

1. 소수 0.875을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{16}{17}$ ② $\frac{875}{1000}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{19}{24}$

해설

$$0.875 = \frac{875 \div 25}{1000 \div 25} = \frac{35}{40} = \frac{7}{8}$$

2. 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 0.3 ② 0.08 ③ 0.006 ④ 0.125 ⑤ 0.57

해설

$$\textcircled{1} 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$\textcircled{3} 0.006 = \frac{6}{1000} = \frac{3}{500}$$

$$\textcircled{4} 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{5} 0.57 = \frac{57}{100}$$

3. 두 변의 길이가 주어지고 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 15° ② 30° ③ 90° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 두 변 사이의 각이 180° 와 같거나 크면 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

4. 단위 사이의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $350 \text{ m}^2 = 35 \text{ a}$

② $5.6 \text{ km}^2 = 5600 \text{ m}^2$

③ $3700 \text{ a} = 3.7 \text{ ha}$

④ $17 \text{ t} = 1700 \text{ kg}$

⑤ $23000000 \text{ g} = 23 \text{ t}$

해설

① $350 \text{ m}^2 = 3.5 \text{ a}$

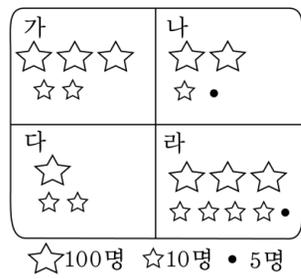
② $5.6 \text{ km}^2 = 5600000 \text{ m}^2$

③ $3700 \text{ a} = 37 \text{ ha}$

④ $17 \text{ t} = 17000 \text{ kg}$

따라서 정답은 ⑤번입니다.

6. 다음은 어느 초등학교의 동네별 학생 수를 그림그래프로 나타낸 것이다. 평균보다 학생 수가 적은 동네는 어느 곳입니까?



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 나

▷ 정답: 다

해설

가 : 320명, 나 : 215명,
 다 : 120명, 라 : 345명
 평균 : $(320 + 215 + 120 + 345) \div 4 = 250(\text{명})$

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5184 \div 48 = 108 \rightarrow 51.84 \div 48 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.08

해설

$5184 \div 48 = 108$ 에서 $51.84 \div 48$ 은
나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로
몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
 $51.84 \div 48 = 1.08$

8. 다음 중 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 나눗셈은 어느 것입니까?

① $3.45 \div 15$

② $4.48 \div 4$

③ $57.06 \div 9$

④ $62.85 \div 15$

⑤ $77.4 \div 4$

해설

소수의 나눗셈을 할 때 나누어떨어지지 않으면 나누어지는 수의 소수점 아래 끝자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

$$\begin{array}{r} 19.35 \\ 4 \overline{)77.40} \\ \underline{4} \\ 37 \\ \underline{36} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

9. 다음 나눗셈 중에서 몫이 1보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.42 \div 6$

② $3.12 \div 2$

③ $0.54 \div 5$

④ $6.4 \div 8$

⑤ $4.8 \div 6$

해설

몫이 1보다 크려면 나누어지는 수가 나누는수보다 크면 됩니다.
따라서 $3.12 \div 2$ 입니다.

10. 다음 중 소수점 아래 0을 내림하는 계산이 없는 것은 어느 것인지 구하시오.

① $40.4 \div 5$

② $5.1 \div 6$

③ $46.4 \div 32$

④ $67.1 \div 22$

⑤ $42.5 \div 5$

해설

소수의 나눗셈을 할 때 나누어 떨어지지 않으면 나누어지는 수의 소수점 아래 끝 자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

⑤
$$\begin{array}{r} 8.5 \\ 5 \overline{)42.5} \\ \underline{40} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

11. 다음 두 경우 중 한 사람이 먹는 사과의 양이 더 많은 쪽의 기호를 쓰시오.

가. 사과 10개를 16명이 똑같이 나누어 먹는 경우
나. 사과 32개를 50명이 똑같이 나누어 먹는 경우

▶ 답:

▷ 정답: 나

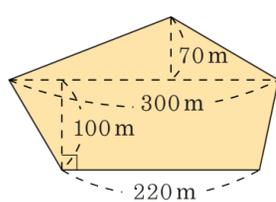
해설

가. 10개를 16등분하면 $10 \div 16 = 0.625$

나. 32개를 50등분하면 $32 \div 50 = 0.64$

따라서, 32개를 50명이 먹는 경우에 더 많이 먹게 됩니다.

