

1. 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

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

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

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

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

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

2. 0.75와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{51}{86}$ ② $\frac{25}{100}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

3. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?

- ① 정오각형 ② 정삼각형 ③ 정육각형
- ④ 사다리꼴 ⑤ 평행사변형

해설

⑤ 평행사변형은 점대칭도형입니다.

4. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{1}{7} \div 3 \div 9$$

- ① $\frac{1}{21}$ ② $\frac{2}{21}$ ③ $\frac{4}{21}$ ④ $\frac{8}{21}$ ⑤ $\frac{10}{21}$

해설

$$5\frac{1}{7} \div 3 \div 9 = \frac{36}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{21}$$

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 7 = \left(\frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} \right) \div 7 = \frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 14

▷ 정답: 2

▷ 정답: 7

▷ 정답: 7

해설

(대분수)÷(자연수)의 계산은

- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
- ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
- ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
- ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
- ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 7 = \left(\frac{14}{3} \times \frac{1}{2} \right) \div 7 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{3}$$

6. $87.5 \div 25$ 의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{875}{10} \times 25$ ② $\frac{8750}{10} \times \frac{1}{25}$ ③ $\frac{875}{100} \times 25$
④ $\frac{875}{100} \times \frac{1}{25}$ ⑤ $\frac{875}{10} \times \frac{1}{25}$

해설

$$87.5 \div 25 = \frac{875}{10} \times \frac{1}{25} = \frac{35}{10} = 3.5$$

7. 삼각형의 세 변의 길이가 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 5 cm, 7 cm, 1 cm

② 2 cm, 3 cm, 3 cm

③ 4 cm, 3 cm, 5 cm

④ 7 cm, 2 cm, 8 cm

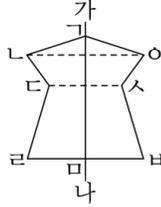
⑤ 3 cm, 6 cm, 7 cm

해설

삼각형의 두 변의 길이의 합이 나머지 한 변의 길이보다 길어야 합니다.

① $5 + 1 < 7$

8. 다음 도형은 선대칭도형이다. 직선 가나에 의해 똑같이 둘로 나누어 지는 선분을 모두 고르시오.

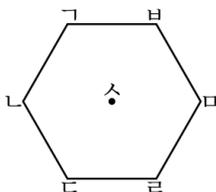


- ① 선분 ㄴㅇ ② 선분 ㅅㅂ ③ 선분 ㄴㅇ
 ④ 선분 ㄷㅅ ⑤ 선분 ㄹㅂ

해설

선분 ㄴㅇ, 선분 ㄷㅅ, 선분 ㄹㅂ이 대칭축에 의하여 똑같이 둘로 나누어지는 선분입니다.

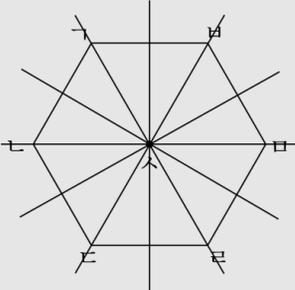
9. 다음 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 선대칭도형입니다.
- ② 점대칭도형입니다.
- ③ 대칭축은 2 개입니다.
- ④ 대칭의 중심은 점 슌입니다.
- ⑤ 선대칭도형일때와 점대칭도형일때의 대응점이 달라집니다.

해설

③ 대칭축은 모두 6 개입니다.



10. 어떤 빵집에서 한 봉지에 $3\frac{2}{11}$ kg 씩 들어 있는 밀가루 7 봉지를 샀습니다. 40 일 동안 매일 똑같은 양을 사용해 빵을 만든다면 하루에 몇 kg 씩 쓸 수 있는지 구하십시오.

