

1. 다음 나눗셈을 하시오.

$$5.52 \div 6$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 0.92

해설

$$5.52 \div 6 = 0.92$$

2. 다음은 나눗셈을 하고 검산을 나타낸 것이다. ① + ② 값을 구하시오.

$$10.92 \div 4 = 2.73$$

(검산) ① $\times 4 =$ ②

▶ 답 :

▷ 정답 : 13.65

해설

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) \times (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $10.92 \div 4 = 2.73$ 의 검산식은 $2.73 \times 4 = 10.92$ 입니다.

$$\textcircled{1} = 2.73, \textcircled{2} = 10.92$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = 2.73 + 10.92 = 13.65$$

3. 우유병에 771.5 mL의 우유가 들어 있습니다. 이 우유를 5명이 똑같이 나누어 마신다면, 한 사람이 마시는 우유는 몇 mL인지 구하시오.

▶ 답 : mL

▶ 정답 : 154.3 mL

해설

$$771.5 \div 5 = 154.3(\text{mL})$$

4. 수아네 학교 2학년의 반별 학생 수입니다. 한 반의 학생 수를 50명 이하로 하려면, 몇 개반 이상으로 나누어야 합니까?

반	1	2	3	4	5
학생 수(명)	51	50	56	53	52

▶ 답 : 개반

▷ 정답 : 6개반

해설

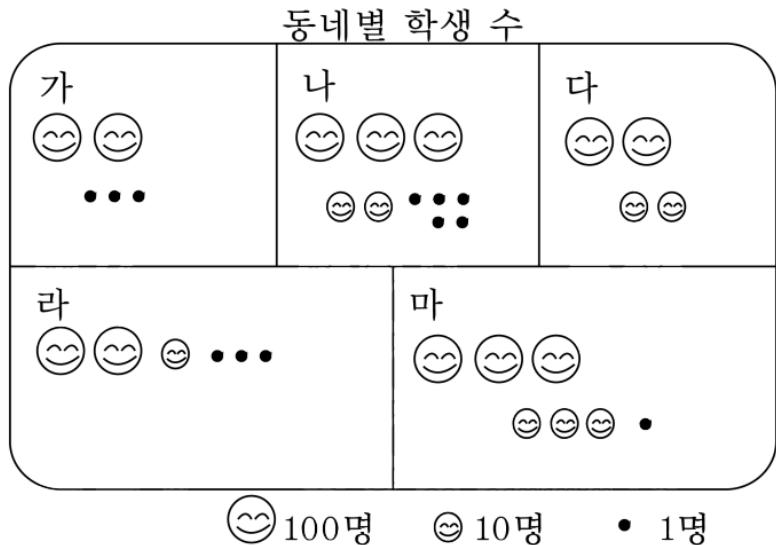
한 반의 학생 수를 50명 이하로 하려면,
50명을 넘으면 안됩니다.

따라서 각 반에 50명을 제외한 학생 수를 가지고
반을 더 만들어야 합니다.

나머지 학생수의 합을 구하면

$1+0+6+3+2 = 12$ 명이므로 한 반을 더 만들면, 6개반 이상이 됩니다.

5. 다음 그림그래프는 어느 학교의 동네별 학생 수를 나타낸 것입니다.
학생 수가 가장 많은 동네와 가장 적은 동네의 차를 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 128명

해설

학생 수가 가장 많은 동네 : 마-331명

학생 수가 가장 적은 동네 : 가-203명

$$331 - 203 = 128(\text{명})$$

6. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

1.525

① $1\frac{47}{100}$

④ $8\frac{1}{4}$

② $1\frac{21}{40}$

⑤ $1\frac{3}{500}$

③ $4\frac{19}{1000}$

해설

$$\begin{aligned}1.525 &= 1 + 0.525 = 1 + \frac{525}{1000} \\&= 1 + \frac{525 \div 25}{1000 \div 25} \\&= 1 + \frac{21}{40} = 1\frac{21}{40}\end{aligned}$$

7. 다음 소수를 기약분수로 차례대로 나타낸 것을 고르시오.

