

1. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.075

- ① $10\frac{3}{4}$ ② $10\frac{3}{40}$ ③ $1\frac{3}{50}$ ④ $1\frac{3}{4}$ ⑤ $1\frac{3}{40}$

해설

$$1.075 = 1 + 0.075 = 1 + \frac{75}{1000} = 1 + \frac{3}{40} = 1\frac{3}{40}$$

2. 소수의 합을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$2.07 + 0.945$$

① $2\frac{7}{100}$

② $\frac{189}{200}$

③ $3\frac{3}{200}$

④ $3\frac{3}{20}$

⑤ $2\frac{119}{125}$

해설

$$\begin{aligned} 2.07 + 0.945 &= 3.015 = 3 + \frac{15}{1000} \\ &= 3 + \frac{3}{200} = 3\frac{3}{200} \end{aligned}$$

3. 다음 중 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 3 cm , 20° , 70°

② 5 cm , 15° , 89°

③ 11 cm , 22° , 71°

④ 5 cm , 10° , 90°

⑤ 10 cm , 95° , 95°

해설

⑤ 두 각의 합이 180° 를 넘으면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

4. $1\frac{7}{8}$ L 의 음료수를 6 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

- ① $\frac{1}{16}$ L ② $\frac{1}{8}$ L ③ $\frac{3}{16}$ L ④ $\frac{1}{4}$ L ⑤ $\frac{5}{16}$ L

해설

$$1\frac{7}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{5}{16}(\text{L})$$

5. 길이가 6m 인 철근의 무게가 $7\frac{3}{5}$ kg 입니다. 이 철근 4m 의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $1\frac{4}{15}$ kg

② $1\frac{7}{15}$ kg

③ $2\frac{4}{15}$ kg

④ $3\frac{4}{15}$ kg

⑤ $5\frac{1}{15}$ kg

해설

$$7\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{19}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} \times 4 = \frac{76}{15} = 5\frac{1}{15}(\text{kg})$$

6. 다음 표는 네 사람의 예금액을 그림그래프로 나타낸 것입니다. 네 사람의 예금액을 합한 금액을 구하십시오.

	예금액(원)	그림그래프
지영		□□□○○○○
규진		□□○○○○○○
서운		□□□□○○
보미		□○○○○○○○○○○

□10000 원, ○1000 원

▶ 답 : 원

▶ 정답 : 119000 원

해설

전체 그림그래프의 합을 구하면

□는 10개이고, ○는 19개입니다.

따라서 전체 금액은

$10000 \times 10 + 1000 \times 19 = 100000 + 19000 = 119000(\text{원})$ 입니다.

7. $\frac{19}{25}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

- ① 0.7 ② $1\frac{1}{2}$ ③ $\frac{31}{40}$ ④ 0.96 ⑤ 1.24

해설

$$\frac{19}{25} = 0.76, \quad 1\frac{1}{2} = 1.5, \quad \frac{31}{40} = 0.775 \text{ 이므로}$$

가장 작은 수부터 나열해 보면

$$0.7, 0.76, 0.775, 0.96, 1.5$$

따라서 $0.775 = \frac{31}{40}$ 이 $\frac{19}{25}$ 에 가장 가까운 수입니다.

8. 희원이네 집에서는 일 주일 동안 $3\frac{3}{5}$ L 씩 들어 있는 우유 4 병을 마셨습니다. 희원이네가 매일 같은 양의 우유를 마셨다면 하루에 몇 L 씩 우유를 먹었습니까?

- ① $2\frac{2}{35}$ L ② $3\frac{2}{35}$ L ③ $4\frac{2}{35}$ L ④ $5\frac{2}{35}$ L ⑤ $6\frac{2}{35}$ L

해설

(하루에 마신 우유의 양)

= (일 주일 동안 마신 우유의 양) $\div$ 7

$$= 3\frac{3}{5} \times 4 \div 7 = \frac{18}{5} \times 4 \times \frac{1}{7} = \frac{72}{35} = 2\frac{2}{35}(\text{L})$$

9. 어떤 수에 18 을 곱했더니 $30\frac{6}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

① $\frac{5}{7}$

② $1\frac{5}{7}$

③ $2\frac{5}{7}$

④ $3\frac{5}{7}$

⑤ $4\frac{5}{7}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\boxed{} = 30\frac{6}{7} \div 18 = \frac{216}{7} \times \frac{1}{18} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

10. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$6.3 \div 18$$

① $0.35 + 18 = 6.3$

② $35 \times 18 = 6.3$

③ $3.5 \times 18 = 6.3$

④ $0.35 \times 18 = 6.3$

⑤ $0.035 \times 18 = 6.3$

해설

$$6.3 \div 18 = 0.35$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $6.3 \div 18 = 0.35$ 의 검산식은

$$0.35 \times 18 = 6.3 \text{ 입니다.}$$

11. 1.2에 0.4을 곱한 수에 24.8을 4로 나눈 몫을 더한 값은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.68

