

1. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$$0.27 \bigcirc \frac{3}{4}$$

▶ 답 :

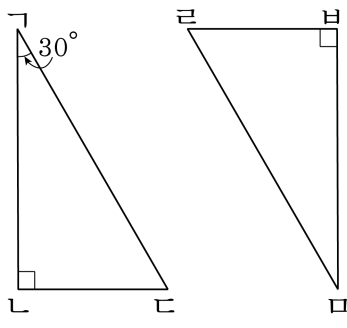
▷ 정답 : <

해설

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

$$0.27 < 0.75 \rightarrow 0.27 < \frac{3}{4}$$

2. 두 도형은 합동입니다. 각 β 의 크기는 얼마입니까?



▶ 답: 1

▶ 정답 : 60°

해설

각 $\angle C$ 과 각 $\angle D$ 의, 각 $\angle C$ 과
각 $\angle B$ 의, 각 $\angle A$ 과 각 $\angle D$ 은
대응각이므로 크기가 서로 같습니다.
따라서, (각 $\angle B$)
 $= 180^\circ - (\text{각 } \angle D) + (\text{각 } \angle C)$
 $= 180^\circ - (30^\circ + 90^\circ) = 60^\circ$ 입니다.

3. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{51}{86}$

② $\frac{25}{100}$

③ $\frac{19}{20}$

④ $\frac{15}{20}$

⑤ $\frac{24}{28}$

해설

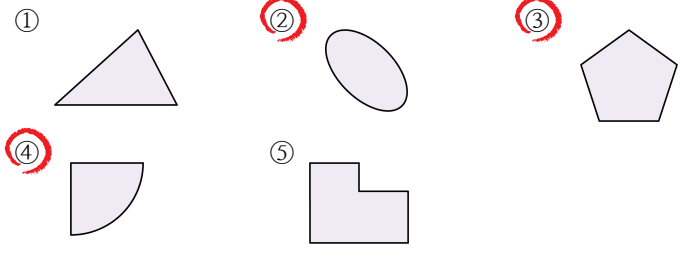
$$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$$

4. 한 변의 길이가 6 cm 이고 그 양 끝 각이 각각 50° , 100° 인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 해야 할 것은 무엇입니까?
- ① 각도기를 이용하여 100° 인 각을 그립니다.
 - ② 길이가 6 cm 인 선분을 그립니다.
 - ③ 반지름이 6 cm 인 원을 그립니다.
 - ④ 두 각이 만나는 점과 선분의 양 끝점을 잇습니다.
 - ⑤ 50° 인 각을 그립니다.

해설

먼저 길이가 6 cm 인 선분을 그리고 나서, 선분의 양 끝점에서 50° , 100° 인 각을 그립니다. 두 각이 만나는 점과 선분의 양 끝점을 잇습니다.

5. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

6. 철사가 2 m, 털실이 3 m 있습니다. 미술 작품을 만드는데 철사는 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 사용하고, 털실은 1.75 m를 사용하였습니다. 철사와 털실 중 어느 것이 더 많이 남았습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 털실

해설

남은 철사 길이 : $2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5} = \frac{12}{10} = 1.2 \text{ m}$

남은 털실 길이 : $3 - 1.75 = 1.25 \text{ m}$

7. 다음 식들의 안에는 모두 같은 수가 들어갑니다. 그 수를 다음에서 고르시오.

㉞ $0.863 \times \square = 8.63$

㉟ $\square \times 5.27 = 52.7$

㊱ $0.026 \times \square = 0.26$

① 1

② 10

③ 100

④ 1000

⑤ 0.001

해설

계산결과 숫자에는 변함이 없고 소수점의 차이만 있으므로 10의 배수의 수들이 곱해진 것이라 할 수 있습니다. 처음 숫자에 비해 답이 커졌으므로 소수점의 위치가 얼마큼 변했는지 확인해 봅니다.

㉞ $0.863 \times \square = 8.63$

⇒ 소숫점 1개 오른쪽으로 이동 $\square = 10$

㉟ $\square \times 5.27 = 52.7$

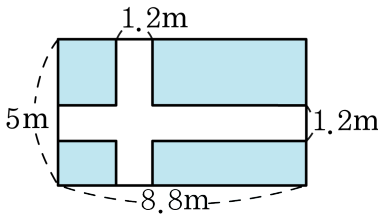
⇒ 소숫점 1개 오른쪽으로 이동 $\square = 10$

㊱ $0.026 \times \square = 0.26$

⇒ 소숫점 1개 오른쪽으로 이동 $\square = 10$

∴ 따라서 모든 수에 10을 곱한 것입니다.

8. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : m²

▷ 정답 : 28.88 m²

해설

색칠한 부분을 모두 모으면
직사각형 모양이됩니다.
가로의 길이 : $8.8 - 1.2 = 7.6(\text{m})$
세로의 길이 : $5 - 1.2 = 3.8(\text{m})$
→ 색칠한 부분의 넓이 : $7.6 \times 3.8 = 28.88(\text{m}^2)$

9. 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 점 A, B, C 과 마주보는 변을 각각 a, b, c 라고 할 때, 다음 중 삼각형을 하나로 그릴 수 있는 것을 모두 고르시오.
- ① $a=5\text{ cm}, b=6\text{ cm}, \angle A=50^\circ$
 - ② $a=4\text{ cm}, b=4\text{ cm}, c=8\text{ cm}$
 - ③ $a=6\text{ cm}, \angle A=70^\circ, \angle B=60^\circ$
 - ④ $a=6\text{ cm}, b=5\text{ cm}, \angle C=70^\circ$
 - ⑤ $\angle A=30^\circ, \angle B=60^\circ, \angle C=90^\circ$

해설

- ② $4+4=8(\text{cm})$ 이므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.
- ④ 각 $\triangle ABC$ 의 크기를 알아야 삼각형을 그릴 수 있습니다.
- ⑤ 수없이 많은 삼각형이 그려지므로 삼각형을 하나로 그릴 수 없습니다.