(1) 1.2

(2) 0.625

① $1\frac{1}{5}$, $\frac{5}{8}$

④ $1\frac{1}{5}$, $\frac{625}{1000}$

② $1\frac{2}{10}$, $\frac{5}{8}$

⑤ $\frac{12}{10}$, $\frac{5}{8}$

③ $\frac{6}{5}$, $\frac{10}{16}$

해설

$$(1) 1.2 = 1 + 0.2 = 1 + \frac{2}{10} = 1 + \frac{1}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$(2) 0.625 = \frac{625}{1000} = \frac{625 \div 125}{1000 \div 125} = \frac{5}{8}$$

8. 다음 중 소수를 분수로 잘못 고친 것은 어느 것입니까?

① $0.25 = \frac{1}{4}$

② $0.4 = \frac{4}{5}$

③ $0.15 = \frac{3}{20}$

④ $0.125 = \frac{1}{8}$

⑤ $4.5 = 4\frac{1}{2}$

해설

$$0.4 = \frac{4 \div 2}{10 \div 2} = \frac{2}{5}$$

9. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $1\frac{3}{20}$

② $\frac{1129}{1000}$

③ $1\frac{13}{100}$

④ $\frac{9}{8}$

⑤ $\frac{28}{25}$

해설

① $1\frac{3}{20} = 1.15$

② $\frac{1129}{1000} = 1.129$

③ $1\frac{13}{100} = 1.13$

④ $\frac{9}{8} = 1.125$

⑤ $\frac{28}{25} = 1.12$

10. 다음 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 1.24

② $\frac{19}{25}$

③ $\frac{9}{10}$

④ 0.5

⑤ 1.06

해설

분수를 소수로 바꾸어 비교해 보면

② $\frac{19}{25} = 0.76$

③ $\frac{9}{10} = 0.9$ 이므로 가장 큰 수는 1.24입니다.

11. 다음의 보기 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $\frac{9}{10}$

② $\frac{1}{5}$

③ 0.1

④ 0.4

⑤ 1.1

해설

분수를 소수로 바꾸어 비교하면

① $\frac{9}{10} = 0.9$

② $\frac{1}{5} = 0.2$ 이므로 가장 큰 수는 1.1입니다.

12. 다음 중 $3\frac{23}{25}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① 3.1

② $3\frac{117}{125}$

③ $3\frac{3}{8}$

④ $3\frac{5}{16}$

⑤ 3.9

해설

$$3\frac{117}{125} = 3.936, 3\frac{3}{8} = 3.375, 3\frac{5}{16} = 3.3125 \text{ 이므로 } 3\frac{23}{25} (= 3.92)$$

와 가장 가까운 수는 $3\frac{117}{125}$ 입니다.

13. 예수는 가지고 있던 빨간색 끈, 노란색 끈, 파란색 끈 3 개의 길이를 각각 재어 보니 $\frac{13}{20}$ m, 0.635m, $\frac{5}{8}$ m 였습니다. 길이가 짧은 끈부터 차례로 쓰시오.

▶ 답: 끈

▶ 답: 끈

▶ 답: 끈

▷ 정답: 파란색 끈

▷ 정답: 노란색 끈

▷ 정답: 빨간색 끈

해설

$$\frac{13}{20} \quad 0.65, \quad \frac{5}{8} \quad 0.625$$

$0.625 < 0.635 < 0.65$ 이므로 $\frac{5}{8} < 0.635 < \frac{13}{20}$ 입니다.

14. 다음 식을 보고 $\square \div \square$ 의 값을 구하시오.

$$0.08 \times 46.5 = \frac{8}{\square} \times \frac{465}{\square} = \frac{3720}{1000} = 3.72$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 10

해설

$$0.08 \times 46.5 = \frac{8}{100} \times \frac{465}{10} = \frac{3720}{1000} = 3.72$$

따라서 $\square = 100$, $\square = 10$

$$\square \div \square = 100 \div 10 = 10$$

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

① $0.2 \times 1.5 \times 5.9$

② $0.02 \times 1.5 \times 59$

③ $2 \times 0.15 \times 59$

④ $0.2 \times 0.15 \times 5.9$

⑤ $0.02 \times 15 \times 5.9$

해설

$2 \times 15 \times 59$ 의 곱과 수의 배열이 같으므로

소수점 아래 자리의 수의 합으로 수의 크기를 비교해봅니다..

