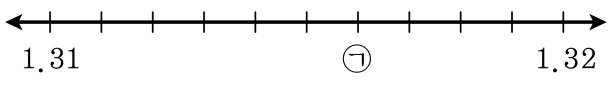


1. 다음 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



- ① $1\frac{37}{100}$
- ② $1\frac{9}{25}$
- ③ $1\frac{79}{250}$
- ④ $1\frac{79}{1000}$
- ⑤ $1\frac{317}{1000}$

해설

0.01을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은

$\frac{1}{1000}$ 또는 0.001입니다.

따라서 ㉠은 $1.316 = 1\frac{79}{250}$ 입니다.

2. 0.125와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{3}{8}$

② $\frac{2}{16}$

③ $\frac{125}{100}$

④ $\frac{125}{1000}$

⑤ $\frac{9}{56}$

해설

$$\frac{125}{1000} = \frac{1}{8} = \frac{2}{16}$$

3. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{55}{200}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

4. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 정사각형
- ② 반지름의 길이가 같은 원
- ③ 세 변의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 평행사변형
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 정삼각형

해설

평행사변형의 넓이= 밑변 × 높이
예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인 평행사변형과,
밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인 평행사변형은
넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

5. 다음 중에서 넓이의 단위 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $25 \text{ km}^2 = 2500 \text{ a}$

② $4.9 \text{ a} = 490 \text{ ha}$

③ $6800000 \text{ m}^2 = 680 \text{ a}$

④ $0.54 \text{ ha} = 5400 \text{ m}^2$

⑤ $370 \text{ a} = 3.7 \text{ m}^2$

해설

$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$

① $25 \text{ km}^2 = 250000 \text{ a}$

② $4.9 \text{ a} = 0.49 \text{ ha}$

③ $6800000 \text{ m}^2 = 68000 \text{ a}$

⑤ $370 \text{ a} = 37000 \text{ m}^2$

6. 갑, 을, 병, 정, 무, 기 6사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{2}$
- ② $\frac{1}{3}$
- ③ $\frac{1}{4}$
- ④ $\frac{1}{12}$
- ⑤ $\frac{1}{15}$

해설

모든 경우의 수 : $6 \times 5 \div 2 = 15$
갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1
갑과 을이 당번이 될 가능성 : $\frac{1}{15}$

7. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써 넣으시오.

0.003×68 ○ 3×0.0068

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$0.003 \times 68 = 0.204$$

$$3 \times 0.0068 = 0.0204$$

따라서 $0.003 \times 68 > 3 \times 0.0068$ 입니다.

8. 같은 종류의 연필 10 다스의 무게를 재었더니 $814\frac{2}{7}g$ 이었습니다. 연필 1 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

- ① $5\frac{11}{14}g$ ② $6\frac{11}{14}g$ ③ $7\frac{11}{14}g$ ④ $8\frac{11}{14}g$ ⑤ $9\frac{11}{14}g$

해설

$$\begin{aligned} 814\frac{2}{7} \div 10 \div 12 &= \frac{814\frac{2}{7}}{120} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{12} \\ &= \frac{95}{14} = 6\frac{11}{14}(g) \end{aligned}$$

9. 한 봉지의 무게가 $3\frac{4}{15}$ kg 인 설탕 6 봉지가 있습니다. 이 설탕을 14 개월 동안 모두 사용하였다면, 한 달에 몇 kg 을 사용한 셈인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{15} \times 6 \div 14 &= \frac{7}{15} \times \cancel{6}^1 \times \frac{1}{\cancel{14}_2} \\ &= \frac{7}{5} \times 1 \times \frac{1}{1} \\ &= \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}(\text{kg}) \end{aligned}$$

10. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈을 찾으시오.

① $2.48 \div 8$

② $4.2 \div 4$

③ $42.3 \div 3$

④ $12.6 \div 9$

⑤ $15.3 \div 6$

해설

① $2.48 \div 8 = 0.31$

② $4.2 \div 4 = 1.05$

③ $42.3 \div 3 = 14.1$

④ $12.6 \div 9 = 1.4$

⑤ $15.3 \div 6 = 2.55$

11. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

3.72 ÷ 12

- ① 3.1 + 12 = 3.72
- ② 31 × 12 = 3.72
- ③ 3.1 × 12 = 3.72
- ④ 0.31 × 12 = 3.72
- ⑤ 0.031 × 12 = 3.72

해설

3.72 ÷ 12 = 0.31
나머지가 0 인 나눗셈의 검산식은
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 3.71 ÷ 12 = 0.31 의 검산식은
0.31 × 12 = 3.72 입니다.

