

2. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.

② 대응변의 길이는 같습니다.

③ 대칭축은 하나입니다.

④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.

⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

3. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{10}{13} \div 5$$

① $\frac{1}{13}$

② $\frac{2}{13}$

③ $\frac{3}{13}$

④ $\frac{4}{13}$

⑤ $\frac{5}{13}$

해설

$$\frac{10}{13} \div 5 = \frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{13} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{2}{13}$$

4. $14\frac{2}{3}\text{cm}$ 의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm 가 되겠습니까?

① $\frac{4}{9}\text{cm}$

② $1\frac{4}{9}\text{cm}$

③ $2\frac{4}{9}\text{cm}$

④ $3\frac{4}{9}\text{cm}$

⑤ $4\frac{4}{9}\text{cm}$

해설

정육각형은 여섯 개의 변의 길이가 모두 같으므로

$$14\frac{2}{3} \div 6 = \frac{22}{3} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} = \frac{22}{9} = 2\frac{4}{9}(\text{cm})$$

5. 다음 중에서 분모를 1000이 되게 만들 수 없는 것을 모두 찾으시오.

① $\frac{5}{8}$

② $\frac{7}{12}$

③ $\frac{11}{25}$

④ $\frac{9}{80}$

⑤ $\frac{109}{125}$

해설

㉔ $80 \times 125 = 10000$ 이므로
분모 80은 소수로 고칠 수 있으나
분모를 1000이 되게 만들 수는 없습니다.

6. 재희, 정은, 정미의 몸무게는 재희가 42.8kg, 정은이가 $42\frac{2}{5}$ kg, 정미가 $42\frac{5}{8}$ kg입니다. 몸무게가 가장 무거운 사람부터 차례로 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 재희

▷ 정답 : 정미

▷ 정답 : 정은 또는 정은이

해설

몸무게를 소수로 나타내면

$$\text{정은이의 몸무게} : 42\frac{2}{5} = \frac{212}{5} = 42.4(\text{kg})$$

$$\text{정미의 몸무게} : 42\frac{5}{8} = \frac{341}{8} = 42.625(\text{kg})$$

$$42.8 > 42\frac{5}{8} > 42\frac{2}{5}$$

따라서, 몸무게가 많이 나가는 순서는 재희, 정미, 정은이의 순서입니다.

7. 다음 곱셈을 하시오.
 $1.91 \times 0.8 \times 3.25$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.966

해설

$$1.91 \times 0.8 \times 3.25 = 1.528 \times 3.25 = 4.966$$

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

① 8 cm, 8 cm, 8 cm

② 3 cm, 10 cm, 9 cm

③ 5 cm, 3 cm, 4 cm

④ 7 cm, 7 cm, 5 cm

⑤ 8 cm, 6 cm, 14 cm

해설

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

$$\textcircled{5} \quad 8 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 14 \text{ cm}$$

9. 다음 중에서 7.5에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

$$\frac{59}{8}, 7\frac{2}{10}, 7\frac{11}{16}, \frac{93}{12}, 7.35$$

- ① 7.35 ② $\frac{93}{12}$ ③ $7\frac{11}{16}$ ④ $7\frac{2}{10}$ ⑤ $\frac{59}{8}$

해설

$$\frac{93}{12} = \frac{31}{4} = 7\frac{3}{4} = 7.75$$

$$7\frac{11}{16} = 7 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 7 + \frac{6875}{10000} = 7.6875$$

$$7\frac{2}{10} = 7.2$$

$$\frac{59}{8} = 7\frac{3}{8} = 7.375$$

$$7.5 - 7.375 = 0.125,$$

$$7.6875 - 7.5 = 0.1875$$

10. 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

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

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