- ① 소수 두 자리 수
- ② 소수 두 자리 수
- ③ 소수 한 자리 수
- ④ 소수 세 자리 수
- ⑤ 소수 두 자리 수

16. 가로가 8.65cm, 세로가 25.3cm인 직사각형 모양의 합판이 있습니다.
마루바닥을 겹치지 않게 덮는 데 합판을 148장 사용하였다면, 마루
바닥의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

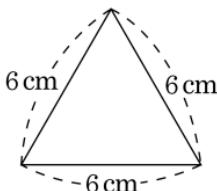
▶ 정답 : 32389.06 cm^2

해설

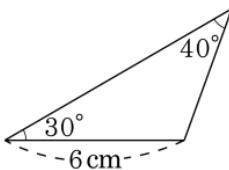
$$\begin{aligned}8.65 \times 25.3 \times 148 &= 218.845 \times 148 \\&= 32389.06 (\text{cm}^2)\end{aligned}$$

17. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

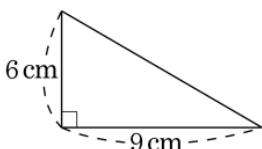
①



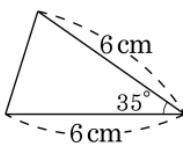
②



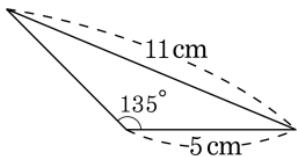
③



④



⑤



해설

⑤ 길이가 5 cm , 11 cm 인 두 변 사이의 끼인각이 몇 도인지 알 수 없으므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

18. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

- ① 세 변이 각각 3cm, 4cm, 5cm 일 때
- ② 두 변이 각각 6cm이고, 그 끼인각이 60° 일 때
- ③ 한 변이 10cm이고, 그 양 끝각이 각각 30° 일 때
- ④ 세 각이 각각 30° , 60° , 90° 일 때
- ⑤ 두 변이 3cm, 9cm이고, 그 끼인각이 90° 일 때

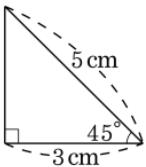
해설

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

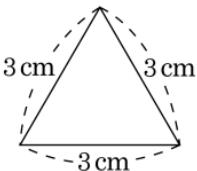
1. 세 변의 길이를 압니다.
2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
- ④ 세 각의 크기만 알고 있을 때는 크기가 다른 닮은 삼각형을 무수히 많이 그릴 수 있습니다.

19. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

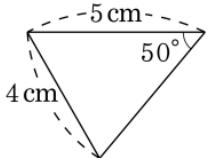
①



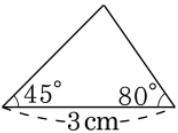
②



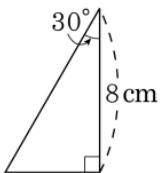
③



④



⑤

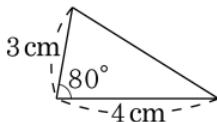


해설

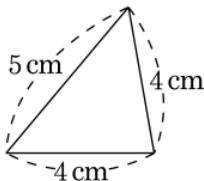
- ① 두 변과 그 끼인각을 알 때
- ② 세 변의 길이를 알 때
- ④, ⑤ 한 변과 양 끝각을 알 때

20. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

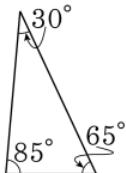
①



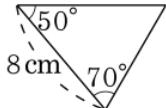
②



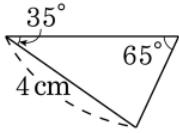
③



④



⑤



해설

③ 세 각의 크기만 주어졌을 경우에는 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

21. 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우를 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이를 알 때
- ② 세 각의 크기를 알 때
- ③ 두 변의 길이와 두 각의 크기를 알 때
- ④ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기를 알 때
- ⑤ 한 변의 길이와 한 각의 크기를 알 때

해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건>

- 1. 세 변의 길이를 압니다.
- 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
- 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
- ③ 두 변의 길이를 알고, 두 각의 크기를 알아도 각 변의 양 끝각의 크기를 알 수 없으므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

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

- ① 4 cm, 8 cm, 7 cm
- ② 9 cm, 2 cm, 6 cm
- ③ 5 cm, 3 cm, 6 cm
- ④ 6 cm, 5 cm, 5 cm
- ⑤ 3 cm, 4 cm, 2 cm

해설

삼각형의 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작아야 합니다.

