

수학 정답 및 해설

1. 길이가 7m 인 통나무를 똑같이 9 도막으로 잘랐습니다.
자른 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

(답) $\frac{7}{9}$ m

(풀이) (자른 한 도막의 길이)
= (통나무 전체의 길이) ÷ (도막의 수)
= $7 \div 9 = \frac{7}{9}$ (m)

2. 5 장의 수 카드 **4**, **7**, **8**, **13**, **14** 중에
서 한 장을 뽑아 □ 안에 넣어 나눗셈식 $1 \div \square$ 의 몫을
가장 작게 만들 때, $1 \div \square$ 의 몫을 분수로 나타내시오.

(답) $\frac{1}{14}$

(풀이) $1 \div \square$ 의 몫을 가장 작게 만들려면 □ 안에 가장
큰 수가 들어가야 하므로 $1 \div 14$ 를 계산합니다.

따라서 $1 \div 14 = \frac{1}{14}$ 입니다.

3. 둘레가 11cm 인 정삼각형이 있습니다. 이 정삼각형의
한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

- ① $2\frac{1}{3}$ cm ② $2\frac{2}{3}$ cm ③ $3\frac{1}{3}$ cm
④ $3\frac{2}{3}$ cm ⑤ $4\frac{1}{3}$ cm

(답) ④

(풀이) 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로
(한 변) = (정삼각형의 둘레) ÷ (변의 수)

$$= 11 \div 3 = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3} \text{ (cm)}$$

4. 가장 작은 수를 가장 큰 수로 나눈 몫을 분수로 바르게
나타낸 것은 어느 것입니까?

19 6 25

- ① $\frac{19}{6}$ ② $\frac{6}{25}$ ③ $\frac{19}{25}$
④ $\frac{6}{19}$ ⑤ $\frac{25}{6}$

(답) ②

(풀이) 가장 작은 수 : 6, 가장 큰 수 : 25

$$\rightarrow 6 \div 25 = \frac{6}{25}$$

5. 가장 작은 수를 가장 큰 수로 나눈 몫을 분수로 바르게
나타낸 것은 어느 것입니까?

25 17 7

- ① $\frac{25}{17}$ ② $\frac{7}{17}$ ③ $\frac{25}{7}$
④ $\frac{17}{25}$ ⑤ $\frac{7}{25}$

(답) ⑤

(풀이) 가장 작은 수 : 7, 가장 큰 수 : 25

$$\rightarrow 7 \div 25 = \frac{7}{25}$$

6. □ 안에 알맞은 자연수를 구하시오.

$$3 \div \square = \frac{3}{5}$$

(답) 5

수학 정답 및 해설

(풀이) $3 \div \square = \frac{3}{\square} = \frac{3}{5}$ 이므로

\square 안에 알맞은 자연수는 5 입니다.

7. 나눗셈의 몫을 바르게 나타낸 것을 모두 찾아 기호를 써 보시오. (단, 가, 나, 다, 라 순으로 쓰시오.)

가. $1 \div 18 = \frac{1}{18}$

나. $1 \div 3 = \frac{3}{1}$

다. $1 \div 4 = \frac{1}{4}$

라. $1 \div 26 = 26$

(답) 가, 다

(풀이) 가. $1 \div 18 = \frac{1}{18}$

나. $1 \div 3 = \frac{1}{3}$

다. $1 \div 4 = \frac{1}{4}$

라. $1 \div 26 = \frac{1}{26}$

따라서 바르게 나타낸 것은 가, 다입니다.

8. 나눗셈의 몫을 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $4 \div 9 = \frac{4}{9}$

② $5 \div 16 = \frac{16}{5}$

③ $6 \div 7 = \frac{6}{7}$

④ $7 \div 12 = \frac{7}{12}$

⑤ $8 \div 13 = \frac{8}{13}$

(답) ②

(풀이) $5 \div 16 = \frac{16}{5}$ 은 나누어지는 수가 분자, 나누는 수가 분모인 분수로 나타내야 하는데 서로 바뀌었습니다.

바르게 나타내면 $5 \div 16 = \frac{5}{16}$ 입니다.

