69
13 1.2	14 5.4	15 3.5
16 5.6	17 2.4	18 4.2
19 6	20 12.6	21 27.2
22 0.82	23 3.12	24 3.36
25 2.68	26 3.6	27 7.56
28 6.65	29 2.16	30 3.12
31 1.6	32 0.9	33 4
34 1.8	35 0.28	36 0.66
37 1.56	38 2.52	39 2.84
40 5.81	41 4.59	42 6.66
43 21.75	44 5.46	45 5.85
46 13.57	47 3.64	48 6.76
49 9.24	50 20.44	51 14.72
52 9.6	53 5	54 29.7
55 28.8	56 15.6	57 30.4
58 61.6	59 22.1	60 42.24
61 10.95	62 31.2	63 64.82
64 4.4	65 10.5	66 25.6
67 26	68 25.2	69 54.6
70 45.6	71 107.5	72 14.77
73 25.14	74 29.7	75 56.54
76 24.75	77 29.12	78 53.34
79 97.95	80 44.38	81 83.34

82 2.6	83 14.4	84 15.5
85 39.2	86 39.6	87 63
88 139.2	89 2.94	90 6.72
91 15.64	92 31.38	93 43.26
94 39.8	95 39.68	96 41.72
97 69.52	98 54.91	99 84.42
100 124.56	101 153.16	102 123.69

01

$$2 \times 3 = 6 \Rightarrow 0.2 \times 3 = 0.6$$

05

$$3 \times 11 = 33 \Rightarrow 0.3 \times 11 = 3.3$$

09

$$2 \times 4 = 8 \Rightarrow 0.02 \times 4 = 0.08$$

13

$$6 \times 2 = 12 \Rightarrow 0.6 \times 2 = 1.2$$

19

$$5 \times 12 = 60 \Rightarrow 0.5 \times 12 = 6$$

25

$$67 \times 4 = 268 \Rightarrow 0.67 \times 4 = 2.68$$

31

$$2 \times 8 = 16 \Rightarrow 0.2 \times 8 = 1.6$$

38

$$42 \times 6 = 252 \Rightarrow 0.42 \times 6 = 2.52$$

45

$$39 \times 15 = 585 \Rightarrow 0.39 \times 15 = 5.85$$

52

$$12 \times 8 = 96 \Rightarrow 1.2 \times 8 = 9.6$$

56

$$12 \times 13 = 156 \Rightarrow 1.2 \times 13 = 15.6$$

60

$$528 \times 8 = 4224 \Rightarrow 5.28 \times 8 = 42.24$$

64

$$11 \times 4 = 44 \Rightarrow 1.1 \times 4 = 4.4$$

70

$$38 \times 12 = 456 \Rightarrow 3.8 \times 12 = 45.6$$

76

$$495 \times 5 = 2475 \Rightarrow 4.95 \times 5 = 24.75$$

82

$$13 \times 2 = 26 \Rightarrow 1.3 \times 2 = 2.6$$

89

$$147 \times 2 = 294 \Rightarrow 1.42 \times 2 = 2.94$$

96

$$298 \times 14 = 4172 \Rightarrow 2.98 \times 14 = 41.72$$

31 5.4

34 7.6

37 3.76

40 6.02

43 4.06

46 17.4

49 4.8

52 3.8

55 15.6

58 22.72

61 12.6

64 29.4

67 14.4

70 51.2

73 3.14

76 17.82

79 41.5

82 14.4

85 37.7

88 25.06

91 96.2

94 12.72

97 306.16

32 7.5

35 2.04

38 4.77

41 5.52

44 5.85

47 36.8

50 8.5

53 6.3

56 15.6

59 41.92

62 13.5

65 85.2

68 43

71 29.19

74 27.12

77 27.84

80 30.4

83 34.5

86 23.1

89 19.8

92 126.5

95 8.48

98 40.7

33 16.8

36 2.45

39 3.35

42 2.22

45 11.4

48 17.48

51 15.6

54 9.2

57 15.75

60 38.08

63 22.8

66 34.1

69 45.9

72 17.92

75 12.9

78 91.45

81 9.2

84 86.4

87 24.66

90 133

93 29.25

96 40.72

99 441.36



02 (자연수) × (소수)

정답

138~143쪽

01 1.2

02 2.5

03 3.6

04 20

05 16.2

06 6.4

07 3

08 3.52

09 2.58

10 5.6

11 2.7

12 4.5

13 1.8

14 1.8

15 4.8

16 0.35

17 3.36

18 7.36

19 11.05

20 3.12

21 18.56

22 1.2

23 2.31

24 3.24

25 6.72

26 3.77

27 10.64

28 0.6

29 0.8

30 2.4

01

$$4 \times 3 = 12 \Rightarrow 4 \times 0.3 = 1.2$$

04

$$25 \times 8 = 200 \Rightarrow 25 \times 0.8 = 20$$

10

$$8 \times 7 = 56 \Rightarrow 8 \times 0.7 = 5.6$$

16

$$7 \times 5 = 35 \Rightarrow 7 \times 0.05 = 0.35$$

22

$$5 \times 24 = 120 \Rightarrow 5 \times 0.24 = 1.2$$

28

$$2 \times 3 = 6 \Rightarrow 2 \times 0.3 = 0.6$$

35

$$6 \times 34 = 204 \Rightarrow 6 \times 0.34 = 2.04$$

42

$$6 \times 37 = 222 \Rightarrow 6 \times 0.37 = 2.22$$

49

$$4 \times 12 = 48 \Rightarrow 4 \times 1.2 = 4.8$$

53

$$3 \times 21 = 63 \Rightarrow 3 \times 2.1 = 6.3$$

57

$$5 \times 315 = 1575 \Rightarrow 5 \times 3.15 = 15.75$$

61

$$9 \times 14 = 126 \Rightarrow 9 \times 1.4 = 12.6$$

67

$$3 \times 48 = 144 \Rightarrow 3 \times 4.8 = 14.4$$

73

$$2 \times 157 = 314 \Rightarrow 2 \times 1.57 = 3.14$$

79

$$5 \times 83 = 415 \Rightarrow 5 \times 8.3 = 41.5$$

86

$$7 \times 33 = 231 \Rightarrow 7 \times 3.3 = 23.1$$

93

$$9 \times 325 = 2925 \Rightarrow 9 \times 3.25 = 29.25$$

98

$$22 \times 185 = 4070 \Rightarrow 22 \times 1.85 = 40.7$$

정답



03 (소수) × (소수)

144~155쪽

01 0.02	02 0.07	03 0.16
04 0.32	05 0.235	06 0.584
07 0.324	08 0.324	09 0.288
10 0.261	11 0.148	12 0.272
13 0.15	14 0.18	15 0.54
16 0.32	17 0.13	18 0.312
19 0.752	20 0.387	21 0.064
22 0.504	23 0.126	24 0.175
25 0.08	26 0.4836	27 0.0702
28 0.0837	29 0.1598	30 0.4275
31 0.24	32 0.3	33 0.28
34 0.036	35 0.201	36 0.145
37 0.462	38 0.085	39 0.4628
40 0.2457	41 0.1125	42 0.5292
43 0.0221	44 0.369	45 0.115
46 0.304	47 0.378	48 0.36
49 0.414	50 0.224	51 0.688
52 2.76	53 3.36	54 7.75
55 3.96	56 5.358	57 11.925
58 33.603	59 22.26	60 20.634
61 8.172	62 10.032	63 41.94
64 5.95	65 7.98	66 9.88
67 10.78	68 11.205	69 2.898
70 7.446	71 6.893	72 32.04
73 13.338	74 16.128	75 31.144
76 10.234	77 3.195	78 3.621
79 10.982	80 7.638	81 52.705
82 10.64	83 24.78	84 24.12
85 15.17	86 47.45	87 24.03
88 72.52	89 6.617	90 24.876
91 52.896	92 18.032	93 8.023

94 11.648 **95** 3.645 **96** 6.93
97 39.278 **98** 35.232 **99** 34.996
100 24.921 **101** 38.934 **102** 21.07
103 2, 20, 200 **104** 1.3, 13, 130
105 0.5, 5, 50 **106** 11, 110, 1100
107 30.8, 308, 3080 **108** 52.3, 523, 5230
109 14.2, 1.42, 0.142
110 34.6, 3.46, 0.346
111 61.2, 6.12, 0.612
112 3.4, 34, 340 **113** 52.1, 521, 5210
114 95, 950, 9500 **115** 81.6, 816, 8160
116 7.15, 71.5, 715 **117** 7.4, 74, 740
118 9, 90, 900 **119** 2.05, 20.5, 205
120 25.8, 2.58, 0.258
121 43.3, 4.33, 0.433
122 0.2, 0.02, 0.002 **123** 3, 0.3, 0.03
124 211.5, 21.15, 2.115
125 412.7, 41.27, 4.127
126 883.9, 88.39, 8.839
127 4, 40, 400 **128** 9.7, 97, 970
129 18.3, 183, 1830 **130** 21.5, 215, 2150
131 63, 630, 6300 **132** 1.4, 14, 140
133 49.13, 491.3, 4913
134 36.36, 363.6, 3636
135 61.29, 612.9, 6129
136 13, 1.3, 0.13 **137** 54, 5.4, 0.54
138 70.8, 7.08, 0.708
139 293.9, 29.39, 2.939
140 700.3, 70.03, 7.003
141 890.1, 89.01, 8.901
142 0.04, 0.004, 0.00004
143 0.35, 0.035, 0.0035
144 0.36, 0.036, 0.0036
145 2.88, 0.288, 0.0288

