

1. 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 6cm이고 높이가 2cm인 평행사변형과,  
밑변이 3cm이고 높이가 4cm인 평행사변형은  
넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

2. 삼각형의 합동 조건 3가지가 아닌 것을 모두 고르시오.

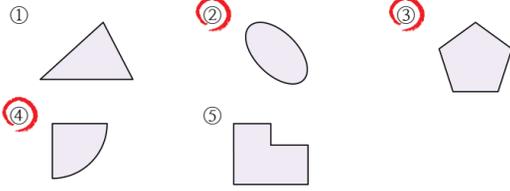
- ① 세 변의 길이가 같을 때
- ② 한 변의 길이가 같고, 그 양 끝 각의 크기가 같을 때
- ③ 두 변의 길이가 같고, 그 끼인각의 크기가 같을 때
- ④ 세 각의 크기가 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이가 같고, 한 각의 크기가 같을 때

**해설**

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

- 1. 세 변의 길이를 압니다.
- 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
- 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.

3. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

4. 둘레가  $15\frac{2}{5}$  m인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

- ①  $\frac{17}{20}$  m                      ②  $1\frac{17}{20}$  m                      ③  $2\frac{17}{20}$  m  
④  $3\frac{17}{20}$  m                      ⑤  $4\frac{17}{20}$  m

해설

(정사각형의 둘레의 길이) = (한 변의 길이) × 4 이므로  
(한 변의 길이) = (정사각형의 둘레의 길이) ÷ 4 입니다.

$$\begin{aligned} \text{따라서 } 15\frac{2}{5} \div 4 &= \frac{77}{5} \div 4 = \frac{77}{5} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{77}{20} = 3\frac{17}{20} \text{ (m)} \end{aligned}$$

5. 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4$$

- ①  $\frac{23}{63}$     ②  $\frac{23}{28}$     ③  $1\frac{29}{63}$     ④  $6\frac{11}{56}$     ⑤  $10\frac{2}{9}$

해설

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{92}{63} = 1\frac{29}{63}$$

6. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

①  $6900 \text{ a}$ ,  $69 \text{ m}^2$

②  $5 \text{ km}^2$ ,  $500000 \text{ m}^2$

③  $850 \text{ ha}$ ,  $8.5 \text{ a}$

④  $780000 \text{ m}^2$ ,  $78 \text{ ha}$

⑤  $4 \text{ a}$ ,  $40 \text{ m}^2$

해설

①  $6900 \text{ a} = 690000 \text{ m}^2$

②  $5 \text{ km}^2 = 5000000 \text{ m}^2$

③  $850 \text{ ha} = 85000 \text{ a}$

④  $4 \text{ a} = 400 \text{ m}^2$

7. 소수를 분수로 바꾸었을 때, 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ①  $0.5 = \frac{1}{2}$       ②  $0.25 = \frac{1}{4}$       ③  $0.12 = \frac{8}{25}$   
④  $0.125 = \frac{1}{8}$       ⑤  $0.4 = \frac{2}{5}$

해설

$$\begin{aligned} \text{① } 0.5 &= \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2} \\ \text{② } 0.25 &= \frac{25 \div 25}{100 \div 25} = \frac{1}{4} \\ \text{③ } 0.12 &= \frac{12}{100} = \frac{3}{25} \\ \text{④ } 0.125 &= \frac{125 \div 125}{1000 \div 125} = \frac{1}{8} \\ \text{⑤ } 0.4 &= \frac{4 \div 2}{10 \div 2} = \frac{2}{5} \end{aligned}$$

8. 수의 크기가 다른 하나를 보기에서 고르시오.

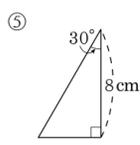
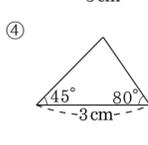
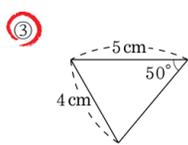
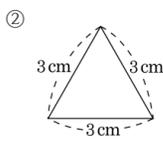
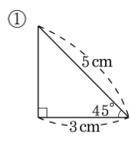
- ① 0.75    ②  $\frac{3}{4}$     ③  $\frac{15}{20}$     ④ 0.8    ⑤  $\frac{21}{28}$

해설

$$0.75 = \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$\frac{15}{20} = \frac{15 \times 5}{20 \times 5} = \frac{75}{100} = 0.75$$

9. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?