9. 나눗셈의 몫을 대분수로 나타내어 보시오.

$21 \div 8$

(답) $2\frac{5}{8}$

10. 다음을 계산하여 가분수로 나타내어 보시오.

$(1 + 2 \times 14) \div 6$

(답) $\frac{29}{6}$

(풀이) 자연수의 혼합 계산에서는 괄호 안을 먼저 계산하고, 곱셈과 나눗셈을 덧셈과 뺄셈보다 먼저 계산합니다.

$29 \div 6 = \frac{29}{6}$

11. \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 큰 수를 구하십시오.

$\square < 18 \div 7$

(답) 2

(풀이) $18 \div 7 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}$ 이므로 $\square < 2\frac{4}{7}$

→ \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 : 1, 2

12. \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구하십시오.

수학 정답 및 해설

$$4 \div 5 < \square < 15 \div 4$$

(답) 3 개

(풀이) $4 \div 5 = \frac{4}{5}$, $15 \div 4 = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

$\frac{4}{5} < \square < 3\frac{3}{4}$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연 수는 1, 2, 3 으로 모두 3 개입니다.

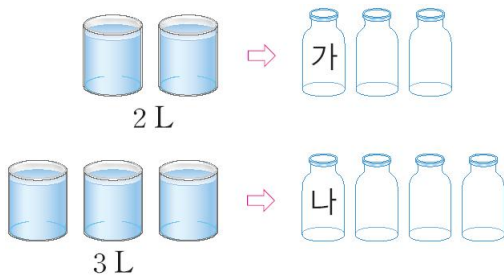
13. 그림을 보고 \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$1 \div 10 = \frac{\text{㉠}}{\text{㉡}}$$

(답) ㉠ 1, ㉡ 10

(풀이) $1 \div 10$ 은 1 의 $\frac{1}{10}$ 이므로 $\frac{1}{10}$ 입니다.

14. 물 2L 와 물 3L 를 모양과 크기가 같은 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 물 2L 를 병 3개에, 물 3L 를 병 4개에 똑같이 나누어 담을 때, 병 가와 병 나 중 어느 병에 담을 물이 더 많습니까?

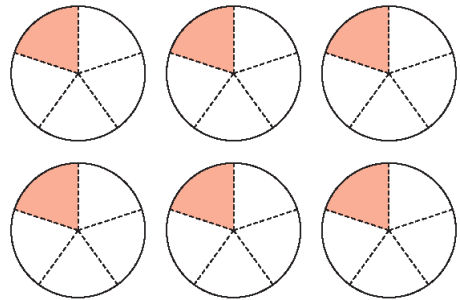


(답) 병 나

(풀이) • 병 가에 담을 물 : $2 \div 3 = \frac{2}{3}$ (L)

• 병 나에 담을 물 : $3 \div 4 = \frac{3}{4}$ (L)

$\Rightarrow \left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{12}, \frac{9}{12}\right) \rightarrow \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ 이
므로 병 나에 담을 물이 더 많습니다.

15. 그림을 보고 \square 안에 알맞은 가분수를 써넣으시오.

$$6 \div 5 = \frac{\text{㉠}}{\text{㉡}}$$

(답) ㉠ 6, ㉡ 5

(풀이) $6 \div 5$ 는 $\frac{1}{5}$ 이 6 개이므로 $\frac{6}{5}$ 입니다.

16. $1 \div 6$ 을 이용하여 $11 \div 6$ 을 구하려고 합니다. \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$1 \div 6 = \frac{\text{㉠}}{\text{㉡}} \text{ 이므로 } 11 \div 6 \text{ 은}$$

$$\frac{1}{6} \text{ 이 } \text{㉢} \text{ 개입니다.}$$

$$\Rightarrow 11 \div 6 = \frac{\text{㉣}}{\text{㉤}} = \text{㉥} \frac{\text{㉦}}{\text{㉧}}$$

수학 정답 및 해설

(답) ㉠ 1, ㉡ 6, ㉢ 11, ㉣ 11, ㉤ 6, ㉥ 1, ㉦ 5,
㉧ 6

(풀이) $1 \div 6 = \frac{1}{6}$ 이므로 $11 \div 6$ 은 $\frac{1}{6}$ 이 11 개입니
다.

