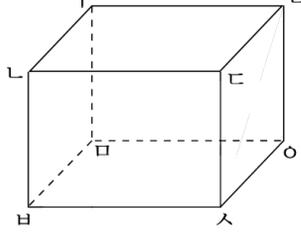


1. 다음 도형에서 면  $\perp$ 면과 수직인 면을 잘못 말한 것을 찾으시오.



- ① 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면      ② 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면      ③ 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면  
④ 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면      ⑤ 면  $\perp$ 면  $\perp$ 면

**해설**

면  $\perp$ 면과 수직을 이루는 면은 면  $\perp$ 면, 면  $\perp$ 면, 면  $\perp$ 면, 면  $\perp$ 면이 있습니다.  
또한 면  $\perp$ 면은 면  $\perp$ 면과 평행한 면입니다.

2. 다음 중 0.32와 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{32}{100}$     ②  $\frac{16}{50}$     ③  $\frac{8}{25}$     ④  $\frac{64}{200}$     ⑤  $\frac{8}{20}$

해설

$$\frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{16}{50} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{64}{200} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{8}{20} = \frac{40}{100} = 0.4$$

3. 보람이는 3 시간 동안에  $12\frac{3}{4}$ km 를 걸었습니다. 한 시간에 몇 km 를 걸었는지 구하시오.

- ①  $4\frac{1}{4}$  km      ②  $4\frac{1}{2}$  km      ③  $4\frac{3}{4}$  km  
④  $8\frac{1}{4}$  km      ⑤  $12\frac{1}{4}$  km

해설

$$\begin{aligned} & \text{(1 시간 동안 걸은 거리)} \\ & = \text{(3 시간 동안 걸은 거리)} \div 3 \\ & = 12\frac{3}{4} \div 3 = \frac{51}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}(\text{km}) \end{aligned}$$

4. 다음은 부산과 강원도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

부산과 강원도의 평균기온

시간	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
강원도	17°C	26°C	26°C	19°C
부산	16°C	19°C	20°C	17°C

- ① 강원도가 4°C 더 낮습니다
- ② 강원도가 5°C 더 낮습니다
- ③ 강원도가 4°C 더 높습니다
- ④ 부산이 4°C 더 낮습니다
- ⑤ 부산이 5°C 더 높습니다

**해설**

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

강원도 평균 기온

$$: (17 + 26 + 26 + 19) \div 4 = 88 \div 4 = 22 \text{ } ^\circ\text{C}$$

부산 평균 기온

$$: (16 + 19 + 20 + 17) \div 4 = 72 \div 4 = 18 \text{ } ^\circ\text{C}$$

따라서 부산이 4°C 더 낮다. 정답은 ④번입니다.

5. 다음 중 분수의 합이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ①  $5\frac{1}{4} + 2\frac{2}{5}$       ②  $4\frac{2}{3} + 3\frac{2}{7}$       ③  $1\frac{1}{3} + 6\frac{1}{4}$   
④  $3\frac{5}{9} + 4\frac{1}{6}$       ⑤  $2\frac{1}{8} + 5\frac{1}{2}$

해설

$$\textcircled{1} \quad 5\frac{1}{4} + 2\frac{2}{5} = 5\frac{5}{20} + 2\frac{8}{20} = 7\frac{13}{20}$$

$$\textcircled{2} \quad 4\frac{2}{3} + 3\frac{2}{7} = 4\frac{14}{21} + 3\frac{6}{21} = 7\frac{20}{21}$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{1}{3} + 6\frac{1}{4} = 1\frac{4}{12} + 6\frac{3}{12} = 7\frac{7}{12}$$

$$\textcircled{4} \quad 3\frac{5}{9} + 4\frac{1}{6} = 3\frac{10}{18} + 4\frac{3}{18} = 7\frac{13}{18}$$

$$\textcircled{5} \quad 2\frac{1}{8} + 5\frac{1}{2} = 2\frac{1}{8} + 5\frac{4}{8} = 7\frac{5}{8}$$

6. 영철이는 한 권의 연습장을 가지고 있었는데, 연습장의  $\frac{1}{2}$  을 동생에게 주었습니다. 동생은 그 연습장의  $\frac{3}{4}$  에는 공부를 하였고, 나머지는 낙서를 하였습니다. 동생이 연습장에 공부를 한 부분은 연습장 한 권의 몇 분의 몇입니까?

- ①  $\frac{1}{4}$       ②  $\frac{1}{2}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{3}{8}$       ⑤  $\frac{5}{8}$

해설

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

7. 한 변의 길이가  $2\frac{3}{5}$ m인 정사각형 모양의 창문이 있습니다. 이 창문의 넓이는 몇  $\text{m}^2$ 입니까?