② $9 \text{ cm} > 2 \text{ cm} + 6 \text{ cm} (= 8 \text{ cm})$

23. 세 변이 각각 3cm, 5cm, cm인 삼각형을 그리려고 한다.
 안에 들어갈 수 있는 수는 어느 것입니까?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

해설

세 변의 길이를 알고 삼각형을 그릴 때, 가장 긴 변의 길이는 두 변의 길이의 합보다 작아야 합니다.

$3 + 5 = 8(\text{cm})$ 이므로 다른 한 변의 길이는 8cm 보다 짧아야 합니다.

24. 세 변의 길이가 다음과 같이 주어졌을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 4 cm , 2 cm , 7 cm
- ② 6 cm , 3 cm , 10 cm
- ③ 10 cm , 5 cm , 5 cm
- ④ 3 cm , 9 cm , 9 cm
- ⑤ 7 cm , 12 cm , 5 cm

해설

가장 긴 변이 나머지 두 변의 합보다 작아야 합니다.

25. 세 변의 길이가 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

① 5 cm, 8 cm, 7 cm

② 3 cm, 3 cm, 3 cm

③ 9 cm, 4 cm, 6 cm

④ 10 cm, 2 cm, 8 cm

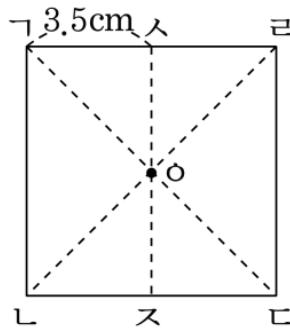
⑤ 9 cm, 5 cm, 5 cm

해설

가장 긴 변이 나머지 두 변의 합보다 작아야 합니다.

$$\textcircled{4} \quad 10 \text{ cm} = 2 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

26. 다음 정사각형은 직선 $\Gamma\Gamma$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형도 되고, 직선 $\Lambda\Lambda$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형도 됩니다. 정사각형 $\Gamma\Lambda\Gamma\Gamma$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28 cm

해설

사각형 $\Gamma\Lambda\Gamma\Gamma$ 은 직선 $\Gamma\Gamma$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형도 되고, 직선 $\Lambda\Lambda$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형도 되므로 정사각형입니다.

선분 $\Lambda\Gamma$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형이므로
(선분 $\Gamma\Lambda$) = (선분 $\Lambda\Gamma$) = 3.5cm

그러므로 정사각형 $\Gamma\Lambda\Gamma\Gamma$ 의 한 변의 길이는
 $3.5 \times 2 = 7(cm)$ 입니다.

따라서, 정사각형 $\Gamma\Lambda\Gamma\Gamma$ 의 둘레는
 $7 \times 4 = 28(cm)$ 입니다.

27. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

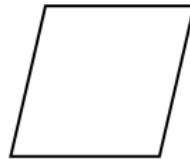
①



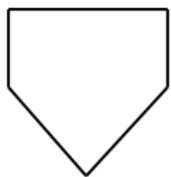
②



③



④



⑤



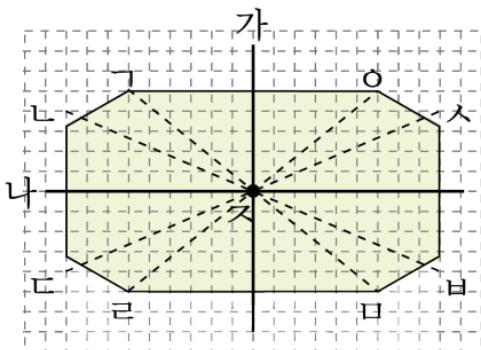
해설

선대칭도형 : ①, ②, ④, ⑤

점대칭도형 : ②, ③, ⑤

선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ②, ⑤

28. 이 도형을 가장 정확하게 말한 것은 어느 것입니까?



- ① 선대칭도형입니다.
- ② 점대칭도형입니다.
- ③ 선대칭도형도 점대칭도형도 아닙니다.
- ④ 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.**
- ⑤ 선대칭의 위치에 있는 도형입니다.