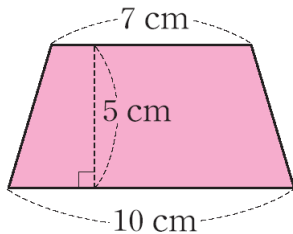
$$\Rightarrow 11 \div 6 = \frac{11}{6} = 1 \frac{5}{6}$$

17. 11 은 6 의 몇 배인지 구하시오.

(답) $\frac{11}{6}$ 배

(풀이) $11 \div 6 = \frac{11}{6}$ (배)

18. 사다리꼴의 넓이는 몇 cm^2 인지 가분수로 구하시오.



(답) $\frac{85}{2} \text{ cm}^2$

(풀이) (사다리꼴의 넓이)

$$= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times (\text{높이}) \div 2$$

$$= (7 + 10) \times 5 \div 2 = 85 \div 2 = \frac{85}{2} (\text{cm}^2)$$

19. 다음 그림과 같이 크기가 같은 정사각형 모양의 판화 7 장을 나란히 벽에 붙였습니다. 전체 길이가 250cm 이고 판화와 판화 사이의 간격이 판화 한 변의 길이와 같을 때 판화 한 변의 길이는 기약분수로 몇 cm 입니
까?



① $19 \frac{3}{13} \text{ cm}$

② $19 \frac{5}{13} \text{ cm}$

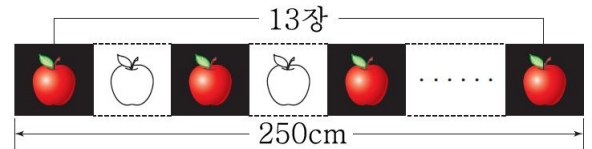
③ $19 \frac{8}{13} \text{ cm}$

④ $19 \frac{9}{13} \text{ cm}$

⑤ $19 \frac{12}{13} \text{ cm}$

(답) ①

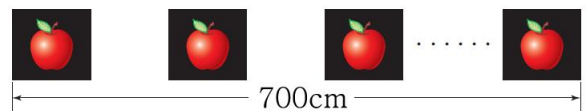
(풀이)



그림과 같이 판화와 판화 사이의 간격은 판화 한 변의
길이와 같고 간격 수는 6 구간이므로 전체 길이는 판화
 $7 + 6 = 13$ (장)을 나란히 붙인 것과 같습니다.

$$(\text{판화 한 변}) = 250 \div 13 = \frac{250}{13} = 19 \frac{3}{13} (\text{cm})$$

20. 다음 그림과 같이 크기가 같은 정사각형 모양의 판화 20 장을 나란히 벽에 붙였습니다. 전체 길이가 700cm 이고 판화와 판화 사이의 간격이 판화 한 변의 길이와 같을 때 판화 한 변의 길이는 기약분수로 몇 cm 입니
까?



① $17 \frac{25}{39} \text{ cm}$

② $17 \frac{28}{39} \text{ cm}$

③ $17 \frac{31}{39} \text{ cm}$

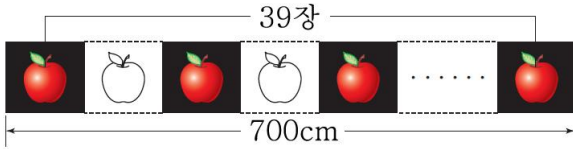
④ $17 \frac{35}{39} \text{ cm}$

⑤ $17 \frac{37}{39} \text{ cm}$

수학 정답 및 해설

(답) ⑤

(풀이)



그림과 같이 판화와 판화 사이의 간격은 판화 한 번의 길이와 같고 간격 수는 19 구간이므로 전체 길이는 판화 $20 + 19 = 39$ (장)을 나란히 붙인 것과 같습니다.

$$(\text{판화 한 번}) = 700 \div 39 = \frac{700}{39} = 17\frac{37}{39} (\text{cm})$$