

1. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

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

해설

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{35}{8} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

2. 서로 무게가 같은 책 4 권의 무게가 $21\frac{1}{8}$ kg 입니다. 이와 똑같은 책 10 권의 무게는 몇 kg 입니까?

- ① $50\frac{13}{16}$ kg ② $51\frac{13}{16}$ kg ③ $52\frac{13}{16}$ kg
④ $53\frac{13}{16}$ kg ⑤ $54\frac{13}{16}$ kg

해설

$$21\frac{1}{8} \div 4 \times 10 = \frac{169}{8} \times \frac{1}{4} \times \frac{5}{1} = \frac{845}{16} = 52\frac{13}{16}(\text{kg})$$

3. 똑같은 짐이 가득 들어 있는 상자 6 통을 저울로 달아 보았더니 $12\frac{3}{4}$ kg 이었습니다. 이와 같은 짐 상자 10 통의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $20\frac{1}{8}$ ② $20\frac{3}{4}$ ③ $21\frac{3}{4}$ ④ $21\frac{11}{14}$ ⑤ $21\frac{1}{4}$

해설

$$12\frac{3}{4} \div 6 \times 10 = \frac{17}{4} \times \frac{1}{6} \times \frac{5}{2} \times 10 = \frac{85}{4} = 21\frac{1}{4} \text{ kg}$$

4. 다음 중 $5\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

- ① $5\frac{1}{3}$ ② $5\frac{7}{9}$ ③ $5\frac{6}{7}$ ④ 5.32 ⑤ $5\frac{11}{15}$

해설

$$5\frac{2}{5} = 5\frac{4}{10} = 5.4$$

$$\textcircled{1} \ 5\frac{1}{3} = 16 \div 3 = 5.333\cdots$$

$$\textcircled{2} \ 5\frac{7}{9} = 52 \div 9 = 5.777\cdots$$

$$\textcircled{3} \ 5\frac{6}{7} = 41 \div 7 = 5.857\cdots$$

$$\textcircled{4} \ 5.32$$

$$\textcircled{5} \ 5\frac{11}{15} = 5.733\cdots$$

→ $5\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수는 $5\frac{1}{3}$ 입니다.

5. 다음 중 막대그래프로 나타내면 좋은 것을 모두 고르시오.

- ① 월별 키의 변화

② 높이뛰기 기록의 변화
- ③ 가족의 키

④ 조원들의 높이뛰기 기록
- ⑤ 도시의 인구 수

해설

막대 그래프는 각 부분의 상대적인 크기를 비교하기 쉬우며 수치의 크기를 정확히 나타내고, 전체적인 경향을 한눈에 알아볼 수 있습니다.

6. 0.1 이 41 , 0.01 이 63 , 0.001 이 2 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{183}{250}$
④ $5\frac{183}{250}$

② $4\frac{366}{500}$
⑤ $4\frac{183}{250}$

③ $4\frac{732}{1000}$

해설

$$4.1 + 0.63 + 0.002 = 4.732$$

$$4.732 = 4\frac{732}{1000} = 4\frac{183}{250}$$

7. 10 이 5, 1 이 4, 0.1 이 5, 0.01 이 6 인 소수를 기약분수로 나타내시오.

① $\frac{216}{625}$
④ $34\frac{7}{125}$

② $3\frac{57}{125}$
⑤ $345\frac{3}{5}$

③ $54\frac{14}{25}$

해설

10 이 5, 1 이 4, 0.1 이 5, 0.01 이 6 인 수는 $54.56 = 54\frac{56}{100} = 54\frac{14}{25}$ 입니다.

8. 안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

① $0.8 \times \square = 80$

② $0.305 \times \square = 3.05$

③ $0.05 \times \square = 5$

④ $23.8 \times \square = 2380$

⑤ $\square \times 0.002 = 0.2$

해설

① $0.8 \times \square = 80, \square = 100$

② $0.305 \times \square = 3.05, \square = 10$

③ $0.05 \times \square = 5, \square = 100$

④ $23.8 \times \square = 2380, \square = 100$

⑤ $\square \times 0.002 = 0.2, \square = 100$

9. 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 40° , 40° , 100° 인 삼각형
- ② 세 변이 5 cm , 5 cm , 15 cm 인 삼각형
- ③ 한 변이 6 cm 이고, 그 양 끝 각이 90° , 90° 인 삼각형
- ④ 한 변이 8 cm 이고, 그 양 끝 각이 각각 30° , 70° 인 삼각형
- ⑤ 두 변이 각각 3 cm 이고, 그 끼인 각이 180° 인 삼각형

해설

- ① 모양은 같지만 크기가 다른 여러 삼각형이 나오므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.
- ② 세 변의 길이를 알고 있지만 가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다 크므로 그릴 수 없습니다.
- ③ 두 각의 합이 180° 이므로 그릴 수 없습니다.
- ⑤ 끼인각의 크기가 180° 이면 두 변이 한 직선에 놓이게 되므로 그릴 수 없습니다.

10. 세 변이 각각 3 cm, 6 cm, cm 인 삼각형을 그리려고 합니다.

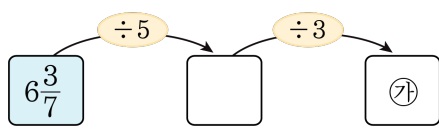
안에 들어갈 수 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

해설

세 변의 길이를 알고 삼각형을 그릴 때 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작아야 됩니다.
변의 길이의 합이 $3 + 6 = 9(\text{cm})$ 이므로 나머지 한 변의 길이는 9 cm 보다 작아야 합니다.

11. ㉔에 알맞은 수를 구하시오.



- ① $\frac{1}{7}$ ② $\frac{2}{7}$ ③ $\frac{3}{7}$ ④ $\frac{4}{7}$ ⑤ $\frac{5}{7}$

해설

$$\frac{3}{67} \div 5 = \frac{3}{\cancel{67}^9} \times \frac{1}{\cancel{5}^1} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{3}{7} \div 3 = \frac{\cancel{3}^3}{7} \times \frac{1}{\cancel{3}^1} = \frac{1}{7}$$

12. 어느 제과점에서 $12\frac{3}{5}$ kg의 밀가루를 똑같이 3 봉지로 나눈 다음,
그 중 한 봉지를 1 주일 동안 사용하려고 합니다. 매일 같은 양을
사용한다면, 하루에 몇 kg씩 사용해야 하는지 구하시오.

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

해설

$$12\frac{3}{5} \div 3 \div 7 = \frac{12\frac{3}{5}}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{4\frac{1}{5}}{7} = \frac{3}{5} \text{ (kg)}$$