

1. 한 봉지에 25개씩 들어 있는 사탕 8봉지가 있습니다. 이 중에서 48개가 딸기맛 사탕이고, 나머지 사탕은 자두맛 사탕입니다. 자두맛 사탕은 전체의 얼마인지 기약분수와 소수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{6}{25}$, 0.24 ② $\frac{19}{25}$, 0.76 ③ $\frac{81}{100}$, 0.81
④ $\frac{12}{25}$, 0.48 ⑤ $\frac{76}{125}$, 0.608

해설

(자두맛 사탕의 개수) = $200 - 48 = 152$ (개)

$$\rightarrow \frac{152}{200} = \frac{152 \div 8}{200 \div 8} = \frac{19}{25} = \frac{76}{100} = 0.76$$

2. 기영이는 색 테이프 15m를 가지고 있습니다. 그 중에서 3m는 미술 시간에 사용하고 나머지는 똑같이 잘라서 리본을 5개 만들었습니다. 리본 1개를 만드는 데 사용한 색 테이프의 길이는 몇 m인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 2.4 m

해설

(미술 시간에 사용하고 남은 색 테이프의 길이)

$$= 15 - 3 = 12(\text{m})$$

$$\rightarrow 12 \div 5 = \frac{12}{5} = \frac{12 \times 2}{5 \times 2} = \frac{24}{10} = 2.4(\text{m})$$

3. 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{3}{5}$

③ $\frac{19}{100}$

④ 0.15

⑤ 0.13

해설

① $\frac{1}{4} = 0.25$

② $\frac{3}{5} = 0.6$

③ $\frac{19}{100} = 0.19$

④ 0.15

⑤ 0.13

4. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것인지 구하시오.

- ① 1.52 ② $1\frac{5}{6}$ ③ $1\frac{2}{3}$ ④ 1.513 ⑤ $1\frac{7}{10}$

해설

$1\frac{5}{6} = 1.833\cdots$, $1\frac{2}{3} = 1.66\cdots$, $1\frac{7}{10} = 1.7$ 이므로 가장 큰 수는 $1\frac{5}{6}$ 입니다.

5. 다음 나눗셈과 몫이 다른 것을 모두 고르시오.

49 ÷ 3

- ① $49 \times \frac{1}{3}$
- ② $\frac{49}{3}$
- ③ $\frac{1}{49} \times 3$
- ④ $16\frac{1}{3}$
- ⑤ $3 \div 49$

해설

$$49 \div 3 = 49 \times \frac{1}{3} = \frac{49}{3} = 16\frac{1}{3}$$

6. 나눗셈의 몫과 크기가 다른 것을 모두 고르시오.

45 ÷ 7

① $45 \div \frac{1}{7}$

② $\frac{7}{45}$

③ $\frac{45}{7}$

④ $6\frac{3}{7}$

⑤ $7 \div 45$

해설

$45 \div 7 = 45 \times \frac{1}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$

7. 무게가 같은 통조림 4 개의 무게를 달아 보니 모두 $1\frac{1}{5}$ kg 이었습니다.
이와 같은 통조림 150 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 45kg

해설

통조림 한 개의 무게는

$$1\frac{1}{5} \div 4 = 1.2 \div 4 = 0.3(\text{kg}) \text{ 이다.}$$

그러므로 통조림 150 개의 무게는

$$0.3 \times 150 = 45(\text{kg}) \text{ 입니다.}$$

8. 지선은 $\frac{14}{15}\text{L}$ 의 감기약을 하루에 아침, 저녁으로 2 번씩 3 일에 나누어 먹으려고 합니다. 한 번에 먹어야 할 약은 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{6}\text{L}$ ② $\frac{1}{45}\text{L}$ ③ $\frac{7}{20}\text{L}$ ④ $\frac{7}{15}\text{L}$ ⑤ $\frac{7}{45}\text{L}$

해설

$$\frac{14}{15} \div 2 \div 3 = \frac{\cancel{14}^7}{15} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{45}(\text{L})$$