해설

그림의 도형은 대칭축 가와 나에 의해 완전히 겹쳐지므로 선대칭도형입니다. 또한 점 S (대칭의 중심)에 의해 대응점을 연결한 선분이 한점에서 만나고, 대응점이 같은 거리에 있으므로 점대칭도형도 됩니다. 따라서 정답은 ④번입니다.

29. 3 분에 $6\frac{3}{4}$ km를 가는 승용차와 5 분에 $8\frac{1}{3}$ km를 가는 버스가 동시에 같은 방향으로 출발하여 39 분 동안 달렸을 때, 두 차 사이의 거리는 몇 km인지 구하시오.

$$\textcircled{1} \quad \frac{7}{12} \text{km}$$

$$\textcircled{4} \quad 18\frac{1}{3} \text{km}$$

$$\textcircled{2} \quad 1\frac{2}{3} \text{km}$$

$$\textcircled{5} \quad 22\frac{3}{4} \text{km}$$

$$\textcircled{3} \quad 2\frac{1}{4} \text{km}$$

해설

(승용차가 1 분 동안 간 거리)

$$= 6\frac{3}{4} \div 3 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (km)}$$

(버스가 1 분 동안 간 거리)

$$= 8\frac{1}{3} \div 5 = \frac{25}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \text{ (km)}$$

같은 방향으로 달리므로

두 차 사이의 거리는 달린 거리의 차와 같습니다.

(1 분 동안 두 차 사이의 거리)

$$= \frac{9}{4} - \frac{5}{3} = \frac{27 - 20}{12} = \frac{7}{12} \text{ (km)}$$

(39 분 동안 두 차 사이의 거리)

$$= \frac{7}{12} \times 39 = \frac{273}{12} = 22\frac{3}{4} \text{ (km)}$$

30. 넓이가 $16\frac{1}{5} \text{ m}^2$ 이고 가로의 길이가 9 m인 직사각형이 있습니다.
세로의 길이는 몇 m인지 구하시오.

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

해설

$$(\text{세로}) = (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{가로})$$

$$16\frac{1}{5} \div 9 = \frac{81}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{9}{5}$$

$$= 1\frac{4}{5} (\text{m})$$

31. 가= $3\frac{5}{9}$, 나=6, 다=3 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{가}}{\text{나}} \times \text{다}$$

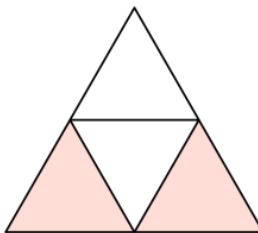
- ① $\frac{8}{27}$ ② $\frac{5}{18}$ ③ $1\frac{7}{9}$ ④ $2\frac{1}{3}$ ⑤ $2\frac{4}{9}$

해설

$$\frac{\text{가}}{\text{나}} = \text{가} \div \text{나} \text{이므로}$$

$$3\frac{5}{9} \div 6 \times \cancel{3}^{\frac{16}{9}} = \frac{32}{9} \times \frac{1}{6} \times \cancel{3}^{\frac{1}{3}} = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$$

32. 다음은 정삼각형을 4 등분한 것입니다. 정삼각형의 넓이가 $2\frac{4}{7}\text{ cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



- ① $\frac{9}{14}\text{ cm}^2$ ② $1\frac{2}{7}\text{ cm}^2$ ③ $2\frac{4}{7}\text{ cm}^2$
④ $5\frac{1}{7}\text{ cm}^2$ ⑤ $10\frac{2}{7}\text{ cm}^2$

해설

$$2\frac{4}{7} \div 4 \times 2 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{4} \times 2 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7} (\text{cm}^2)$$

33. ⑦에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

$$\textcircled{7} \times 9 \times 7 = 5\frac{1}{4}$$

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{18}$ ⑤ $\frac{1}{21}$

해설

$$\textcircled{7} = 5\frac{1}{4} \div 7 \div 9 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{12}$$

34. 다음 나눗셈의 몫을 나누어 떨어질 때까지 구하려면 0을 몇 번 내려 써서 계산해야 하는지 구하시오.

$$43 \div 8$$

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 3번

해설

$$\begin{array}{r} 5.375 \\ 8) 43 \\ \hline 40 \\ \hline 30 \quad \cdots \text{①번} \\ 24 \\ \hline 60 \quad \cdots \text{②번} \\ 56 \\ \hline 40 \quad \cdots \text{③번} \\ 40 \\ \hline 0 \end{array}$$

따라서 0은 3번 내려써야 합니다.

