

1. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?

- ① 12      ② 25      ③ 18      ④ 40      ⑤ 36

해설

- ① 12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6개  
② 25의 약수 : 1, 5, 25 → 3개  
③ 18의 약수 : 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 6개  
④ 40의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 8개  
⑤ 36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 → 9개

2. 다음 중 두 삼각형이 합동인 경우는 어느 것인지 모두 고르시오.

- ① 삼각형의 넓이가 같을 때
- ② 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기가 같을 때
- ③ 세 각의 크기가 같을 때
- ④ 삼각형의 둘레의 길이가 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같을 때

해설

삼각형이 서로 합동일 때

- 1. 세 변의 길이가 같을 때
- 2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각이 같을 때
- 3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같을 때

3.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$7 \times \boxed{\phantom{00}} = 9\frac{4}{5}$

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

해설

$\boxed{\phantom{00}} = 9\frac{4}{5} \div 7 = \frac{49}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

4. 다음 나눗셈을 보고, 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

35.28 ÷ 7

- ① 소수점을 잘못 찍었습니다.
- ② 이 나눗셈의 몫은 5.40 입니다.
- ③ 이 나눗셈의 몫은 5.04 입니다.
- ④ 나누어 떨어지지 않는 나눗셈입니다.
- ⑤ 곱산식은  $5.4 \times 7 = 35.28$ 입니다.

해설

- ③  $35.28 \div 7 = 5.04$
- ⑤ 곱산식은  $5.04 \times 7 = 35.28$ 입니다.



5. 상현이네 반의 남학생은 전체 학생의  $\frac{1}{2}$  보다 3 명이 더 많고, 여학생은 반 전체 학생의  $\frac{1}{4}$  보다 6 명이 더 많습니다. 상현이네 반 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 :                      명

▷ 정답 : 36 명

해설

수직선으로 나타내면 다음과 같습니다.

그림에서 3명과 6명의 합이 전체 학생의  $\frac{1}{4}$ 에 해당되므로 전체 학생의  $\frac{1}{4}$ 은 9명입니다. 따라서 전체 학생은  $9 \times 4 = 36$  (명)입니다.

6. 밑변이  $7\frac{1}{5}$  cm, 높이가  $4\frac{2}{3}$  cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

①  $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

③  $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \times 2 \div 6$

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

②  $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

④  $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변)  $\times$  (높이) 에서  
(높이) = (평행사변형의 넓이)  $\div$  (밑변) 입니다.  
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로  
(평행사변형의 높이)=(삼각형의 넓이)  $\div$  (밑변)  
 $= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

7. 다음 세 수의 곱 중에서 계산결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $4.8 \times 0.5 \times 8.3$

②  $0.48 \times 5 \times 83$

③  $4.8 \times 0.5 \times 0.83$

④  $48 \times 0.05 \times 8.3$

⑤  $4.8 \times 5 \times 0.83$

해설

① 19.92

② 199.2

③ 1.992

④ 19.92

⑤ 19.92

8. 다음 중  $\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

- ① 0.63      ②  $\frac{7}{11}$       ③  $\frac{5}{7}$       ④  $\frac{2}{3}$       ⑤ 0.59

해설

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$$

① 0.63

②  $\frac{7}{11} = 0.6363\cdots$

③  $\frac{5}{7} = 0.714\cdots$

④  $\frac{2}{3} = 0.66\cdots$

⑤ 0.59

→  $\frac{3}{5}$ 와 가장 가까운 수는 0.59입니다.



9. 보람이네 밭 112a에서는 땅콩을 952kg을 수확했고, 아영이네 밭에 95a에서는 836kg을 수확했다면 땅콩 농사를 더 잘 지은 집을 구하십시오.

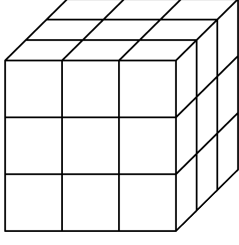
▶ 답 :

▷ 정답 : 아영

해설

보람이네는 1a당  $952 \div 112 = 8.5$ (kg)을 수확했고,  
아영이네는  $836 \div 95 = 8.8$ (kg)을 수확했으므로  
아영이네가 농사를 더 잘 지었다고 할 수 있습니다.

10. 정육면체 27개를 다음 그림과 같이 쌓고, 모든 겉면에 색을 칠한 다음 다시 떼어 보았습니다. 한 면만 색칠된 것은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 6 개

해설

A 3x3x3 cube is shown with 6 cubes highlighted in blue. The blue cubes are located at the corners of the front face: the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right cubes of the front face, and the two cubes in the middle of the front face (top-middle and bottom-middle).  
 $1 \times 6 = 6$  (개)

11.  $\frac{17}{32}$  을 단위분수 3 개의 합으로 나타내려고 합니다. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$\frac{17}{32} = \frac{1}{32} + \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

해설

$$\frac{17}{32} = \frac{1+8+8}{32} = \frac{1}{32} + \frac{8}{32} + \frac{8}{32} = \frac{1}{32} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

12.  안에 알맞은 수를 모두 찾아 작은 수 부터 차례대로 쓰시오.  
(단,  안에는 0 이 들어갈 수 없습니다.)

$$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{\phantom{00}}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

해설

$$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{\phantom{00}}}$$

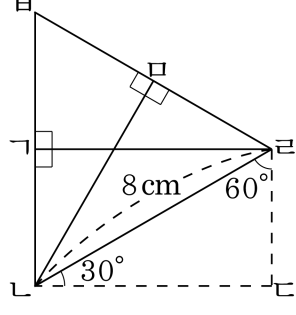
$3 \times \boxed{\phantom{00}}$  는 18 보다 작아야

$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{\phantom{00}}}$  가 성립됩니다.

$$\begin{aligned} 3 \times \boxed{\phantom{00}} < 18 \quad \rightarrow \quad & 3 \times 1 < 18, \\ & 3 \times 2 < 18, \\ & 3 \times 3 < 18, \\ & 3 \times 4 < 18, \\ & 3 \times 5 < 18 \end{aligned}$$



13. 직사각형  $ABCD$ 에서 점  $E$ 이 점  $D$ 에 오도록 대각선  $AC$ 로 접은 후, 선분  $BC$ 과 선분  $AD$ 의 연장선이 만나는 점을  $F$ 이라 할 때, 삼각형  $BEF$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 :                      cm

▷ 정답 : 24cm

해설

삼각형  $EDC$ , 삼각형  $ECB$ , 삼각형  $ECF$ ,  
삼각형  $BCF$ , 삼각형  $BEF$ 이 모두 합동  
이므로 (변  $ED$ )=(변  $BE$ )=(변  $BF$ )입니다.  
따라서 삼각형  $BEF$ 은 정삼각형이므로  
둘레의 길이는  $8 \times 3 = 24(\text{cm})$  입니다.

14. 가로가 600 m, 세로가 450 m 인 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 땅을 똑같이 나누어서 넓이가 50a 인 땅을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 54개

## 해설

(직사각형 모양의 땅의 넓이)

$$600 \times 450 = 270000(\text{ m}^2)$$

270000 m<sup>2</sup> = 2700a 입니다.

이것을 넓이가 50a 인 땅으로 나누면,

$2700 \div 50 = 54$  (개) 이므로

넓이가 50a 인 땅을 54 개 만들 수 있습니다.