**해설**

- ① 두 변과 그 끼인각을 알 때
- ② 세 변의 길이를 알 때
- ④, ⑤ 한 변과 양 끝각을 알 때



11.  $101.74 \div 47$ 을 소수 둘째 자리에서 반올림한 몫과 소수 셋째 자리에서 반올림한 몫의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.04

해설

$$101.74 \div 47 = 2.164\dots$$

둘째 자리에서 반올림 : 2.2

셋째 자리에서 반올림 : 2.16

$$2.2 - 2.16 = 0.04$$

12. 둘레가 32m 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  입니까?

▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답: 640000 $\text{cm}^2$

해설

$$(\text{정사각형의 한 변의 길이}) = 32 \div 4 = 8(\text{m})$$

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 8 \times 8 = 64(\text{m}^2)$$

$$\Rightarrow 64 \text{m}^2 = 640000(\text{cm}^2)$$

13. 주어진 표는 은영이네 학교 6학년의 반별 학생 수입니다. 한 반의 학생 수를 40명 이하로 하려면, 몇 개반 이상으로 나누어야 합니까?

반별 학생 수					
반	1	2	3	4	5
학생 수(명)	44	54	46	40	48

▶ 답: 반

▷ 정답: 6반

**해설**

한 반의 학생 수를 40명 이하로 하려면,  
한 반에 최대 40명으로 나눌 수 있으므로  
전체 학생수를 40으로 나누어 구합니다.

$$232 \div 40 = 5 \cdots 32$$

→ 5대와 32명이 남음

32명이 남으므로 한반이 더 필요합니다.

따라서 6반으로 나누면됩니다.

14. 1에서 15까지의 수가 각각 쓰여진 숫자 카드 15장이 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 쓰여진 수가 4의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

4의 배수 : 4, 8, 12 → 3개

$$(\text{가능성}) = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

15. 계산결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

- ㉠  $1.6 \times 4.2 \times 5$                       ㉡  $4.2 \times 6.3 \times 8$   
㉢  $2.5 \times 3.7 \times 6$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉠

해설

㉠  $1.6 \times 4.2 \times 5 = 6.72 \times 5 = 33.6$

㉡  $4.2 \times 6.3 \times 8 = 26.46 \times 8 = 211.68$

㉢  $2.5 \times 3.7 \times 6 = 9.25 \times 6 = 55.5$

계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

16. 소금은 한 상자에 4.7kg 씩, 설탕은 한 상자에 5.9kg 씩 담으려고 합니다. 소금은 4상자 반을 담았고, 설탕은 8상자 반을 담았다면, 소금과 설탕의 무게의 합은 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답:                      kg

▷ 정답: 71.3kg

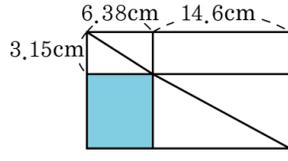
해설

소금의 무게 :  $4.7 \times 4.5 = 21.15(\text{kg})$   
설탕의 무게 :  $5.9 \times 8.5 = 50.15(\text{kg})$   
 $\Rightarrow 21.15 + 50.15 = 71.3(\text{kg})$





19. 다음 직사각형에서 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.

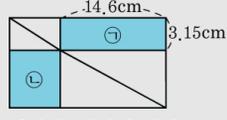


▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $45.99\text{cm}^2$

**해설**

대각선을 중심으로 나누어진 두 삼각형의 넓이는 서로 같고 색칠한 삼각형끼리 넓이가 같으므로 ㉠과 ㉡의 넓이가 같습니다.



따라서, 색칠한 넓이는  $14.6 \times 3.15 = 45.99(\text{cm}^2)$