146 1.05, 0.105, 0.0105
147 3.08, 0.308, 0.0308
148 0.24, 0.024, 0.0024
149 0.14, 0.014, 0.0014
150 0.84, 0.084, 0.0084
151 1.04, 0.104, 0.0104
152 6.51, 0.651, 0.0651
153 7.56, 0.756, 0.0756
154 0.944, 0.0944, 0.00944
155 35.7, 3.57, 0.357
156 2.154, 0.2145, 0.02145
157 12.88, 1.288, 0.1288
158 1.547, 0.1547, 0.01547
159 1.005, 0.1005, 0.01005
160 0.27, 0.027, 0.0027
161 0.35, 0.035, 0.0035
162 0.36, 0.036, 0.0036
163 2.24, 0.224, 0.0224
164 1.44, 0.144, 0.0144
165 4.25, 0.425, 0.0425
166 5.83, 0.583, 0.0583
167 6.3, 0.63, 0.063
168 1.386, 0.1386, 0.01386
169 20.44, 2.044, 0.2044
170 2.686, 0.2686, 0.02686
171 5.073, 0.5073, 0.05073

01

$$1 \times 2 = 2 \Rightarrow 0.1 \times 0.2 = 0.02$$

05

$$5 \times 47 = 235 \Rightarrow 0.5 \times 0.47 = 0.235$$

09

$$48 \times 6 = 288 \Rightarrow 0.48 \times 0.6 = 0.288$$

13

$$3 \times 5 = 15 \Rightarrow 0.3 \times 0.5 = 0.15$$

19

$$8 \times 94 = 752 \Rightarrow 0.8 \times 0.94 = 0.752$$

25

$$16 \times 5 = 80 \Rightarrow 0.16 \times 0.5 = 0.08$$

31

$$3 \times 8 = 24 \Rightarrow 0.3 \times 0.8 = 0.24$$

38

$$25 \times 34 = 850 \Rightarrow 0.25 \times 0.34 = 0.085$$

45

$$23 \times 5 = 115 \Rightarrow 0.23 \times 0.5 = 0.115$$

52

$$12 \times 23 = 276 \Rightarrow 1.2 \times 2.3 = 2.76$$

56

$$38 \times 141 = 5358 \Rightarrow 3.8 \times 1.41 = 5.358$$

64

$$17 \times 35 = 595 \Rightarrow 1.7 \times 3.5 = 5.95$$

70

$$73 \times 102 = 7446 \Rightarrow 7.3 \times 1.02 = 7.446$$

82

$$38 \times 28 = 1064 \Rightarrow 3.8 \times 2.8 = 10.64$$

89

$$13 \times 509 = 6617 \Rightarrow 1.3 \times 5.09 = 6.617$$

103

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 빈 자리에 0을 채우면서 옮깁니다.

155

곱의 소수점 아래 끝자리가 0인 경우에는 곱의 소수점 위치에 주의합니다.

정답



04 소수의 곱셈 활용

156~157쪽

01 2.25 m 02 5.2 cm 03 11.5 cm

04 8.1 cm 05 4.2 cm 06 6.6 cm

07 6.8 cm 08 1.8 cm 09 28.09 cm²

10 4.158 m² 11 4.65 m² 12 10.08 cm²

13 0.47 m² 14 55.2 m²

01

$$(\text{정삼각형의 둘레}) = (\text{한 변의 길이}) \times 3$$

02

$$(\text{정사각형의 둘레}) = (\text{한 변의 길이}) \times 4$$

03

$$(\text{정오각형의 둘레}) = (\text{한 변의 길이}) \times 5$$

09

$$\begin{aligned} (\text{정사각형의 넓이}) &= (\text{한 변}) \times (\text{한 변}) \\ &= 5.3 \times 5.3 = 28.09 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

10

$$\begin{aligned} (\text{직사각형의 넓이}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ &= 1.98 \times 2.1 = 4.158 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

11

$$\begin{aligned} (\text{직사각형의 넓이}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ &= 5 \times 0.93 = 4.65 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

12

$$\begin{aligned} (\text{평행사변형의 넓이}) &= (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \\ &= 4.2 \times 2.4 = 10.08 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

13

$$\begin{aligned} (\text{평행사변형의 넓이}) &= (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \\ &= 0.94 \times 0.5 = 0.47 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

14

$$\begin{aligned} (\text{평행사변형의 넓이}) &= (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \\ &= 8 \times 6.9 = 55.2 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$



- 01 8 / 8, 0.9, 7.2 02 0.84 m
 03 4 kg 04 42.57 kg
 05 1.4 / 1.4, 3, 4.2 06 22.68 L
 07 29.04 m 08 12 kg
 09 0.49 / 0.49, 0.9, 0.441
 10 0.36 L 11 0.517 m
 12 0.1044 kg 13 2.7 / 2.7, 1.4, 3.78
 14 19.936 kg 15 14.7 L
 16 141.36 m²

01

첫 번째 토끼의 무게를 찾아 보세요.

민수가 기르는 토끼의 무게는 8 kg입니다.

두 번째 강아지의 무게를 구해 보세요.

민수가 기르는 강아지의 무게는
 $\boxed{8} \times \boxed{0.9} = \boxed{7.2}$ (kg)입니다.

02

힌트 체크

미선이가 운동장에 세운 막대의 그림자 길이는 몇 m일까요?



운동장에 2 m 길이의 막대를 세우고 그림자의 길이를 재었더니 막대 길이의 0.42배였어.

- ★ ① '배'라는 핵심어는 곱하라는 힌트입니다.
 ② 그림자의 길이는 2 m 길이 막대의 0.42배이므로 2×0.42 를 계산합니다.

식 세우기

첫 번째 운동장에 세운 막대의 길이를 찾아 보세요.

미선이가 운동장에 세운 막대의 길이는 2 m입니다.

두 번째 막대의 그림자의 길이는 몇 m인지 구해 보세요.
 막대의 그림자의 길이는 $2 \times 0.42 = 0.84$ (m)입니다.

03

힌트 체크

영희 어머니가 시장에서 사 오신 당근의 무게는 몇 kg일까요?



시장에서 오이와 당근을 사 왔는데 오이의 무게는 16 kg이고, 당근의 무게는 오이 무게의 0.25배야.

- ★ ① '배'라는 핵심어는 곱하라는 힌트입니다.
 ② 당근의 무게는 오이의 무게 16 kg의 0.25배이므로 16×0.25 를 계산합니다.

식 세우기

첫 번째 오이의 무게를 찾아 보세요.

영희 어머니가 시장에서 사 오신 오이의 무게는 16 kg입니다.

두 번째 당근의 무게를 구해 보세요.

영희 어머니가 시장에서 사 오신 당근의 무게는 $16 \times 0.25 = 4$ (kg)입니다.

04

힌트 체크

재석이가 자신의 몸무게와 수호의 몸무게를 비교하고 있습니다. 재석이의 몸무게는 몇 kg일까요?



수호의 몸무게는 43 kg이고, 내 몸무게는 수호의 0.99배야.

- ★ ① '배'라는 핵심어는 곱하라는 힌트입니다.
 ② 재석이의 몸무게는 43 kg인 수호 몸무게의 0.99배이므로 43×0.99 를 계산합니다.

식 세우기

첫 번째 수호의 몸무게를 찾아 보세요.

수호의 몸무게는 43 kg입니다.

두 번째 재석이의 몸무게를 구해 보세요.

재석이의 몸무게는 $43 \times 0.99 = 42.57$ (kg)입니다.

05

첫 번째 선물 1개를 포장할 때 필요한 끈의 길이를 찾아 보세요.

선물 1개를 포장할 때 필요한 끈의 길이는 1.4 m입니다.

두 번째 선물 3개를 포장하는 데 필요한 끈의 길이를 구해 보세요.

선물 3개를 포장하는 데 필요한 끈의 길이는

$$\boxed{1.4} \times \boxed{3} = \boxed{4.2} \text{ (m)입니다.}$$

06

힌트 체크

기현이가 ²하루에 1.62 L씩 물을 마셨습니다.

¹2주일 동안 마신 물은 모두 몇 L일까요?



지난 2주일 동안
하루에 1.62 L씩 물을 마셨어.

- ¹ '2주일 동안 마신 물'이라는 핵심어는 하루에 마신 물의 양과 2주일 동안의 날수를 곱하라는 힌트입니다.
- ² 2주일 동안 마신 물의 양을 구하려면 하루에 마신 물의 양과 2주일 동안의 날수를 곱합니다.

식 세우기

첫 번째 하루에 마신 물의 양을 찾아 보세요.