해설

$$(1.2 \times 0.4) + (24.8 \div 4) = 0.48 + 6.2 = 6.68$$

12. 다음 중 $1\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① 1.63

② $1\frac{7}{11}$

③ $1\frac{5}{7}$

④ $1\frac{2}{3}$

⑤ 1.59

해설

$$1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6 : 1.63 - 1.6 = 0.03$$

① 1.63

② $1\frac{7}{11} = 1.6363\dots$

③ $1\frac{5}{7} = 1.714\dots$

④ $1\frac{2}{3} = 1.666\dots$

⑤ 1.59

→ $1\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수는 1.59입니다.

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

① 3.63

② $3\frac{7}{11}$

③ $3\frac{5}{7}$

④ $3\frac{2}{3}$

⑤ 3.59

해설

$$3\frac{3}{5} = 3\frac{6}{10} = 3.6 : 3.63 - 3.6 = 0.03$$

① 3.63

② $3\frac{7}{11} = 3.6363\dots$

③ $3\frac{5}{7} = 3.714\dots$

④ $3\frac{2}{3} = 3.666\dots$

⑤ 3.59

→ $3\frac{3}{5}$ 와 가장 가까운 수는 3.59입니다.

14. 자동차는 2시간에 230km를 달렸고, 고속버스는 7시간에 791km를 달렸습니다. 한 시간 동안에 어느 것이 얼마나 더 달렸습니까?

① 고속버스가 2km 더 달렸습니다.

② 고속버스가 3km 더 달렸습니다.

③ 자동차가 1km 더 달렸습니다.

④ 자동차가 2km 더 달렸습니다.

⑤ 자동차가 3km 더 달렸습니다.

해설

자동차 : $230 \div 2 = 115(\text{km})$

고속버스 : $791 \div 7 = 113(\text{km})$

따라서 자동차가 고속버스보다 2km 더 달렸습니다.

15. 어떤 수에 8.4를 곱해야 할 것을 잘못하여 더하였더니 18.1이 되었습니다. 바르게 계산한 답과 잘못 계산한 답의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 63.38

해설

$$(\text{어떤 수}) + 8.4 = 18.1$$

$$(\text{어떤 수}) = 18.1 - 8.4 = 9.7$$

$$\text{바른 계산 : } 9.7 \times 8.4 = 81.48$$

$$\rightarrow 81.48 - 18.1 = 63.38$$

16. 아버지의 키는 내 키의 1.5배입니다. 또 내 키는 어머니의 키의 0.76배입니다. 어머니의 키가 162.5cm일 때, 아버지의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

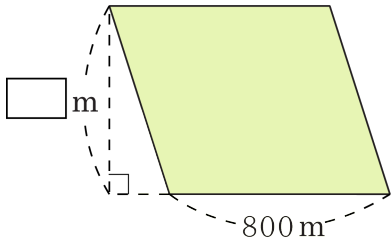
▷ 정답 : 185.25cm

해설

$$(\text{나의 키}) = 162.5 \times 0.76 = 123.5(\text{cm}),$$

$$(\text{아버지의 키}) = 123.5 \times 1.5 = 185.25(\text{cm})$$

17. 다음 도형의 넓이가 54.4 ha 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: m

▷ 정답: 680 m

해설

54.4 ha = 5440a = 544000 m² 이므로,
 (평행사변형의 넓이) = 800 × = 544000
 = 544000 ÷ 800 = 680(m)

18. 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

3.8	2.5	㉠
0.02	0.37	㉡
㉢	㉣	

① 0.076, 9.5, 0.0074, 0.925

② 0.925, 9.5, 0.0074, 0.076

③ 0.925, 0.076, 9.5, 0.0074

④ 0.0074, 9.5, 0.925, 0.076

⑤ 9.5, 0.0074, 0.925, 0.076

해설

소수의 곱셈 방법을 생각하여 계산합니다.

㉠ $3.8 \times 2.5 = 9.5$

㉡ $0.02 \times 0.37 = 0.0074$

㉢ $2.5 \times 0.37 = 0.925$

㉣ $3.8 \times 0.02 = 0.076$

19. 수 1001에서 10과 01은 가운데 선을 대칭축으로 하여 선대칭 위치에 있고, 가운데 점을 중심으로 하여 점대칭 위치에 있습니다. 네 자리 수 중에서 이와 같은 수는 1001을 포함하여 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 6개

해설

1001, 1111, 1881, 8008, 8118, 8888

→ 6개

20. 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 3 개

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

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