35. 굵기가 같은 철근 40m의 무게가 118kg입니다. 이 철근 7m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답: 20.65 kg

해설

철근 1m의 무게는 $118 \div 40 = 2.95(\text{kg})$

이 철근 7m의 무게는 $2.95 \times 7 = 20.65(\text{kg})$

36. 똑같은 무게의 연필 9자루의 무게가 231g이었습니다. 연필 한 자루의 무게는 약 몇 g인지 구하시오. (단, 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오. (약 $0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ 답 : g

▷ 정답 : 약 25.7g

해설

연필 한 자루의 무게 : $231 \div 9 = 25.66\cdots$ (g)

→ 약 25.7 g

37. $\boxed{5}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{8}$, $\boxed{9}$ 를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈을 만들려고 한다. 몫을 둘째자리에서 반올림하여 나타내시오. (답은 몫만 적으시오.)

$$\square \square \square \div \square \square$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 42.8

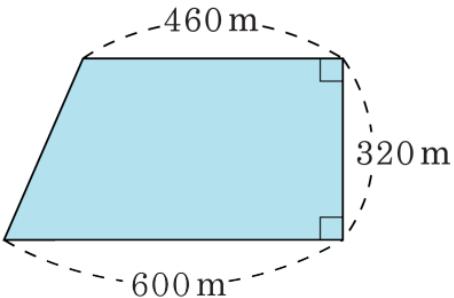
해설

몫이 가장 큰 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수)입니다.

$$985 \div 23 = 42.82\cdots$$

$$\rightarrow 42.8$$

38. 다음과 같은 사다리꼴 모양의 밭을 네 부분으로 똑같이 나누어 그 중 한 부분에 콩을 심으려고 합니다. 콩을 심는 밭의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : \underline{a}

▷ 정답 : $424\underline{a}$

해설

(사다리꼴의 넓이)

$$= (460 + 600) \times 320 \div 2 = 169600 (\text{m}^2)$$

$$\Rightarrow 169600 \text{ m}^2 = (169600 \div 100)a = 1696a$$

$$(\text{콩을 심는 땅의 넓이}) = 1696a \div 4 = 424a$$

39. 3.5t 까지 실을 수 있는 트럭에 무게가 12kg 인 상자를 실으려고 합니다. 상자를 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 291 개

해설

$$1\text{ t} = 1000\text{ kg}$$

$$3.5\text{ t} = 3500\text{ kg}$$

$$3500 \div 12 = 291.66 \cdots (\text{개})$$

따라서 상자를 291 개까지 실을 수 있습니다.

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

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

해설

경은이네 1a 당 생산량 : $3.2 \text{ ha} = 320 \text{ a}$,

$$5.6\text{t} = 5600\text{kg} \Rightarrow 5600 \div 320 = 17.5(\text{kg})$$

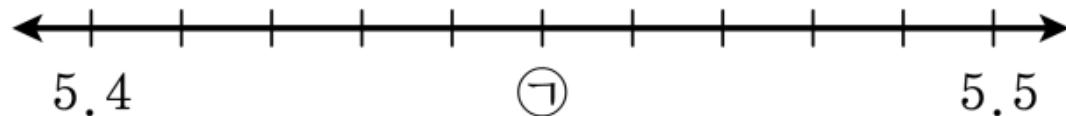
민규네 1a 당 생산량 : $4.5 \text{ ha} = 450 \text{ a}$,

$$7920 \div 450 = 17.6(\text{kg})$$

따라서 민규네가 1a 당 생산량이

$$17.6 - 17.5 = 0.1(\text{kg}) \text{ 더 많습니다.}$$

41. 수직선에서 ㉠에 알맞은 소수를 기약분수로 나타낼 때 알맞은 것은 어느 것입니까?



- ① $\frac{59}{10}$ ② $5\frac{9}{20}$ ③ $5\frac{11}{20}$ ④ $5\frac{23}{50}$ ⑤ $5\frac{7}{10}$

해설

$5.5 - 5.4 = 0.1$ 을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은 0.01입니다.