9. 설탕이 한 봉지에 $1\frac{2}{3}$ kg 씩 6 봉지가 있습니다. 이 설탕을 5 개의 병에 똑같이 나누어 담으려면, 한 병에 몇 kg 씩 담아야 하는지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 2kg

해설

$$1\frac{2}{3} \times 6 \div 5 = \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{3}_1} \times \overset{2}{\cancel{6}} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = 2 \text{ (kg)}$$

10. 삼각형의 넓이가 $31\frac{5}{7}\text{cm}^2$ 이고, 밑변이 7cm 일때높이는 몇 cm 인지
구하시오.

① $6\frac{3}{49}\text{cm}$

② $7\frac{3}{49}\text{cm}$

③ $8\frac{3}{49}\text{cm}$

④ $9\frac{3}{49}\text{cm}$

⑤ $10\frac{3}{49}\text{cm}$

해설

$$31\frac{5}{7} \times 2 \div 7 = \frac{222}{7} \times 2 \times \frac{1}{7} = \frac{444}{49} = 9\frac{3}{49}\text{cm}$$

11. 다음 중에서 3.5에 가장 가까운 수는 어느 것인가?

$\frac{27}{8}, 3\frac{2}{10}, 3\frac{11}{16}, \frac{45}{12}, 3.35$

- ① 3.35
- ② $\frac{45}{12}$
- ③ $3\frac{11}{16}$
- ④ $3\frac{2}{10}$
- ⑤ $\frac{27}{8}$

해설

$$\frac{27}{8} = 3\frac{3}{8} = 3.375$$

$$3\frac{2}{10} = 3.2$$

$$3\frac{11}{16} = 3 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 3 + \frac{6875}{10000} = 3.6875$$

$$\frac{45}{12} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} = 3.75$$

$$3.5 - 3.375 = 0.125, 3.6875 - 3.5 = 0.1875$$

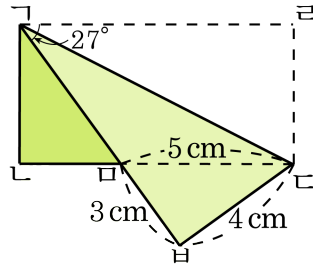
12. 다음 분수 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{26}{25}$ ② $\frac{23}{24}$ ③ $\frac{76}{75}$ ④ $\frac{124}{125}$ ⑤ $\frac{21}{20}$

해설

- ① $26 \div 25 = 1.04$
② $23 \div 24 = 0.95833\cdots$
③ $76 \div 75 = 1.0133\cdots$
④ $124 \div 125 = 0.992$
⑤ $21 \div 20 = 1.05$

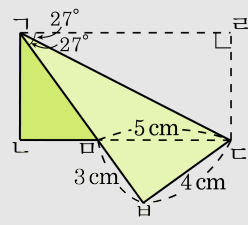
13. 직사각형 모양의 종이를 대각선으로 접었습니다. 각 $\angle \alpha$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: ○ —

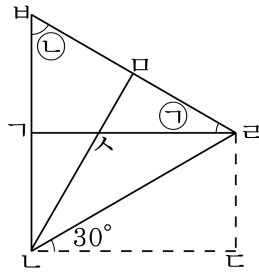
▶ 정답 : 36°

해석



삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 는 합동이므로
 (각 $\angle ABC$) = (각 $\angle BCD$) = 27° 입니다.
 그러므로 (각 $\angle ACB$) = $90^\circ - (27^\circ + 27^\circ) = 36^\circ$ 입니다.

14. 직사각형 $ABCD$ 를 대각선 AC 로 접어 삼각형 ABC 에 오게 하고, 직선 AB 과 CD 이 만나는 점을 E 이라 표시하였습니다. 각 $\angle A$ 와 각 $\angle C$ 을 구하여 차례대로 답을 쓰시오.



▶ 답: 0

▶ 답: 1

▶ 정답 : 30°

▶ 정답 : 60°

해설