①  $4\frac{3}{5}\text{m}^2$

②  $6\frac{19}{20}\text{m}^2$

③  $6\frac{19}{25}\text{m}^2$

④  $8\frac{3}{5}\text{m}^2$

⑤  $10\frac{2}{5}\text{m}^2$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{3}{5} = \frac{13}{5} \times \frac{13}{5} = \frac{169}{25} = 6\frac{19}{25} (\text{m}^2)$$

8. 가로가  $\frac{2}{5}$ m, 세로가  $1\frac{2}{3}$ m 인 직사각형 모양의 옷감이 있습니다. 이 옷감의  $\frac{5}{6}$ 를 잘라서 사용하였습니다. 사용한 옷감은 몇  $m^2$  입니까?

- ①  $\frac{2}{9}m^2$     ②  $\frac{1}{3}m^2$     ③  $\frac{4}{9}m^2$     ④  $\frac{5}{9}m^2$     ⑤  $\frac{2}{3}m^2$

해설

$$\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{2}{5} \times \frac{5}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{9}(m^2)$$

9. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $0.16 \times 0.4 = 0.64$

②  $0.27 \times 0.5 = 1.35$

③  $0.2 \times 0.74 = 14.8$

④  $0.9 \times 0.63 = 5.67$

⑤  $0.75 \times 0.38 = 0.285$

해설

①  $0.16 \times 0.4 = 0.064$

②  $0.27 \times 0.5 = 0.135$

③  $0.2 \times 0.74 = 0.148$

④  $0.9 \times 0.63 = 0.567$

10. 어떤 수에 15 를 곱했더니  $56\frac{1}{4}$  이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니

까?

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

해설

어떤 수를  라 하면

$$\text{□} \times 15 = 56\frac{1}{4}$$

$$\text{□} = 56\frac{1}{4} \div 15 = \frac{225}{4} \times \frac{1}{15} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

11.  $4.72 \div 8$ 의 계산 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{472}{10} \times \frac{1}{8}$

②  $\frac{472}{10} \div 8$

③  $\frac{472}{100} \times \frac{1}{8}$

④  $\frac{472}{100} \div 8$

⑤  $\frac{472}{472} \div 8$

해설

$$\begin{aligned} 4.72 \div 8 &= 472 \div 100 \div 8 = 472 \times \frac{1}{100} \times \frac{1}{8} \\ &= \frac{472}{100} \times \frac{1}{8} \end{aligned}$$

12. 다음 조건을 만족하는 수를 구하시오.

- ㉠ 200보다 작은 홀수입니다.
- ㉡ 25의 배수입니다.
- ㉢ 세 자리 수입니다.
- ㉣ 350의 약수입니다.

▶ 답:

▶ 정답: 175

**해설**

350의 약수를 구하면 1, 2, 5, 7, 10, 14, 25, 35, 50, 70, 175, 350입니다. 이 수 중에서 25의 배수이면서 200보다 작은 세 자리 수 홀수를 구하면 175입니다.



14. 배추 5kg의 값이 6125 원이라고 합니다. 이 배추 3.11kg의 값은 얼마가 되는지 반올림하여 일의 자리까지 구하시오.

▶ 답:                      원

▷ 정답: 3810 원

해설

$$\begin{aligned} & \text{(배추 3.11kg의 값)} \\ & = \text{(배추 1kg의 값)} \times 3.11 \\ & = (6125 \div 5) \times 3.11 \\ & = 1225 \times 3.11 \\ & = 3809.75 \rightarrow 3810(\text{원}) \end{aligned}$$

15. 한솔이의 키는 134.5cm입니다. 한초의 키가 한솔이의 키의 1.06 배라면 한초의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

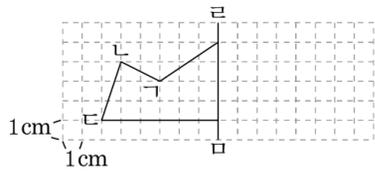
▷ 정답: 142.57 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{한초의 키}) &= (\text{한솔이의 키}) \times 1.06 \\ &= 134.5 \times 1.06 = 142.57(\text{cm})\end{aligned}$$



17. 직선  $ㄱㄴ$ 을 대칭축으로 하여 선대칭도형을 완성하였을 때,  안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



점  $ㄱ$ 의 대칭점을 점  $ㅂ$ , 점  $ㄴ$ 의 대칭점을 점  $ㅅ$ , 점  $ㄷ$ 의 대칭점을 점  $ㅇ$ 이라고 하면, 선분  $ㄱㅂ$ 의 길이는 cm이고, 선분  $ㄷㅇ$ 의 길이는 cm입니다.