기현이가 하루에 마신 물은 1.62 L입니다.

두 번째 2주일은 며칠인지 구해 보세요.

1주일이 7일이므로 2주일은 $7 \times 2 = 14$ (일)입니다.

세 번째 2주일 동안 마신 물의 양을 구해 보세요.

기현이가 2주일 동안 마신 물은 모두

$$1.62 \times 14 = 22.68 \text{ (L)입니다.}$$

07

힌트 체크

희정이가 꽃다발을 만들려고 합니다. 꽃다발 1개를 만드는 데 색 테이프 3.63 m 필요합니다.

¹꽃다발 8개를 만드는 데 ²필요한 색 테이프는 모두 몇 m일까요?



3.63 m짜리 색 테이프 8개로
꽃다발을 만들었어.

- ¹ '꽃다발 ■개를 만드는 데'라는 핵심어는 꽃다발 1개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이와 ■를 곱하라는 힌트입니다.
- ² 필요한 색 테이프의 길이를 구하려면 꽃다발 1개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이와 만들 꽃다발의 개수 8을 곱합니다.

식 세우기

첫 번째 꽃다발 1개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이를 찾아 보세요.

꽃다발 1개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이는 3.63 m입니다.

두 번째 꽃다발 8개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이는 모두 몇 m인지 구해 보세요.

꽃다발 8개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이는 모두 $3.63 \times 8 = 29.04$ (m)입니다.

08

힌트 체크

철수가 농촌 체험 시간에 ²웁긴 벧단은 모두 몇 kg일까요?



농촌 체험 시간에
2.4 kg짜리 ¹벧단 5개를 웁겼어

- ¹ '벧단 ■개를 웁겼어'라는 핵심어는 벧단 1개의 무게와 ■를 곱하라는 힌트입니다.
- ² 웁긴 벧단의 무게를 구하려면 벧단 1개의 무게와 웁긴 벧단의 수 5를 곱합니다.

식 세우기

첫 번째 벧단 1개의 무게를 찾아 보세요.

벧단 1개의 무게는 2.4 kg입니다.

두 번째 웁긴 벧단은 모두 몇 kg인지 구해 보세요.

벧단 5개를 웁겼으므로 웁긴 벧단은

$$2.4 \times 5 = 12 \text{ (kg)입니다.}$$

09

첫 번째 첫째 날에 딴 딸기의 무게를 찾아 보세요.

소영이가 첫째 날에 딴 딸기의 무게는 0.49 kg입니다.

두 번째 둘째 날에 딴 딸기의 무게를 구해 보세요.

소영이가 둘째 날에 딴 딸기의 무게는

$$0.49 \times 0.9 = 0.441 \text{ (kg)입니다.}$$

10

힌트 체크

② 미란이 동생이 마신 우유는 몇 L일까요?



나는 우유를 0.5 L 마셨는데,
동생은 내가 마신 양의 0.72 배를 마셨어.



① '배'라는 핵심어는 곱하라는 힌트입니다.

② 미란이 동생이 마신 우유의 양은 미란이가 마신 우유 0.5 L의 0.72 배이므로 0.5×0.72 를 계산합니다.

식 세우기

첫 번째 미란이가 마신 우유는 몇 L인지 찾아 보세요.

미란이는 우유를 0.5 L 마셨습니다.

두 번째 미란이 동생이 마신 우유는 몇 L인지 구해 보세요.

미란이 동생은 우유를 $0.5 \times 0.72 = 0.36$ (L) 마셨습니다.

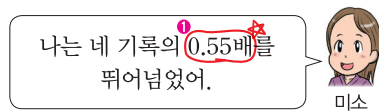
11

힌트 체크

② 미소의 높이뛰기 기록은 몇 m일까요?



나는 높이뛰기에서 0.94 m를
뛰어넘었어. 미소야 너는?



나는 네 기록의 0.55 배를
뛰어넘었어.



① '배'라는 핵심어는 곱하라는 힌트입니다.

② 미소의 높이뛰기 기록은 재석이의 높이뛰기 기록 0.94 m의 0.55 배이므로 0.94×0.55 를 계산합니다.

식 세우기

첫 번째 재석이의 높이뛰기 기록은 몇 m인지 찾아 보세요.

재석이의 높이뛰기 기록은 0.94 m입니다.

두 번째 미소의 높이뛰기 기록은 몇 m인지 구해 보세요.

미소의 높이뛰기 기록은

$$0.94 \times 0.55 = 0.517 \text{ (m)입니다.}$$

12

힌트 체크

② 사과 한 개의 무게가 0.12 kg일 때 비행 훈련 공간에서의 무게는 몇 kg일까요?



① '배'라는 핵심어는 곱하라는 힌트입니다.

② 비행 훈련 공간에서 사과 한 개의 무게는 0.12 kg의 0.87 배이므로 0.12×0.87 를 계산합니다.

식 세우기

첫 번째 사과 한 개의 무게를 찾아 보세요.

사과 한 개의 무게는 0.12 kg입니다.

두 번째 비행 훈련 공간에서 사과 한 개의 무게는 몇 kg인지 구해 보세요.

비행 훈련 공간에서 사과 한 개의 무게는

$$0.12 \times 0.87 = 0.1044 \text{ (kg)입니다.}$$

13

첫 번째 은행나무의 높이를 찾아 보세요.

은행나무의 높이는 2.7 m입니다.

두 번째 단풍나무의 높이를 구해 보세요.

단풍나무의 높이는 $2.7 \times 1.4 = 3.78$ (m)입니다.

14

힌트 체크

진희 어머니가 딴 블루베리는 모두 몇 kg 일까요?



저는 블루베리를 6.23 kg 딴는데
엄마는 얼마나 따셨어요?

호호호. 내가 너보다
3.2배를 더 따구나.



- ★ ① '배'라는 핵심어는 곱하라는 힌트입니다.
- ② 진희 어머니가 딴 블루베리는 진희가 딴 블루베리 6.23 kg의 3.2배이므로 6.23×3.2 를 계산합니다.

식 세우기

첫 번째 진희가 딴 블루베리는 몇 kg인지 찾아 보세요.
진희가 딴 블루베리는 6.23 kg입니다.

두 번째 진희 어머니가 딴 블루베리는 몇 kg인지 구해
보세요.

진희 어머니가 딴 블루베리는
 $6.23 \times 3.2 = 19.936$ (kg)입니다.

15

힌트 체크

요리사가 일주일 동안 사용한 식용유는 모두 몇 L 일까요?



일주일 동안 9.8 L짜리
식용유를 1통 반 사용했어.

- ★ ① '1통 반'이라는 핵심어는 1통의 1.5배이므로 곱하라는 힌트입니다.
- ② 일주일 동안 사용한 식용유는 9.8L의 1.5배이므로 9.8×1.5 를 계산합니다.

식 세우기

첫 번째 식용유 1통은 몇 L인지 찾아 보세요.
식용유 1통은 9.8 L입니다.

두 번째 일주일 동안 사용한 식용유는 모두 몇 L인지 구해
보세요.

요리사가 일주일 동안 사용한 식용유는 1.5통이므로
 $9.8 \times 1.5 = 14.7$ (L)입니다.

16

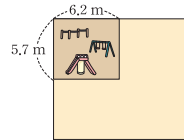
힌트 체크

형석이네 학교에서 직사각형 모양 놀이터의
가로와 세로를 각각 2배씩 늘려 새로운 놀이터
를 만들려고 합니다. 새로운 놀이터의 넓이를
구해 보세요.

- ★ ① '2배씩'이라는 핵심어는 곱하라는 힌트입니다.

- ② 새로운 놀이터의 가로와 세로는
각각 6.2m, 5.7m의 2배씩
이므로 6.2×2 , 5.7×2 를 계산합니다.

- ③ 새로운 놀이터는 직사각형 모양이므로 새로운 놀이터의
넓이는 (가로) $\times$ (세로)를 계산합니다.



식 세우기

첫 번째 새로운 놀이터의 가로와 세로를 각각 구해 보세요.
새로운 놀이터의 가로는 $6.2 \times 2 = 12.4$ (m)이고
세로는 $5.7 \times 2 = 11.4$ (m)입니다.

두 번째 새로운 놀이터의 넓이를 구해 보세요.
새로운 놀이터의 넓이는
 $12.4 \times 11.4 = 141.36$ (m²)입니다.



단원 총정리 문제 정답

162~165쪽

- 01 ㉠ 02 110.5 03 11.2 cm
- 04 연희 05 17.4, 27.78
- 06 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 07 8.75시간
- 08 (1) 9.13 (2) 91.3 (3) 913
- 09 64.4 L 10 (1) ㉢ (2) ㉡ (3) ㉠
- 11 0.54, 0.576
- 12 답 없습니다.
- 이유 예 $250 \times 9.8 = 2450$ (원)이기 때문입니다.
- 13 ㉢ 14 0.66 km

15 ④ 자연수의 곱셈으로 계산하기

$$\begin{array}{rcl} 48 & \times & 13 = 624 \\ \downarrow \frac{1}{10}\text{배} & & \downarrow \frac{1}{10}\text{배} \quad \downarrow \frac{1}{100}\text{배} \\ 4.8 & \times & 1.3 = 6.24 \end{array}$$

16 72.25 cm^2 17 풀이과정 ④ 어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$\square + 5.3 = 8.7$ 이므로 $\square = 3.4$ 입니다. 바르게 계산하면 $3.4 \times 5.3 = 18.02$ 입니다. **답** 18.02

18 ② 19 1000배 20 <

01

㉠~㉣은 2.52로 계산 결과가 같습니다.