12. 지연, 수아, 은주의 저금액의 평균은 8600원이고, 상용이와 효선의 저금액의 평균은 9200원이다. 이 5 명의 저금액의 평균을 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 8840 원

해설

(총 저금액)= $8600 \times 3 + 9200 \times 2 = 44200$ (원)
(평균)= $44200 \div 5 = 8840$ (원)

13. 일주일 중에서 5 일 동안은 2 시간 40 분씩, 다른 2 일 동안에는 55 분씩 공부하였다면, 하루 평균 몇 분 동안 공부를 했는지 구하시오.

▶ **답:** 분

▶ 정답 : 130분

해설

$$(160 \times 5 + 55 \times 2) \div 7 = 130 \text{ (분)}$$

14. 수연이네 반 38 명의 지난 달 수학 시험 점수는 평균 79.5 점이었습니다. 이번 달에 본 시험의 평균이 3.8 점 높아졌다면, 이번 달에 본 시험의 반 전체의 총점은 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 3165.4 점

해설

$$(79.5 + 3.8) \times 38 = 3165.4 \text{ (점)}$$

15. $\frac{2}{7}$ 의 분자와 분모에 같은 수를 더하였더니 0.6875가 되었습니다. 더한 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$0.6875 = \frac{6875}{10000} = \frac{6875 \div 625}{10000 \div 625} = \frac{11}{16}$$
$$\frac{2 + \square}{7 + \square} = \frac{11}{16} \text{ 이므로 } \square = 9 \text{ 입니다.}$$

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

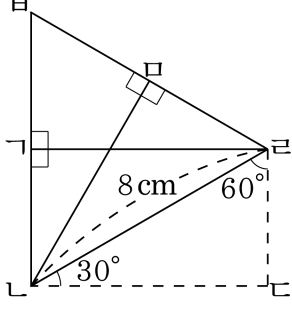
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3810 원

해설

(배추 3.11kg의 값)
= (배추 1kg의 값) $\times$ 3.11
= $(6125 \div 5) \times 3.11$
= 1225×3.11
= 3809.75 $\rightarrow$ 3810(원)

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



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

삼각형 ADC , 삼각형 BCD , 삼각형 BCD ,
삼각형 BCE , 삼각형 BCE 이 모두 합동
이므로 (변 BC)=(변 BC)=(변 BC)입니다.
따라서 삼각형 BCE 은 정삼각형이므로
둘레의 길이는 $8 \times 3 = 24(\text{cm})$ 입니다.

18. 1 km^2 의 $\frac{1}{4}$ 은 몇 ha 인지 구하시오.

▶ 답 : ha

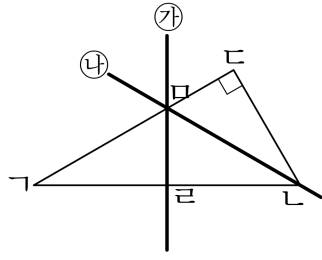
▷ 정답 : 25ha

해설

$1\text{ km}^2 = 100\text{ ha}$ 이므로

100 ha 의 $\frac{1}{4}$ 은 25 ha 입니다.

19. 다음의 도형을 직선 ㉗와 직선 ㉙로 각각 접었을 때 점 Γ 는 $\angle$ 에, 선분 $\Gamma\Delta$ 은 $\angle$ 에 닿았습니다. 삼각형 $\Gamma\Delta\Xi$ 에서 가장 작은 각은 몇 도입니까?



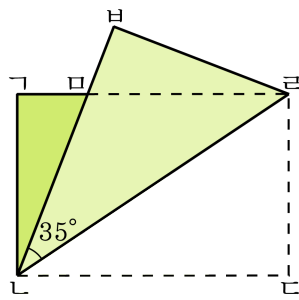
▶ 답: 0

▶ 정답 : 30°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 에서 가장 작은 각은 각 $\angle C$ 입니다.
 $\angle C$ 와 각 $\angle A$ 의 합은 $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$
 $\angle C$ 보다 각 $\angle A$ 는 포개어지므로 각의
크기가 같고, 각 $\angle C$ 와 각 $\angle B$ 도 포개어
지므로 각의 크기가 같습니다.
그러므로 각 $\angle C$ 의 크기는 $90^\circ \div 3 = 30^\circ$ 입니다.

20. 직사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. 각 $\angle \alpha$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 55°

해설

각 리니이 35°이므로 각 리니은 35°이고, 각 니르파 각 리니의 크기가 같으므로 각 리니은 $180^\circ - 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$ 입니다.