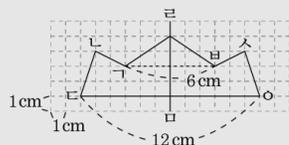
▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 6

▷ 정답: 12

해설



18. 3시간에 90.3km를 달리는 기차가 있습니다. 이 기차가 같은 속도로 12시간 동안 달린다면 몇 km의 거리를 가겠는지 구하시오.

▶ 답:                      km

▷ 정답: 361.2km

해설

1시간 동안 기차가 달린 거리:  $90.3 \div 3 = 30.1$ (km)

12시간 동안 기차가 달린 거리:  $30.1 \times 12 = 361.2$ (km)

$90.3 \div 3 \times 12 = 361.2$ (km)



20. 세로 29 cm, 가로 38 cm인 직사각형 모양의 두꺼운 종이가 있습니다. 이 직사각형의 네 귀퉁이에서 한 변이 8 cm인 정사각형을 오려내어 뚜껑 없는 상자를 만들었습니다. 상자의 가로, 세로, 높이를 각각 순서대로 구하시오.

▶ 답 :          cm

▶ 답 :          cm

▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 22 cm

▷ 정답 : 13 cm

▷ 정답 : 8 cm

**해설**

가로 :  $38 - 16 = 22$ (cm)

세로 :  $29 - 16 = 13$ (cm)

높이 : 8 cm

21.  $\frac{\square+6}{\square-6}$  은  $1\frac{3}{4}$  과 크기가 같은 분수 입니다.  $\square$  안에 알맞은 수를 구하십시오. (단,  $\square$ 안의 수는 같은 수 입니다.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

$\frac{\square+6}{\square-6}$  은 분모와 분자의 차가 12입니다.

$1\frac{3}{4} = \frac{7}{4}$  과 크기가 같은 분수

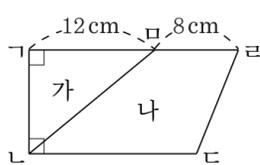
$\frac{14}{8}, \frac{21}{12}, \frac{28}{16}, \frac{35}{20}, \dots$  중에서

분모와 분자의 차가 12인 분수는  $\frac{28}{16}$  이므로

$\square = 22$  입니다.



23. 다음 사다리꼴 ABCD에서 가 부분의 넓이는 나 부분의 넓이의 반이라고 합니다. 변 BC의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



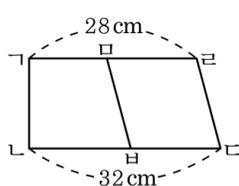
▶ 답:          cm

▶ 정답: 16 cm

**해설**

$$\begin{aligned} \text{(가의 넓이)} &= 12 \times (\text{변 AD}) \times \frac{1}{2} \\ \text{(나의 넓이)} &= \{8 + (\text{변 AD})\} \times (\text{변 AD}) \times \frac{1}{2} \\ \text{따라서 가의 넓이가 나의 넓이의 반이므로} \\ 2 \times \text{(가의 넓이)} &= \text{(나의 넓이)} \\ 2 \times \left\{ 12 \times (\text{변 AD}) \times \frac{1}{2} \right\} &= \{8 + (\text{변 AD})\} \times (\text{변 AD}) \times \frac{1}{2} \\ 12 \times (\text{변 AD}) &= \{8 + (\text{변 AD})\} \times (\text{변 AD}) \times \frac{1}{2} \\ 24 &= 8 + (\text{변 AD}) \\ (\text{변 AD}) &= 16(\text{cm}) \end{aligned}$$

24. 다음 사다리꼴에서 변  $LC$ 에 평행한 선분  $MB$ 을 그어 넓이를 이등분하려고 합니다. 선분  $LB$ 의 길이는 몇  $cm$  인지 구하시오.



▶ 답:           $cm$

▷ 정답: 17  $cm$

**해설**

사다리꼴  $KLCK$ 의 높이를 2 라 하면,  
 (사다리꼴  $KLCK$ 의 넓이)  
 $= (28 + 32) \times 2 \div 2 = 60$  이므로  
 평행사변형  $MBCK$ 의 넓이는 30 이 됩니다.  
 (평행사변형  $MBCK$ 의 넓이)  $= (\text{선분 } BC) \times 2$   
 $= 30$   
 (선분  $BC$ )  $= 15 (cm)$   
 (선분  $LB$ )  $= 32 - 15 = 17 (cm)$