- ① $\frac{49}{88}$ kg ② $1\frac{9}{40}$ kg ③ $\frac{11}{35}$ kg
④ $\frac{1}{40}$ kg ⑤ $\frac{35}{88}$ kg

해설

$$3\frac{2}{11} \times 7 \div 40 = \frac{35}{11} \times 7 \times \frac{1}{40} = \frac{49}{88} \text{ (kg)}$$

11. $5\frac{4}{7}$ 와 $5\frac{3}{4}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 5.371 ② 5.499 ③ 5.838 ④ 5.612 ⑤ 5.758

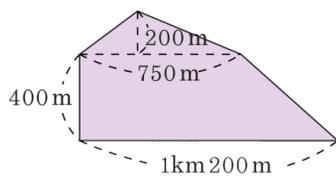
해설

$$5\frac{4}{7} = \frac{39}{7} = 39 \div 7 = 5.571\cdots$$

$$5\frac{3}{4} = \frac{23}{4} = 23 \div 4 = 5.75$$

$5.571\cdots$ 과 5.75 사이의 소수는 5.612
입니다.

12. 다음 그림과 같은 땅의 넓이는 몇 km^2 인지 구하시오.



▶ 답: km^2

▷ 정답: 0.465 km^2

해설

$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$
땅의 모양을 삼각형과 사다리꼴의 모양으로 나누어 구합니다.
땅의 넓이 = $200 \times 750 \div 2 + (750 + 1200) \times 400 \div 2$
= $75000 + 390000$
= $465000(\text{m}^2) = 46.5(\text{ha})$
= $0.465(\text{km}^2)$

13. 둘레의 길이가 34m이고, 세로가 5m인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 60000 cm²

해설

가로의 길이를 \square 라고 하면

$$34 = (\square + 5) \times 2,$$

$$\square + 5 = 17,$$

$$\square = 12(\text{cm})$$

따라서 넓이는 $12 \times 5 = 60(\text{m}^2)$ 입니다.

$$\rightarrow 60 \text{m}^2 = 600000 \text{cm}^2$$

16. 다음 계산에서 ㉠은 ㉡의 몇 배인지 구하시오.

$$\begin{aligned} 5.68 \times \textcircled{1} &= 79.52 \\ 5.68 \times \textcircled{2} &= 795.2 \end{aligned}$$

▶ 답: 배

▶ 정답: 10 배

해설

㉠은 14이고, ㉡은 140이므로
㉡은 ㉠의 10배입니다.

18. 홍기, 경수, 태현, 형준이가 띠 감의 수를 나타낸 표입니다. 네 사람이 띠 감을 모두 260개씩 담아 680개의 상자를 만들었을 때 태현이가 띠 감의 수를 구하시오.

사람	감의 수(개)
홍기	48219
경수	39752
태현	
형준	52847

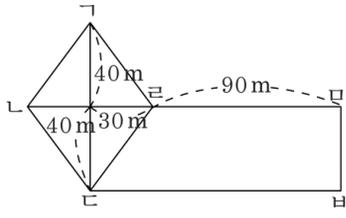
▶ 답: 개

▷ 정답: 35982개

해설

띠 감의 수가 260개씩 680상자 이므로
감의 총 개수는 $260 \times 680 = 176800$ (개)입니다.
태현이가 띠 감의 개수는
 $176800 - (48219 + 39752 + 52847) = 35982$ (개)

20. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 와 사각형 $CEFG$ 중에서 어느 것의 넓이가 몇 a 더 넓습니까?



- ① 사각형 $ABCD$ -16a ② 사각형 $CEFG$ -16a
- ③ 사각형 $ABCD$ -18a ④ 사각형 $CEFG$ -18a
- ⑤ 사각형 $ABCD$ -20a

해설

사각형 $ABCD$ 은 네 변의 길이가 같으므로 마름모입니다.
 두 대각선의 길이는 각각 80m , $30 \times 2 = 60\text{m}$ 이므로
 (마름모의 넓이)
 $= 80 \times 60 \div 2 = 2400(\text{m}^2) = 24(a)$
 사다리꼴 $CEFG$ 의 아랫변의 길이는 $90 + 30 = 120(\text{m})$ 입니다.
 (사다리꼴의 넓이)
 $= (120 + 90) \times 40 \div 2 = 4200(\text{m}^2) = 42(a)$
 따라서 사각형 $CEFG$ 이
 $42 - 24 = 18(a)$ 더 넓습니다.