02

분수를 소수로 나타내는 과정에서 소수점의 위치가 틀렸습니다.

03

(정팔각형의 둘레) = (한 변의 길이) $\times$ (변의 수)
 $= 1.4 \times 8 = 11.2 \text{ (cm)}$

04

56과 7의 곱이 약 400입니다.
 따라서 56의 0.01배인 0.56과 7의 곱은 400의 0.01배이므로 4 정도가 아니라 4 정도입니다.

05

$58 \times 3 = 174 \Rightarrow 5.8 \times 3 = 17.4$
 $926 \times 3 = 2778 \Rightarrow 9.26 \times 3 = 27.78$

06

㉠ 4.2 ㉡ 14.4 ㉢ 12.6 ㉣ 1.92
 $\Rightarrow \text{㉡} > \text{㉢} > \text{㉠} > \text{㉣}$

07

1시간 45분 $= 1\frac{45}{60}$ 시간 $= 1\frac{3}{4}$ 시간 $= 1.75$ 시간
 월요일부터 금요일까지는 5일이므로 수학 공부를 한 시간은 모두 $1.75 \times 5 = 8.75$ (시간)입니다.

08

곱하는 수의 0이 하나씩 늘어날 때마다 곱의 소수점이 오른쪽으로 한 자리씩 옮겨집니다.

09

(하루 동안 아낄 수 있는 물의 양)
 $= (\text{하루 물 사용량}) \times 0.23$
 $= 280 \times 0.23 = 64.4 \text{ (L)}$

10

(1) $18 \times 23 = 414 \Rightarrow 18 \times 2.3 = 41.4$
 (2) $21 \times 42 = 882 \Rightarrow 21 \times 4.2 = 88.2$
 (3) $33 \times 17 = 561 \Rightarrow 33 \times 1.7 = 56.1$

11

$6 \times 9 = 54 \Rightarrow 0.6 \times 0.9 = 0.54$
 $72 \times 8 = 576 \Rightarrow 0.72 \times 0.8 = 0.576$

12

<채점 기준>

과자를 살 수 있을지 없을지 써야 합니다.	50%
이유를 바르게 써야 합니다.	50%

13

㉠ 3의 3.1배는 3의 3배인 9보다 큼니다.
 ㉡ 2×2.98 은 2×3 인 6보다 작습니다.
 ㉢ 7의 1.04는 7보다 큼니다.
 따라서 계산 결과가 9보다 큰 것은 ㉠입니다.

14

(소희네 집에서 학교까지의 거리)
 $= (\text{기영이네 집에서 학교까지의 거리}) \times 0.75$
 $= 0.88 \times 0.75 = 0.66 \text{ (km)}$

15

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

16

모눈 한 칸의 한 변의 길이는 0.5 cm입니다.
(학 종이의 넓이) = $8.5 \times 8.5 = 72.25 \text{ (cm}^2\text{)}$

다른 풀이

모눈 한 칸은 정사각형이므로 모눈 한 칸의 넓이는
 $0.5 \times 0.5 = 0.25 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.
초록색 부분의 넓이는 모눈 $17 \times 17 = 289$ (개)의
넓이와 같습니다.
따라서 학 종이의 넓이는
 $0.25 \times 289 = 72.25 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

17

<채점 기준>

어떤 수를 □라고 하고 어떤 수를 구할 수 있어야 합니다.	50%
바르게 계산한 값을 구해야 합니다.	50%

18

① 100, ② 0.001, ③ 10, ④ 0.1, ⑤ 0.01
따라서 □ 안에 알맞은 수가 가장 작은 것은 ②입니다.

19

㉠은 10, ㉡은 0.01이므로 ㉠은 ㉡의 1000배입니다.

20

$0.026 \times 7.5 = 0.195$, $26 \times 0.075 = 1.95$
 $\Rightarrow 0.195 < 1.95$

5 직육면체

1 | 직육면체, 직육면체의 성질

정답



01 직육면체와 정육면체

168~170쪽

01 () () ()

02 () () ()

03 () () ()

04 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리

05 (위에서부터) 모서리, 면, 꼭짓점

06 (위에서부터) 꼭짓점, 모서리, 면

07 직육면체

08 () () ()

09 () () ()

10 () () ()

11 () () ()

12 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리

13 (위에서부터) 면, 모서리, 꼭짓점

14 (위에서부터) 면, 모서리, 꼭짓점

15 정육면체

16 ① 직사각형에 ○표 ② 직육면체에 ○표

17 ① 직사각형, 정사각형에 각각 ○표
② 직육면체, 정육면체에 각각 ○표

18 6, 12, 8 19 6, 12, 8

20 6, 12, 8 21 6, 12, 8

01

직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾습니다.

09

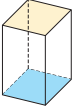
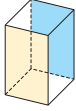
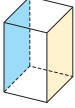
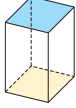
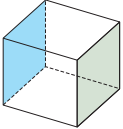
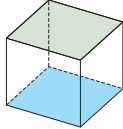
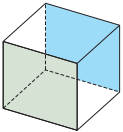
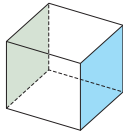
정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾습니다.

10

정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾습니다.

**02****직육면체의 성질과
정육면체의 성질****정답**

171~173쪽

01**02****03****04****05****06****07****08****09** 4개**10** 4개**11** 4개**12** 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄱㄴㅁㅇ, 면 ㄹㅁㅂㅇ,
면 ㄷㅂㅇㄹ**13** 면 ㄱㄴㅁㅇ, 면 ㄴㅁㅂㅇ, 면 ㄷㅂㅇㄹ,
면 ㄱㅁㅇㄹ**14** 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅁㅂㅇ, 면 ㄹㅁㅂㅇ,
면 ㄱㅁㅇㄹ**15** (1) 면 ㄴㅁㅂㅇ (2) 면 ㄱㅁㅇㄹ
(3) 면 ㄱㄴㄷㄹ**16** (1) 면 ㄹㅁㅂㅇ (2) 면 ㄹㅇㅂㅇ
(3) 면 ㄱㅁㅇㄹ**17** (1) 면 ㄹㅇㅂㅇ (2) 면 ㄱㄴㄷㄹ
(3) 면 ㄴㅁㅂㅇ**18** 90°**19** 90°**20** 90°**21** 90°**22** 90°**09**

직육면체에서 한 면과 수직으로 만나는 면은 모두 4개입니다.

12

면 ㄴㅁㅂㅇ과 수직인 면은 면 ㄴㅁㅂㅇ과 평행한 면인 면 ㄱㅁㅇㄹ을 제외한 나머지 면입니다.

**단원 총정리 문제 정답**

174~177쪽

01 (가), (다), (라), (마)**02** (다), (라)**03** **이유** 예 직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸여 있어야 하는데 (바)는 2개의 사다리꼴과 4개의 직사각형으로 이루어져 있으므로 직육면체가 아닙니다.**04** 6, 정육면체**05** 직사각형**06** 6개, 12개, 8개**07** **이유** 예 정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸여 있으나 주어진 도형은 4개의 사다리꼴과 2개의 정사각형으로 이루어져 있으므로 정육면체가 아닙니다.**08** 찬우**09** 30 cm**10** 20 cm²**11** **틀린 것** ㉔ **고쳐 쓰기** 예 직육면체는 모서리의 길이가 다를 수도 있습니다.**12** ①, ⑤**13** 10**14** 20**15** 48 cm**16** 7 cm**17** ㉔ / ㉕**18** ④**19** 90°**20** ③**01**

직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 모두 찾으면 (가), (다), (라), (마)입니다.

02

정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 모두 찾으면 (다), (라)입니다.

03

〈채점 기준〉

(바)가 직육면체가 아닌 이유를 써야 합니다.

100%

04

정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다.

5

05

직육면체는 직사각형 모양의 면 6개로 둘러싸여 있으므로 종이에 찍힌 모양은 직사각형입니다.

06

직육면체에서 면의 수는 6개, 모서리의 수는 12개, 꼭짓점의 수는 8개입니다.

07

〈채점 기준〉

정육면체가 아닌 이유를 써야 합니다.

100%

08

찬우: 정사각형은 직사각형이라고 말할 수 있으므로 정사각형으로 이루어진 정육면체는 직사각형으로 이루어진 직육면체라고 말할 수 있습니다.

09

면 $\Gamma \perp \Delta \perp \text{E}$ 와 평행한 면은 면 $\text{B} \parallel \text{C} \parallel \text{D}$ 입니다. 따라서 모서리 길이의 합은 $9 + 6 + 9 + 6 = 30$ (cm)입니다.

