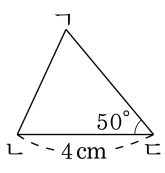
1. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 할 때 더 알아야 할 조건이 아닌 것은 어느 것입니까?

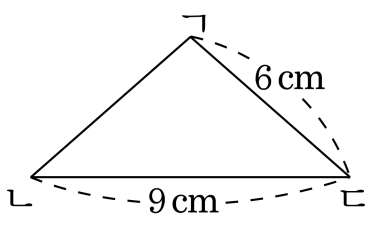


① 각 ㄱㄴㄷ의 크기
② 변 ㄱㄷ의 길이
③ 변 ㄱㄴ의 길이
④ 변 ㄱㄴ과 변 ㄱㄷ의 길이
⑤ 각 ㄴㄱㄷ의 크기

해설

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>
1. 세 변의 길이를 압니다. → ④
2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
→ ②
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
→ ①

2. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 한 가지 조건이 더 필요합니다. 그 조건이 될 수 있는 것을 바르게 찾은 것은 어느 것입니까?



① 각 ㄴㄱㄷ ② 각 ㄴㄷㄱ ③ 각 ㄱㄴㄷ

④ 변 ㄱㄴ ⑤ 변 ㄱㄷ

해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우>
1. 세 변의 길이를 알 때
2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각의 크기를 알 때
3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기를 알 때

3. 다음 중 삼각형을 그릴 수 <u>없는</u> 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. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 어느 것입니까?

① 세 각의 크기가 주어졌을 때

② 삼각형의 넓이가 주어졌을 때

③ 삼각형의 둘레의 길이가 주어졌을 때

④ 한 변과 한 각의 크기가 주어졌을 때

⑤ 한 변과 양 끝각의 크기가 주어졌을 때

해설

<합동인 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.

5. 분모가 분자보다 16 더 크고, 소수로 나타내면 0.36 인 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{8}{24}$ ② $\frac{9}{25}$ ③ $\frac{24}{40}$ ④ $\frac{36}{42}$ ⑤ $\frac{100}{116}$

해설

$0.36 = \frac{36}{100} = \frac{18}{50} = \frac{9}{25}$

이 중에 분모가 분자보다 16 더 큰 것은 $\frac{9}{25}$ 입니다.

6. 분모가 분자보다 5 더 크고, 소수로 나타내면 0.8 인 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{10}{15}$ ② $\frac{15}{20}$ ③ $\frac{20}{25}$ ④ $\frac{25}{30}$ ⑤ $\frac{30}{35}$

해설

$\frac{10}{15}, \frac{25}{30}, \frac{30}{35}$ 는 소수로 나누어 떨어지지 않습니다.

$\frac{15}{20} = 0.75, \frac{20}{25} = 0.8$ 이므로

답은 $\frac{20}{25}$ 입니다.

7. 0.35보다 크고 0.45보다 작은 분수 중에 기약분수의 개수로 알맞은 것을 고르시오.

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

해설

$0.35 = \frac{35}{100}$ 이며 $0.45=\frac{45}{100}$ 입니다.

$\frac{35}{100}$ 보다 크고 $\frac{45}{100}$ 보다 작은 기약분수는

$\frac{37}{100}, \frac{39}{100}, \frac{41}{100}, \frac{43}{100}$ 모두 4개입니다.

8. 분수 중 0.2 과 0.7 사이에 있는 분모가 5 인 분수를 모두 고르시오.

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

해설

$\frac{2 \div 2}{10 \div 2} < \frac{\square}{5} < \frac{7 \div 2}{10 \div 2}$ 에서

$\square$안에 들어갈 수는 2 , 3 입니다.

9. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

① $4.3421 \times 100 = 43.421$
② $43.421 \times 1000 = 4342.1$
③ $28.67 \times 0.1 = 2.867$
④ $28.67 \times 0.001 = 2.867$
⑤ $286.7 \times 0.01 = 0.2867$

해설

① $4.3421 \times 100 = 434.21$
② $43.421 \times 1000 = 43421$
④ $28.67 \times 0.001 = 0.02867$
⑤ $286.7 \times 0.01 = 2.867$

10. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 628×0.01　② 6.28×10　③ 0.628×10

④ 62.8×0.1　⑤ 6280×0.001

해설

① $628 \times 0.01 = 6.28$
② $6.28 \times 10 = 62.8$
③ $0.628 \times 10 = 6.28$
④ $62.8 \times 0.1 = 6.28$
⑤ $6280 \times 0.001 = 6.28$

11. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① 7580×0.04　② 75800×0.004　③ 758×0.4

④ 75.8×4　⑤ 758×0.04

해설

① $7580 \times 0.04 = 303.2$
② $75800 \times 0.004 = 303.2$
③ $758 \times 0.4 = 303.2$
④ $75.8 \times 4 = 303.2$
⑤ $758 \times 0.04 = 30.32$
따라서 계산 결과가 다른 것은 ⑤입니다.

12. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

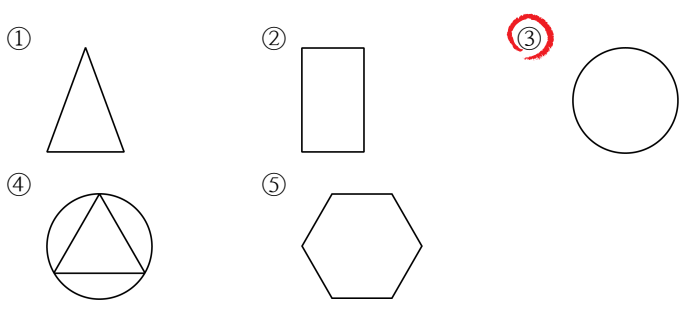
① 3280×0.08　② 32800×0.008　③ 328×0.8

④ 32.8×8　⑤ 328×0.08

해설

① $3280 \times 0.08 = 262.4$
② $32800 \times 0.008 = 262.4$
③ $328 \times 0.8 = 262.4$
④ $32.8 \times 8 = 262.4$
⑤ $328 \times 0.08 = 26.24$
따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

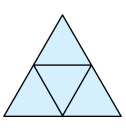
13. 다음 중 대칭축의 수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

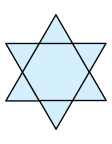


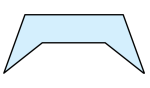
해설

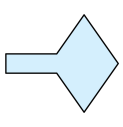
① 1개
② 2개
③ 무수히 많습니다.
④ 3개
⑤ 6개

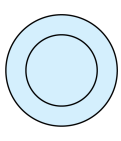
14. 다음은 모두 선대칭도형입니다. 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

대칭축의 개수를 알아보면
① 3개
② 6개
③ 1개
④ 1개
⑤ 무수히 많습니다.