따라서 ㉠은 5.45이므로 $5\frac{45}{100} = 5\frac{9}{20}$ 입니다.

42. 다음 분수 중 소수 세 자리로 나타낼 수 없는 수로 짹지어진 것은 어느 것입니까?

㉠ $\frac{47}{200}$
㉡ $\frac{15}{8}$

㉡ $\frac{2300}{10}$
㉢ $\frac{120}{125}$

㉢ $\frac{10}{16}$

- ① ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉡ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉠, ㉢ ⑤ ㉡, ㉚

해설

㉠ $\frac{47}{200} = \frac{47 \times 5}{200 \times 5} = \frac{235}{1000} = 0.235$

㉡ $\frac{2300}{10} = 230$

㉢ $\frac{10}{16} = \frac{10 \times 625}{16 \times 625} = \frac{6250}{10000} = 0.625$

㉚ $\frac{15}{8} = \frac{15 \times 125}{8 \times 125} = \frac{1875}{1000} = 1.875$

㉛ $\frac{120}{125} = \frac{120 \times 8}{125 \times 8} = \frac{960}{1000} = 0.96$

43. 계산결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3$

㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5$

㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4$

㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3$

㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6$

㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ⑤

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ④

▶ 정답: ⑥

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ③

해설

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3 = 0.9 \times 3 = 2.7$

㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5 = 3.48 \times 5 = 17.4$

㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4 = 0.035 \times 4 = 0.14$

㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3 = 3.44 \times 3 = 10.32$

㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6 = 2.376 \times 6 = 14.256$

㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3 = 15.66 \times 3 = 46.98$

따라서 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰면

㉡, ㉠, ④, ⑤, ㉡, ⑥입니다.

44. 넓이가 42.7 m^2 인 평행사변형모양 밭이 있습니다. 이밭의 밑변이 7m 일 때, 높이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 6.1m

해설

$$(\text{평행사변형의 넓이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이})$$

$$(\text{평행사변형의 높이}) = (\text{넓이}) \div (\text{밑변})$$

따라서 평행사변형의 높이는 $42.7 \div 7 = 6.1(\text{m})$ 입니다.

45. 길이가 38m인 도로의 양쪽에 28개의 깃발을 처음부터 끝까지 똑같은 간격으로 꽂으려고 합니다. 깃발과 깃발 사이의 거리는 약 몇 m로 해야 하는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (예: $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답 : m

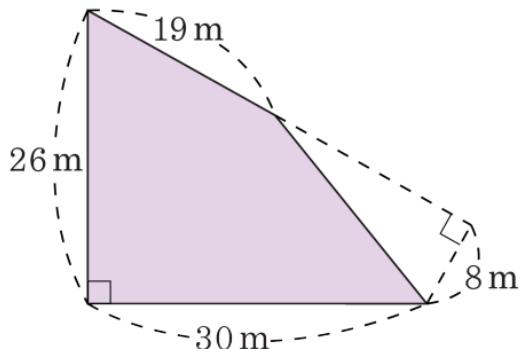
▶ 정답 : 약 2.92m

해설

도로의 양쪽에 28개의 깃발을 꽂으므로 도로의 한쪽에는 14개의 깃발을 꽂게 됩니다. 14개의 깃발을 꽂게되면 깃발과 깃발사이의 간격은 13군데입니다.

깃발과 깃발 사이의 간격 : $38 \div 13 = 2.923\cdots$ (m)
→ 약 2.92 m

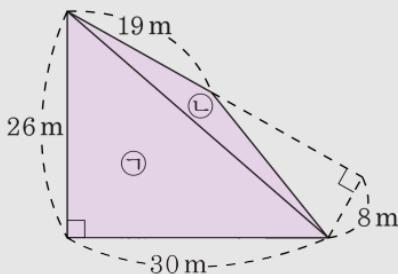
46. 다음 색칠한 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