10

면 $\text{L} \parallel \text{B} \parallel \text{G}$ 와 평행한 면은 면 $\text{D} \parallel \text{S} \parallel \text{O}$ 입니다. 따라서 평행한 면의 넓이는 $5 \times 4 = 20$ (cm²)입니다.

11

〈채점 기준〉

틀린 것의 기호를 찾아야 합니다.

50%

틀린 부분을 바르게 고쳐 써야 합니다.

50%

12

- ① 면의 모양이 각각 직사각형과 정사각형으로 다릅니다.
⑤ 직육면체는 모서리의 길이가 다를 수 있지만 정육면체는 모서리의 길이가 항상 같습니다.

13

㉠ 6, ㉡ 12, ㉢ 8

⇒ ㉠ + ㉡ - ㉢ = 6 + 12 - 8 = 10

14

정육면체에서 모서리는 12개, 꼭짓점은 8개입니다. ⇒ $12 + 8 = 20$

15

정육면체의 모서리의 길이는 모두 같고 모서리는 12개이므로 모든 모서리의 길이의 합은 $4 \times 12 = 48$ (cm)입니다.

16

정육면체의 모서리의 길이는 모두 같고 모서리는 12개이므로 한 모서리의 길이는 $84 \div 12 = 7$ (cm)입니다.

17

평행한 면은 서로 마주 보는 면이고, 수직인 면은 만나는 면입니다.

18

④ 면 $\text{L} \parallel \text{B} \parallel \text{D}$ 은 면 $\Gamma \perp \text{O} \perp \text{E}$ 와 평행한 면입니다.

19

면 $\text{L} \parallel \text{B} \parallel \text{D}$ 과 면 $\text{B} \parallel \text{S} \parallel \text{O}$ 은 수직으로 만나므로 90° 입니다.

20

①, ②, ④, ⑤: 수직

③: 평행

2 | 직육면체의 겨냥도와 전개도

정답



01

직육면체의 겨냥도와 정육면체의 전개도

178~180쪽

01 () () () ()

02 () () () ()

03 () () () ()

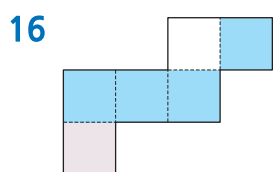
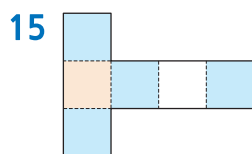
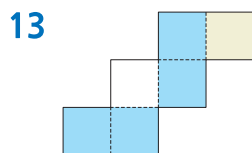
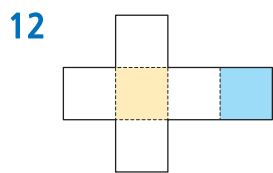
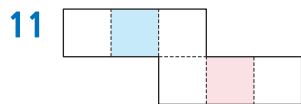
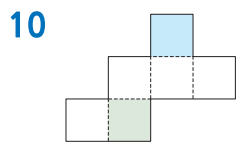
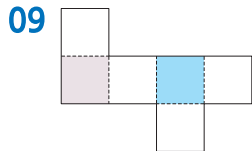
04 실선, 점선

05 (○) ()

06 () (○)

07 (○) ()

08 () (○)



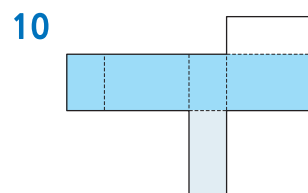
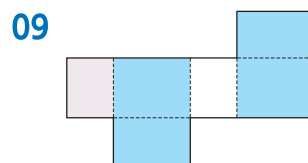
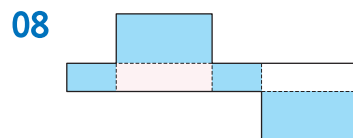
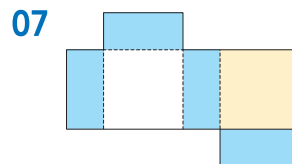
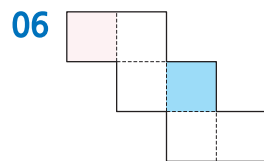
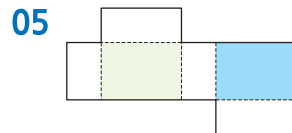
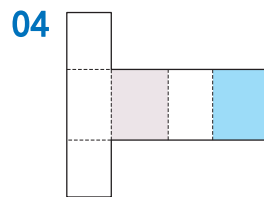
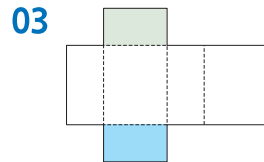
02 직육면체의 전개도

정답

181~182쪽

01 (○) ()

02 () (○)



5



01 12 / 12, 96 / 96, 20, 116

02 145 cm

03 295 cm

01

첫 번째 정육면체를 묶는 데 사용한 끈의 길이를 구해 보세요.

한 모서리의 길이가 12 cm이므로 정육면체를 묶는 데 사용한 끈의 길이는 $12 \times 8 = 96$ (cm)입니다.

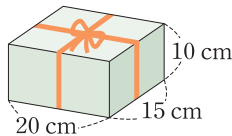
두 번째 사용한 끈의 길이를 구해 보세요.

사용한 끈의 길이는
(정육면체를 묶는 데 사용한 끈의 길이)
+ (매듭을 만든 끈의 길이)
 $= 96 + 20 = 116$ (cm)입니다.

02

힌트 체크

② 직육면체 모양의 상자를 모서리와 평행하게 끈을 묶었을 때 사용한 끈의 길이는 몇 cm 일까요? (단, 매듭을 만든 끈의 길이는 35 cm입니다.)



- ① '모서리와 평행하게 묶었을 때'라는 핵심어는 끈이 직육면체의 면을 모두 지난다는 힌트입니다.
- ② 직육면체 모양의 상자를 묶는데 사용한 끈의 길이는 20 cm 길이 2개, 15 cm 길이 2개, 10 cm 길이 4개의 합과 같습니다.
- ③ 사용한 끈의 길이는 (직육면체 모양의 상자를 묶는 데 사용한 끈의 길이) + (매듭을 만든 길이) (cm)입니다.

식 세우기

첫 번째 직육면체를 묶는 데 사용한 끈의 길이를 구해 보세요.

$$\begin{aligned} & (20 \times 2) + (15 \times 2) + (10 \times 4) \\ &= 40 + 30 + 40 \\ &= 110 \text{ (cm)} \end{aligned}$$

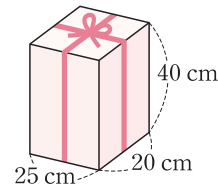
두 번째 사용한 끈의 길이를 구해 보세요.

$$\begin{aligned} & (\text{직육면체 모양의 상자를 묶는 데 사용한 끈의 길이}) \\ & + (\text{매듭을 만든 길이}) \\ &= 110 + 35 = 145 \text{ (cm)} \end{aligned}$$

03

힌트 체크

② 직육면체 모양의 상자를 모서리와 평행하게 끈을 묶었을 때 사용한 끈의 길이는 몇 cm 일까요? (단, 매듭을 만든 끈의 길이는 45 cm입니다.)



- ① '모서리와 평행하게 묶었을 때'라는 핵심어는 끈이 직육면체의 면을 모두 지난다는 힌트입니다.
- ② 직육면체 모양의 상자를 묶는데 사용한 끈의 길이는 25 cm 길이 2개, 20 cm 길이 2개, 40 cm 길이 4개의 합과 같습니다.
- ③ 사용한 끈의 길이는 (직육면체 모양의 상자를 묶는 데 사용한 끈의 길이) + (매듭을 만든 길이) (cm)입니다.

식 세우기

첫 번째 직육면체를 묶는 데 사용한 끈의 길이를 구해 보세요.

$$\begin{aligned} & (25 \times 2) + (20 \times 2) + (40 \times 4) \\ &= 50 + 40 + 160 \\ &= 250 \text{ (cm)} \end{aligned}$$

두 번째 사용한 끈의 길이를 구해 보세요.

$$\begin{aligned} & (\text{직육면체 모양의 상자를 묶는 데 사용한 끈의 길이}) \\ & + (\text{매듭을 만든 길이}) \\ &= 250 + 45 = 295 \text{ (cm)} \end{aligned}$$



01 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리

02 3, 3 / 9, 9 / 7, 7

03 ④

04 면 $\angle$ 바깥, 면 $\angle$ 바깥, 면 $\angle$ 바깥

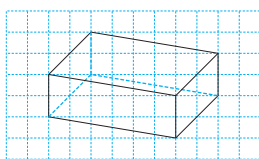
05 ②

06 ㉠, ㉡

07 14 cm

08 ④

09



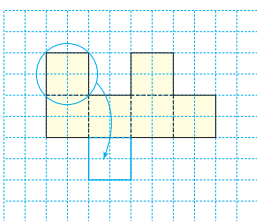
설명 예 보이지 않는 모서리는 점선으로 그렸습니다.