12. 다음 도형의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답: a

▷ 정답: 365a

해설

$$1a = 100 \text{ m}^2$$

도형의 넓이: 삼각형 넓이 + 사다리꼴의 넓이

$$70 \times 300 \div 2 + (300 + 220) \times 100 \div 2$$

$$= 26000 + 10500 = 36500(\text{m}^2) = 365a$$

13. 경은이네는 3.2ha 의 논에서 쌀 5.6t 을 생산하였고, 민규네는 4.5ha 의 논에서 쌀 7920kg 을 생산하였습니다. 1a 당 생산량은 어느 집이 몇 kg 더 많습니까?

- ① 경은, 1kg ② 경은, 0.1kg ③ 민규, 0.01kg
④ 민규, 1kg ⑤ 민규, 0.1kg

해설

경은이네 1a 당 생산량 : $3.2\text{ha} = 320\text{a}$,
 $5.6\text{t} = 5600\text{kg} \Rightarrow 5600 \div 320 = 17.5(\text{kg})$
민규네 1a 당 생산량 : $4.5\text{ha} = 450\text{a}$,
 $7920 \div 450 = 17.6(\text{kg})$
따라서 민규네가 1a 당 생산량이
 $17.6 - 17.5 = 0.1(\text{kg})$ 더 많습니다.

15. 아래 안에 들어갈 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{2}{5} < \frac{9}{\square} < 1$$

▶ 답: 개

▷ 정답: 13개

해설

$\frac{18}{45} < \frac{18}{\square \times 2} < \frac{18}{18}$ 에서 안에 들어갈 수는

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22입니다.

16. 한 병의 무게가 620g인 음료수가 있다. 이 음료수 54병의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 33.48 kg

해설

1 kg = 1000 g, 1 g = 0.001 kg
620g = 0.62kg, $0.62 \times 54 = 33.48$ (kg)

17. 아버지의 키는 내 키의 1.3배입니다. 또 내 키는 어머니의 키의 0.66배입니다. 어머니의 키가 160.5cm일 때, 아버지의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: cm

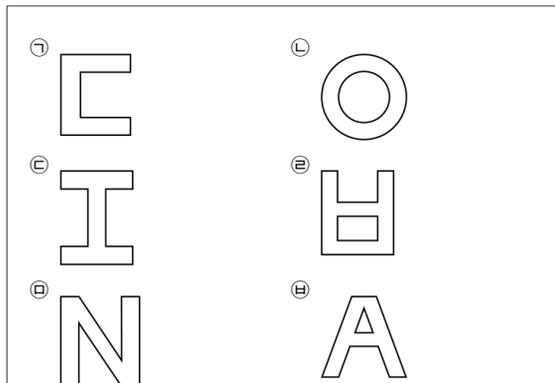
▷ 정답: 137.709 cm

해설

$$(\text{나의 키}) = 160.5 \times 0.66 = 105.93(\text{ cm})$$

$$(\text{아버지의 키}) = 105.93 \times 1.3 = 137.709(\text{ cm})$$

18. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?



▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

▶ 정답: ㉤

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

점대칭도형 : ㉣, ㉤, ㉥

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉣, ㉤

19. 삼촌의 몸무게는 75 kg이고, 정호 몸무게의 1.5 배입니다. 민지의 몸무게는 정호의 몸무게의 $\frac{3}{4}$ 입니다. 민지의 몸무게를 소수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 37.5 kg

해설

50 kg의 $\frac{3}{4} \rightarrow (50 \text{ kg의 } \frac{1}{4})$ 이 3개

$$\rightarrow \left[\frac{50}{4} = \frac{50 \times 25}{4 \times 25} = \frac{1250}{100} = 12.5(\text{kg}) \right]$$

$$12.5 \times 3 = 37.5(\text{kg})$$

20. 둘레의 길이가 $9\frac{1}{6}$ m인 정사각형의 각 변의 중점을 이어 합동인 4개의 작은 정사각형으로 나누었을때, 작은 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $1\frac{5}{9}$ m

② $1\frac{7}{12}$ m

③ $1\frac{7}{48}$ m

④ $1\frac{48}{721}$ m

⑤ $1\frac{721}{2304}$ m

해설

작은 정사각형 한 변의 길이는 처음 정사각형 한 변의 길이의 반이므로 작은 정사각형 1개의 둘레의 길이는 처음 정사각형 둘레의 길이의 반이 됩니다.

따라서 $9\frac{1}{6} \div 2 = \frac{55}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{55}{12} = 4\frac{7}{12}$, 작은 정사각형의 둘레의 길이가 $4\frac{7}{12}$ m 이므로 한 변의 길이는

$$4\frac{7}{12} \div 4 = \frac{55}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{55}{48} = 1\frac{7}{48} \text{ m}$$