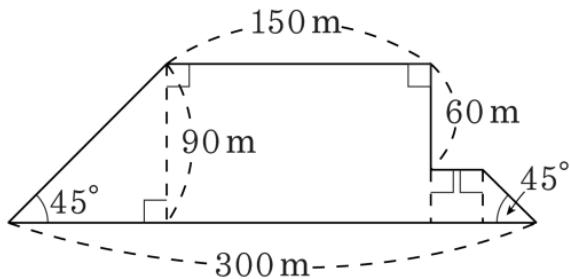
▷ 정답 : 4660000 cm^2

해설



$$\begin{aligned}(\text{도형의 넓이}) &= (\textcircled{\text{I}} \text{의 넓이}) + (\textcircled{\text{II}} \text{의 넓이}) \\&= 26 \times 30 \div 2 + 9 \times 8 \div 2 \\&= 390 + 72 = 466 \text{ m}^2 \\&= 4660000 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

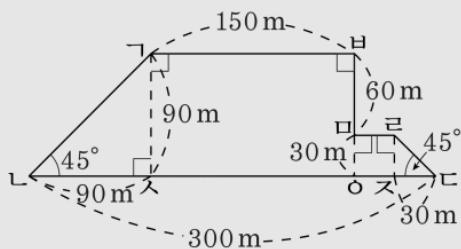
47. 다음 그림과 같은 모양의 밭을 똑같이 21a 씩 나누어 각각 다른 종류의 채소를 심으려고 합니다. 모두 몇 가지 종류의 채소를 심을 수 있는지 구하시오.



▶ 답: 가지

▷ 정답: 9 가지

해설



$$(선분 \angle A) = (선 \angle C) = 90\text{ m}$$

$$(선분 BC) = 90 - 60 = 30(\text{ m})$$

$$(선분 EF) = (선분 CD) = 30\text{ m}$$

$$(선분 DE) = 300 - (90 + 150 + 30) = 30(\text{ m})$$

(밭의 넓이)

$$= 90 \times 90 \div 2 + 150 \times 90 + (30 + 60) \times 30 \div 2$$

$$= 4050 + 13500 + 1350 = 18900(\text{ m}^2)$$

$$18900\text{ m}^2 = 189\text{ a} \quad \text{이므로 } 189 \div 21 = 9(\text{가지})$$

48. $(\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}) \div 3 = 69$, $\textcircled{4} = 32$ 일 때, 4 개의 수 $\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{3}, \textcircled{4}$ 의 평균을 구하여라.

▶ 답:

▶ 정답: 59.75

해설

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 69 \times 3 = 207$$

$$(\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} + \textcircled{4}) \div 4 = (207 + 32) \div 4 = 59.75$$

49. 은정이네 반 남학생 20명의 몸무게 평균과 여학생 18명의 몸무게의 평균 35.5kg 으로 남녀 전체 평균을 내어 보니 반올림하여 36.1kg 이었습니다. 남학생의 몸무게 평균은 얼마인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : kg

▶ 정답 : 36.6 kg

해설

(남학생 몸무게의 평균)

$$= (36.1 \times 38 - 35.5 \times 18) \div 20 = 36.64(\text{kg})$$

→ 약 36.6kg

50. 은규네 모둠과 해성이네 모둠의 수학 성적을 조사한 것입니다. 은규네 모둠이 해성이네 모둠보다 평균 점수가 높다고 합니다. 은규의 점수가 될 수 없는 점수를 구하시오. (단, 수학 문제는 25문항이고, 1문항 당 4점씩입니다.) (정답2개)

은규네 모둠

이름	민희	선진	초롱	원석	학진	육재	은규
성적(점)	92	64	76	96	100	72	

해성이네 모둠

이름	효곤	대현	충현	재연	승웅	하빈	해성
성적(점)	84	72	92	96	80	76	88

① 92점

② 94점

③ 96점

④ 97점

⑤ 100점

해설

(해성이네 모둠의 합계)

$$= 84 + 72 + 92 + 96 + 80 + 76 + 88 = 588$$

은규의 성적을 □라 하면

(은규네 모둠의 합계)

$$= 92 + 64 + 76 + 96 + 100 + 72 + \square = 500 + \square$$

은규네 모둠의 실제 수학 성적의 합계가 588점보다 높으면 되므로

$$588 = 500 + \square, \square = 88(\text{점}) \text{보다 높으면 됩니다.}$$

1문제당 점수가 4점이므로 은규의 점수는

92점 또는 96점 또는 100점입니다.