10 3개, 3개

11 19 cm

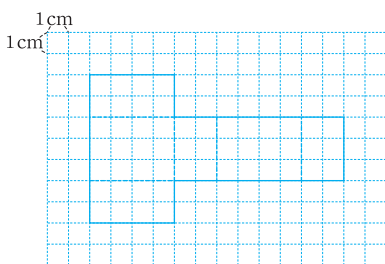
12 ㉠, ㉡

13 예

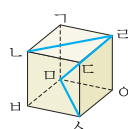


14 점 $\angle$, 점 $\angle$

15 예



16



17 답 바르게 그리지 않았습니다.

이유 예 전개도를 접었을 때 만나는 모서리의 길이가 다릅니다.

18 (위에서부터) 2, 8, 5

19 선분 $\angle$

20 20 cm / 9 cm

01

면: 선분으로 둘러싸인 부분

모서리: 면과 면이 만나는 선분

꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점

02

직육면체의 겨냥도에서 보이는 면은 3개, 보이는 모서리의 수는 9개, 보이는 꼭짓점의 수가 7개입니다. 정육면체는 직육면체이기도 하므로 보이는 면의 수, 보이는 모서리의 수, 보이는 꼭짓점의 수가 직육면체와 같습니다.

03

④ 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.

04

직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 면은 3개입니다.

05

직육면체에는 서로 평행한 면이 2개씩 3쌍이므로 3가지 색의 물감이 필요합니다.

06

㉠ 면 $\angle$ 바깥에 수직인 면은 면 $\angle$ 바깥, 면 $\angle$ 바깥, 면 $\angle$ 바깥으로 4개입니다.

07

면 $\angle$ 바깥과 평행한 면은 면 $\angle$ 바깥입니다. 따라서 모서리 길이의 합은 $5 + 2 + 5 + 2 = 14$ (cm)입니다.

08

보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 것을 찾습니다.

09

〈채점 기준〉

빠진 부분을 그려 넣어야 합니다.	50%
어떻게 그렸는지 바르게 설명해야 합니다.	50%

10

직육면체의 겨냥도에서 보이는 면과 보이지 않는 면은 각각 3개입니다.

5

11

보이지 않는 모서리의 길이는 각각 6 cm, 4 cm, 9 cm이므로 길이의 합은 $6+4+9=19$ (cm)입니다.

12

㉠, ㉡은 전개도를 접었을 때 겹치는 부분이 있습니다.

13

전개도를 접었을 때 겹치는 부분이 없도록 면 1개를 옮깁니다.

14

전개도를 접었을 때 점 ㄴ과 한 꼭짓점에서 만나는 점을 찾습니다.

15

서로 마주 보는 면 3쌍의 모양과 크기가 같고 접었을 때 겹치는 면이 없으며 만나는 모서리의 길이가 같도록 그립니다.

16

점 ○, 점 ㅅ을 표시한 전개도를 보고 겨냥도에 선분 ㄴㄷ, 선분 ㄹㄱ, 선분 ㄹㅅ을 그어 봅니다.

17

〈채점 기준〉

직육면체의 전개도를 바르게 그렸는지 아닌지 써야 합니다.	50%
이유를 바르게 설명해야 합니다.	50%

18

전개도를 접었을 때 겨냥도의 모양과 같도록 선분의 길이를 써넣습니다.

19

전개도를 접었을 때 선분 ㅅㅇ과 선분 ㄹㄱ이 만나 한 모서리가 됩니다.

20

면 (가)와 평행한 면을 제외한 나머지 4개의 면이 모두 면 (가)와 수직입니다.

⇒ (가로) = $5+5+5+5=20$ (cm),
(세로) = 9 cm

6 평균과 가능성

1 | 평균

정답

190~193쪽

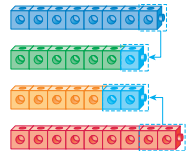
01 평균

01 6개

02 12개

03 3개

04



05 $2, 3, 4, 9 \div \frac{9}{3} \div 3$

06 $3, 4, 5, 12 \div \frac{12}{3} \div 4$

07 $7, 3, 5, 15 \div \frac{15}{3} \div 5$

08 $1, 3, 5, 7, 16 \div \frac{16}{4}, 4$

09 $7, 8, 9, 12 \div 36, \frac{36}{4}, 9$

10 $14, 10, 13, 11 \div 48, \frac{48}{4}, 12$

11 9

12 9

13 17

14 24

15 34

16 47

17 17

18 15

19 25

20 37

21 52

22 65.5

23 6개

24 6번

25 7개

26 7℃

27 24명

28 28개

29 45분

30 90번

31 46 kg

32 평균

01

헤나의 모형 2개를 준표의 모형으로 옮겨 모형을 6개씩 연결할 수 있습니다.

02

다혜의 모형 2개를 민재의 모형으로 옮겨 모형을 12개씩 연결할 수 있습니다.

04

처음 줄의 모형 1개를 그 다음 줄의 모형으로,
마지막 줄의 모형 2개를 마지막에서 두 번째 줄의
모형으로 옮기면 모형을 모두 7개씩 연결할 수
있습니다.

11

$$(7+8+10+11) \div 4 = 36 \div 4 = \frac{36}{4} = 9$$

17

$$(14+15+21+18) \div 4 = 68 \div 4 = \frac{68}{4} = 17$$

23

$$(5+9+4+6) \div 4 = 24 \div 4 = \frac{24}{4} = 6(\text{개})$$

28

$$(28+22+36+28+26) \div 5$$

$$= 140 \div 5 = \frac{140}{5} = 28(\text{개})$$



02 평균을 이용하여 문제 해결하기

정답

194~195쪽

01 7 / 8 / 민아에 ○표

02 30 / 34 / 유미네 모둠에 ○표

03 (1) 13, 10, 9, 14, 9 / 55, 11

(2) 11, 44

(3) 44, 15, 9, 12 / 8

04 (1) 340, 290, 440, 390 / 1460, 365

(2) 365, 1825

(3) 1825, 500, 430, 250 / 300, 345

01

인혜의 과녁 맞히기 점수의 평균:

$$(6+8+6+7+8) \div 5$$

$$= \frac{6+8+6+7+8}{5} = \frac{35}{5} = 7(\text{점})$$

민아의 과녁 맞히기 점수의 평균:

$$(7+8+8+9) \div 4$$

$$= \frac{7+8+8+9}{4} = \frac{32}{4} = 8(\text{점})$$

⇒ $7 < 8$ 이므로 과녁 맞히기를 더 잘한 사람은
민아입니다.

03

(1) (명수의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균)

$$= \frac{13+10+9+14+9}{5} = \frac{55}{5} = 11(\text{번})$$

(2) 두 사람의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균이 같으므로
재석이의 팔 굽혀 펴기 기록의 합은
 $11 \times 4 = 44(\text{번})$ 입니다.

(3) (재석이의 2회 기록) $= 44 - (15+9+12)$
 $= 8(\text{번})$

04

(1) (규리의 독서량의 평균)

$$= \frac{340+290+440+390}{4} = \frac{1460}{4}$$

$$= 365(\text{쪽})$$

(2) 두 사람의 독서량의 평균이 같으므로 아영이의
독서량의 합은 $365 \times 5 = 1825(\text{쪽})$ 입니다.

(3) (아영이가 3주에 읽은 독서량)
 $= 1825 - (500+430+250+300)$
 $= 345(\text{쪽})$



단원 총정리 문제 정답

196~199쪽

01

○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
1회	2회	3회	4회

02 3개

03 100 °C

04 20 °C

05 4개

06 150 cm

07 수빈, 이안

08 6개, 5개

09 정수네 모듬

10 **방법1** ㉠ 평균을 45로 예상하고 고르게 하면 45, 45, 45, 45로 나타낼 수 있으므로 명진이네 모듬 학생들이 독서한 시간의 평균은 45분입니다. /

방법2 ㉠ $\frac{40+35+50+55}{4} = \frac{180}{4} = 45(\text{분})$

11 99회

12 43회

13 35

14 은울

15 90번

16 ㉠ 빛나는 5회에 90번보다 많은 기록을 얻었을 것입니다.

17 (1) 3, 15 (2) 4, 20 (3) 5, 18

18 모듬 2

19 4일

20 1750킬로칼로리

01

2회의 ○ 2개를 4회로, 3회의 ○ 1개를 1회로 옮기면 1~4회 모두 ○가 3개로 고르게 됩니다.

02

(평균) $= \frac{2+5+4+1}{4} = \frac{12}{4} = 3(\text{개})$

03

(지난주 재찬이네 교실 온도의 합계)
 $= 19 + 21 + 22 + 20 + 18 = 100 (^{\circ}\text{C})$

04

(평균) $= \frac{100}{5} = 20 (^{\circ}\text{C})$

05

전체를 3등분 한 종이띠에는 칭찬 도장이 각각 4개씩 있습니다.

06

(평균) $= \frac{152+148+154+146}{4} = \frac{600}{4}$
 $= 150(\text{cm})$

07

수빈이네 모듬 학생들의 평균 키는 150 cm이므로 키가 평균보다 큰 학생은 수빈(152 cm), 이안(154 cm)입니다.

08

정수네 모듬: $\frac{8+6+4}{3} = \frac{18}{3} = 6(\text{개})$

효리네 모듬: $\frac{5+7+3+5}{4} = \frac{20}{4} = 5(\text{개})$

09

정수네 모듬이 항아리에 넣은 고리 수의 평균은 6개, 효리네 모듬이 항아리에 넣은 고리 수의 평균은 5개이므로 정수네 모듬이 더 잘했다고 볼 수 있습니다.

10

〈채점 기준〉

평균을 예상하고 자료의 값을 고르게 하여 구해야 합니다.

50%

자료의 값을 모두 더해 자료의 수로 나누어 구해야 합니다.

50%

11

(평균) $= \frac{100+98+96+102}{4} = \frac{396}{4} = 99(\text{회})$

12

(서준이네 모듬의 윗몸 말아 올리지의 기록의 합계)
 $= 47 \times 4 = 188(\text{개})$

⇒ (근영이의 윗몸 말아 올리지 횟수)
 $= 188 - (49 + 50 + 46) = 43(\text{회})$

13

(평균) $= \frac{38+40+33+30+34}{5} = \frac{175}{5} = 35(\text{m})$

14

은울: 두 모듬의 학생 수가 각각 다를 수도 있기 때문에 넣은 화살 수의 합계만으로 어느 모듬이 더 잘했다고 말할 수 없습니다.

15

(평균) $= \frac{86+90+88+96}{4} = \frac{360}{4} = 90(\text{번})$

16

〈채점 기준〉

5회의 기록이 4회 동안 얻은 기록의 평균보다 많은 기록을 얻었을 것이라고 예상해야 합니다.	100%
---	------

17

- (1) $45 \div 3 = 15$ (kg)
 (2) $80 \div 4 = 20$ (kg)
 (3) $90 \div 5 = 18$ (kg)

18

모듬 1의 평균: 15 kg
 모듬 2의 평균: 20 kg
 모듬 3의 평균: 18 kg
 $15 < 18 < 20$ 이므로 1인당 캔 고구마의 평균이 가장 높은 모듬은 모듬 2입니다.

19

(우유를 마신 날수) $= 800 \div 200 = 4$ (일)

20

(5일 동안 섭취한 열량의 합계)
 $= 2000 \times 5 = 10000$ (킬로칼로리)
 (금요일에 섭취한 열량)
 $= 10000 - (2050 + 2150 + 1950 + 2100)$
 $= 1750$ (킬로칼로리)

2 | 가능성



01 일이 일어날 가능성 (1)

200~202쪽

01



02



03

가능성	일
불가능하다	1과 1을 더하면 3이 될 것입니다.
반반이다	
확실하다	

04

가능성	일
불가능하다	초록색 구슬만 1개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 구슬은 초록색 구슬일 것입니다.
반반이다	
확실하다	

05

가능성	일
불가능하다	동전을 던지면 그림 면이 나올 것입니다.
반반이다	
확실하다	

06 가능성

07

가능성	불가능하다	~아닐 것 같다	반반이다	~일 것 같다	확실하다
일					
내일 아침에 해가 서쪽에서 뜰 것입니다.					
오늘이 금요일이니까 내일은 토요일이 될 것입니다.					
내일은 오늘보다 더 더울 것입니다.					
내년 8월에는 1월보다 비가 자주 올 것입니다.					

08

가능성	불가능하다	~아닐 것 같다	반반이다	~일 것 같다	확실하다
일					
오늘 이를 뺐으니 내일은 이빨 요정이 새 이를 가져다 줄 것입니다.					
주사위를 던졌을 때 눈의 수가 홀수가 나올 것입니다.					
사탕 2개와 초콜릿 5개가 들어 있는 주머니에서 1개를 꺼내면 초콜릿일 것입니다.					
내일 아침에 해가 동쪽에서 뜰 것입니다.					

09 ①

10 ②

11 ③

12 ⑤

13 ③

14 ⑤

15 ①

16 ④

01

계산기에 '2+2='를 누르면 4가 나오므로 일이 일어날 가능성은 '확실하다'입니다.

03

1과 1을 더하면 2가 되므로 1과 1을 더하면 3이 될 가능성은 '불가능하다'입니다.

04

초록색 구슬만 1개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 구슬은 초록색 구슬이므로 일이 일어날 가능성은 '확실하다'입니다.

09

내년에 어린이날이 5월 1일일 가능성은 '불가능하다'입니다.

10

동전을 세 번 던졌을 때 세 번 모두 숫자 면이 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.

13

태어날 아이가 남자아이일 가능성은 '반반이다'입니다.

14

6과 9를 곱하면 54가 될 가능성은 '확실하다'입니다.



02 일이 일어날 가능성(2)

정답

203~207쪽

01 ㉠

02 ㉡

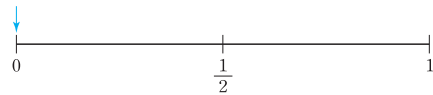
03 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥, ㉦

04 ㉢

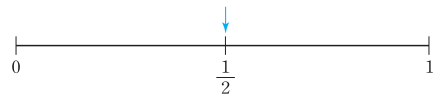
05 ㉥

06 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥, ㉦

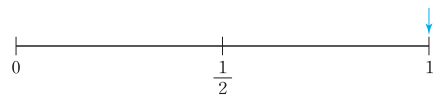
07



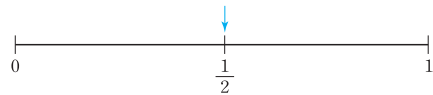
08



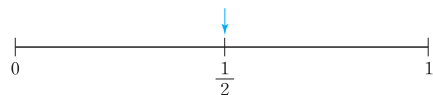
09



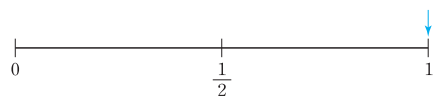
10



11



12

13 반반이다에 ㉠표, $\frac{1}{2}$ 에 ㉡표

14 불가능하다에 ㉠표, 0에 ㉡표

15 반반이다에 ㉠표, $\frac{1}{2}$ 에 ㉡표

16 확실하다에 ㉠표, 1에 ㉡표

17 반반이다에 ㉠표, $\frac{1}{2}$ 에 ㉡표18 반반이다에 ㉠표, $\frac{1}{2}$ 에 ㉡표19 0, $\frac{1}{2}$, 120 $\frac{1}{2}$

21 1

22 0

23 $\frac{1}{2}$

24 1

25 $\frac{1}{2}$

01

화살이 주황색에 멈추는 것이 불가능한 회전판은 전체가 연두색으로 색칠된 회전판입니다. ⇨ ㉠

02

화살이 연두색에 멈출 가능성과 주황색에 멈출 가능성이 비슷한 회전판은 연두색과 주황색이 각각 회전판의 반씩 색칠된 회전판입니다. ⇨ ㉡

03

회전판에서 연두색 부분이 좁을수록 화살이 연두색에 멈출 가능성이 낮습니다.
⇨ ㉢, ㉣, ㉤, ㉥, ㉦

07

빨간색 공 2개가 들어 있는 상자에서 공을 한 개 꺼낼 때 파란색 공을 꺼낼 가능성은 '불가능하다' 이므로 수로 표현하면 0입니다.

10

연두색과 주황색이 회전판의 반씩 색칠된 회전판을 돌릴 때 화살이 연두색에 멈출 가능성은 '반반이다' 이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

20

○, × 문제에서 ×라고 답했을 때 정답을 맞힐 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

21

당첨 제비만 5개 들어 있는 제비뽑기 상자에서 제비 1개를 뽑았을 때, 뽑은 제비가 당첨 제비일 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.



문장제 연산 문제 정답

208~209쪽

01 불가능하다에 ○표 / 반반이다에 ○표 / 확실하다에 ○표 / ㉢, ㉥, ㉦

02 ㉢, ㉣, ㉦ 03 지연, 진아, 호영

04 $6/2$, 4 , $6/3$ / 반반이다에 ○표 / $\frac{1}{2}$ 에 ○표

05 $\frac{1}{2}$ 06 $\frac{1}{2}$

01

첫 번째 일이 일어날 가능성을 각각 말로 표현해 보세요.

㉠ (불가능하다, 반반이다, 확실하다)

㉡ (불가능하다, 반반이다, 확실하다)

㉢ (불가능하다, 반반이다, 확실하다)

두 번째 일이 일어날 가능성을 비교해 보세요.

일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면

㉢, ㉥, ㉦입니다.

02

힌트 체크

① 일이 일어날 가능성이 ② 높은 순서대로 기호를 써보세요.

㉠ 동전을 던졌을 때 모서리 부분이 설 것입니다.

㉡ 여름에는 겨울보다 야외 물놀이를 더 많이 할 것입니다.

㉢ 은행에서 뽑은 대기 번호표의 번호는 홀수일 것입니다.

★ ① '일이 일어날 가능성'이라는 핵심어는 '불가능하다', '반반이다', '확실하다'라는 힌트를 이용합니다.

② 가능성의 정도가 '확실하다'에 가까울수록 일이 일어날 가능성이 높습니다.

식 세우기

첫 번째 일이 일어날 가능성을 각각 말로 표현해 보세요.

㉠ 불가능하다 ㉡ 확실하다 ㉢ 반반이다

두 번째 일이 일어날 가능성을 비교해 보세요.

일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면

㉢, ㉤, ㉦입니다.

6

03

힌트 체크

① 일이 일어날 가능성이 ② 높은 순서대로 이름을 써보세요.



바둑돌 6개가 들어 있는 주머니에서 바둑돌을 꺼냈을 때 바둑돌의 개수가 홀수개야.

황단보도에서 빨간색 볼 다음에는 초록색 볼이 꺼질 거야.



계산기에 $5 \times 4 =$ 을 누르면 9가 나올 것입니다.

- ★ ① '일이 일어날 가능성'이라는 핵심어는 '불가능하다', '반반이다', '확실하다'라는 힌트를 이용합니다.
- ② 가능성의 정도가 '확실하다'에 가까울수록 일이 일어날 가능성이 높습니다.

식 세우기

첫 번째 일이 일어날 가능성을 각각 말로 표현해 보세요.

진아: 반반이다 지연: 확실하다

호영: 불가능하다

두 번째 일이 일어날 가능성을 비교해 보세요.

일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 이름을 쓰면 지연, 진아, 호영입니다.

04

첫 번째 2의 배수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성을 말로 표현해 보세요.

번호표에 적힌 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 6 가지입니다. 이 중 2의 배수인 경우는 2, 4, 6으로 3 가지입니다.

따라서 2의 배수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성은 (불가능하다, 반반이다, 확실하다)입니다.

두 번째 2의 배수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성을 수로 표현해 보세요.

2의 배수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성을 수로 표현하면 $(0, \frac{1}{2}, 1)$ 입니다.

05

힌트 체크

① 상자 안에 1번부터 8번까지의 번호표가 들어 있습니다. 상자에서 번호표를 한 개 꺼낼 때

① 6의 약수가 적힌 번호표를 꺼낼 ② 가능성을 수로 표현해 보세요.

★ ① '6의 약수'라는 핵심어는 1, 2, 3, 6이라는 힌트입니다.

② 가능성을 수로 표현하면 $0, \frac{1}{2}, 1$ 입니다.

③ 1번부터 8번까지의 번호표는 8가지이고, 이중 6의 약수가 적힌 번호표가 몇 가지인지 구하여 6의 약수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성을 수로 구합니다.

식 세우기

첫 번째 6의 약수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성을 말로 표현해 보세요.

번호표에 적힌 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8로 8 가지입니다. 이 중 6의 약수는 1, 2, 3, 6으로 4 가지입니다. 따라서 6의 약수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성은 '반반이다'입니다.

두 번째 6의 약수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성을 수로 표현해 보세요.

6의 약수가 적힌 번호표를 꺼낼 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

06

힌트 체크

주머니에 ① 1, ② 2, ③ 3, ④ 4의 구슬이 들어 있습니다. 이 중에서 구슬 1개를 꺼냈을 때 꺼낸 구슬에 적힌 수가 ① 짝수일 ② 가능성을 수로 표현해 보세요.

★ ① '짝수'라는 핵심어는 2, 4, 6, 8,이라는 힌트입니다.

② 가능성을 수로 표현하면 $0, \frac{1}{2}, 1$ 입니다.

③ 구슬은 1부터 4까지 4가지이고 이 중 짝수인 구슬이 몇 가지인지 구하여 꺼낸 구슬에 적힌 수가 짝수일 가능성을 수로 구합니다.

○ 식 세우기

첫 번째 꺼낸 구슬에 적힌 수가 짝수일 가능성을 말로 표현해 보세요.

주머니에 있는 구슬 중에서 1개를 꺼낼 때 나올 수 있는 구슬에 적힌 수는 1, 2, 3, 4로 4가지입니다. 이 중에서 짝수인 경우는 2, 4로 2가지이므로 꺼낸 구슬에 적힌 수가 짝수일 가능성은 ‘반반이다’입니다.

두 번째 꺼낸 구슬에 적힌 수가 짝수일 가능성을 수로 표현해 보세요.

꺼낸 구슬에 적힌 수가 짝수일 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.



단원 총정리 문제 정답

210~213쪽

01 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢

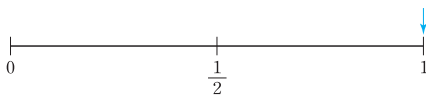
02 불가능하다에 ○표

03 확실하다에 ○표 04 반반이다에 ○표

05 ㉠

06 ㉠

07



08 불가능하다 / 0 09 용석, 예림, 서형

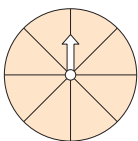
10 (1) () (2) (○)

11 (1) (○) (2) ()

12 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ (4) ㉣ (5) ㉤

13 반반이다 / $\frac{1}{2}$

14 예



15 예 ㉠ 일이 일어날 가능성은 ‘확실하다’이고 수로 표현하면 1입니다.

㉡ 일이 일어날 가능성은 ‘불가능하다’이고 수로 표현하면 0입니다. **답** ㉠, 1

16 예 상자 안에서 13이 적힌 공을 꺼내는 것은 ‘불가능하다’입니다.

17 (라), (나), (다), (가)

18 ㉠

19 ㉠

20 예 아파트가 백두산보다 더 높을 것입니다./

예 내일 저녁에 해가 서쪽으로 질 것입니다.

01

‘확실하다’를 수로 표현하면 1, ‘반반이다’를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$, ‘불가능하다’를 수로 표현하면 0입니다.

02

1년은 12개월이므로 내년엔 13월까지 있을 가능성은 ‘불가능하다’입니다.

03

일요일 다음에 월요일이 올 가능성은 ‘확실하다’입니다.

04

작은 남학생 아니면 여학생이므로 짝을 바꾸면 남학생일 가능성은 ‘반반이다’입니다.

05

분홍색만 칠해진 회전판을 돌릴 때 화살이 분홍색에 멈출 가능성은 ‘확실하다’입니다.

06

분홍색과 연두색이 각각 반씩 칠해진 회전판을 돌릴 때 화살이 분홍색에 멈출 가능성은 ‘반반이다’입니다.

07

3월이 7월보다 빠르므로 내년에는 3월이 7월보다 빨리 올 가능성은 ‘확실하다’이고 이를 수로 표현하면 1입니다.

08

구슬 10개가 모두 초록색이므로 구슬 1개를 꺼낼 때 꺼낸 구슬이 보라색일 가능성은 ‘불가능하다’ 이고 이를 수로 나타내면 0입니다.

09

일이 일어날 가능성을 수로 표현하면 용석이는 1, 서형이는 0, 예림이는 $\frac{1}{2}$ 이므로 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 이름을 쓰면 용석, 예림, 서형입니다.

10

- (1) 회전판: 불가능하다
- (2) 회전판: 반반이다

11

- (1) 회전판: 확실하다
- (2) 회전판: 반반이다

12

- (1) 5학년 학생의 키가 모두 같을 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
- (2) 주사위를 2번 굴렸을 때 주사위의 눈의 수가 모두 4가 나올 가능성은 ‘~아닐 것 같다’입니다.
- (3) 은행에서 뽑은 대기 번호표의 번호가 짝수일 가능성은 ‘반반이다’입니다.
- (4) 여름에 겨울보다 비가 더 자주 올 가능성은 ‘~일 것 같다’입니다.
- (5) 내년 6월이 5월보다 느리게 올 가능성은 ‘확실하다’입니다.

13

 카드와  카드가 각각 3장씩 있으므로 카드 1장을 뽑을 때  카드를 뽑을 가능성은 ‘반반이다’ 이고 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

14

당첨 제비만 6개가 들어 있는 상자에서 제비를 1개 뽑았을 때 뽑은 제비가 당첨 제비일 가능성은 ‘확실하다’이고 이를 수로 표현하면 1입니다. 따라서 회전판 전체를 주황색으로 색칠합니다.

15

〈채점 기준〉

일이 일어날 가능성을 각각 수로 표현해야 합니다.	60%
일이 일어날 가능성이 더 큰 것을 찾아 기호를 쓰고 가능성을 수로 표현해야 합니다.	40%

16

〈채점 기준〉

일이 일어날 가능성을 말로 표현해야 합니다.	100%
--------------------------	------

17

(가): 불가능하다, (나): 반반이다
(다): ~아닐 것 같다, (라): ~일 것 같다
따라서 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면 (라), (나), (다), (가)입니다.

18

빨간색 공을 꺼낼 가능성과 파란색 공을 꺼낼 가능성이 비슷한 주머니는 빨간색 공과 파란색 공이 각각 2개씩 들어 있는 주머니입니다. ⇨ ㉔

19

파란색 공이 더 많이 들어 있을수록 파란색 공을 꺼낼 가능성이 높아집니다.

20

〈채점 기준〉

일이 일어날 가능성이 불가능한 경우를 써야 합니다.	50%
일이 일어날 가능성이 확실한 경우를 써야 합니다.	50%