

1. 다음 곱셈을 하시오.

$0.4 \times 3.6 \times 5$

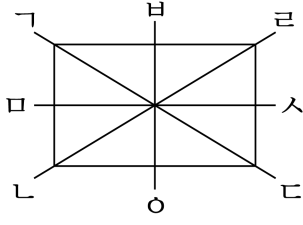
▶ 답 :

▷ 정답 : 7.2

해설

$$0.4 \times 3.6 \times 5 = 1.84 \times 5 = 7.2$$

2. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.

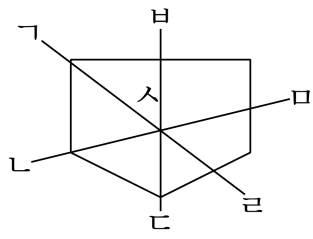


- ① 직선 ㄱ르
- ② 직선 ㄱㅇ
- ③ 직선 ㅁㅂ
- ④ 직선 ㄱㅇ
- ⑤ 직선 ㅅㅇ

해설

직선 ㅅㅇ, 직선 ㅁㅂ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

3. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축은 어느 것입니까?

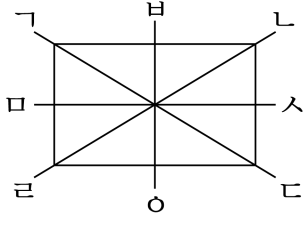


- ① 직선 ㄱㄹ
- ② 선분 바스
- ③ 직선 나ㄹ
- ④ 선분 사ㄹ
- ⑤ 직선 다바

해설

직선 다바으로 접었을 때 완전히 포개어집니다.

4. 다음 도형은 직사각형입니다. 대칭축으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



- ① 직선 ㄱㄷ
- ② 직선 ㄴㄷ
- ③ 직선 ㅂㅇ
- ④ 선분 ㄱㄷ
- ⑤ 직선 ㄹㅅ

해설

직선 ㄹㅅ, 직선 ㅂㅇ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

5. 다음 중 분수는 소수로, 소수는 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{38}{100} = 0.38$ ② $\frac{107}{1000} = 0.17$ ③ $1.025 = 1\frac{25}{1000}$
④ $0.89 = \frac{89}{100}$ ⑤ $2.704 = 2\frac{704}{1000}$

해설

② $\frac{107}{1000} = 0.107$

6. 다음 분수와 소수를 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{3}{8}$	(㉠) 0.45
(2) $\frac{6}{15}$	(㉡) 0.375
(3) $\frac{9}{20}$	(㉢) 0.84
(4) $\frac{21}{25}$	(㉣) 0.4

- ① (1) - (㉡), (2) - (㉠), (3) - (㉢), (4) - (㉣)
② (1) - (㉡), (2) - (㉠), (3) - (㉣), (4) - (㉢)
③ (1) - (㉢), (2) - (㉡), (3) - (㉠), (4) - (㉣)
④ (1) - (㉡), (2) - (㉢), (3) - (㉣), (4) - (㉠)
⑤ (1) - (㉡), (2) - (㉣), (3) - (㉠), (4) - (㉢)

해설

$$\begin{aligned}\frac{3}{8} &= \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0.375 \\ \frac{6}{15} &= \frac{3}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0.4 \\ \frac{9}{20} &= \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45 \\ \frac{21}{25} &= \frac{21 \times 4}{25 \times 4} = \frac{84}{100} = 0.84\end{aligned}$$

7. 대각선으로 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 도형을 모두 고르시오.

- ① 삼각형
- ② 사각형
- ③ 사다리꼴
- ④ 평행사변형
- ⑤ 직사각형

해설

④ 평행사변형

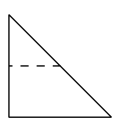


⑤ 직사각형

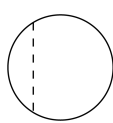


8. 다음 중 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 서로 합동인 것은 어느 것입니까?

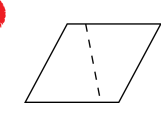
①



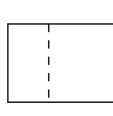
②



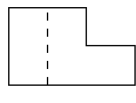
③



④



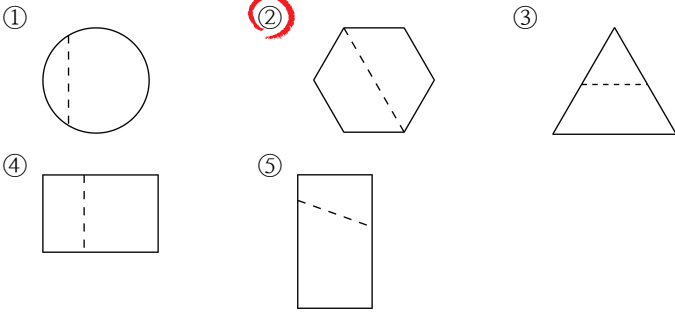
⑤



해설

도형을 점선을 따라 잘린 두 도형을 서로 겹쳤을때 완전히 포개지는 것은 ③번입니다.

9. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2개의 도형이 서로 합동이 되는 것은 어느 것입니까?



해설

서로 합동이 되려면 잘려진 2개의 도형 모양과 크기가 같아야 합니다. ②번 도형은 잘려진 2개의 도형이 모양과 크기가 서로 같습니다.

10. $\frac{88}{125}$ 에 가장 가까운 수를 구하시오.

- ① $\frac{22}{250}$ ② 0.84 ③ 0.74 ④ 0.728 ⑤ $\frac{152}{250}$

해설

$$\frac{88}{125} = \frac{704}{1000} = 0.704$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{22}{250} = \frac{88}{1000} = 0.088$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{152}{250} = \frac{608}{1000} = 0.608$$

11. 다음 수 중에서 $\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수를 찾으시오.

0.59, 0.63, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{3}$, $\frac{5}{7}$

- ① 0.59
- ② 0.63
- ③ $\frac{4}{5}$
- ④ $\frac{5}{3}$
- ⑤ $\frac{5}{7}$

해설

$\frac{3}{5} = 0.6$
 $\frac{4}{5} = 0.8$
 $\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$
 $\frac{5}{7} = 0.71\cdots$ 이므로
가장 가까운 수는 0.59입니다.

12. 어떤 삼각형의 두 변의 길이는 각각 9 cm , 4 cm 입니다. 자연수 중에서 나머지 한 변의 길이가 될 수 있는 수는 모두 몇 개 있는지 구하시오.

▶ 답 : 7 개

▷ 정답 : 7개

해설

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

가장 긴 변의 길이가 9 cm 일 때, 나머지 한 변의 길이가 될 수 있는 길이는 6 cm , 7 cm , 8 cm , 9 cm 입니다.

가장 긴 변의 길이가 9 cm 보다 클 때, 나머지 한 변의 길이가 될 수 있는 수는 10 cm , 11 cm , 12 cm 입니다.

따라서 모두 7 개입니다.

13. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

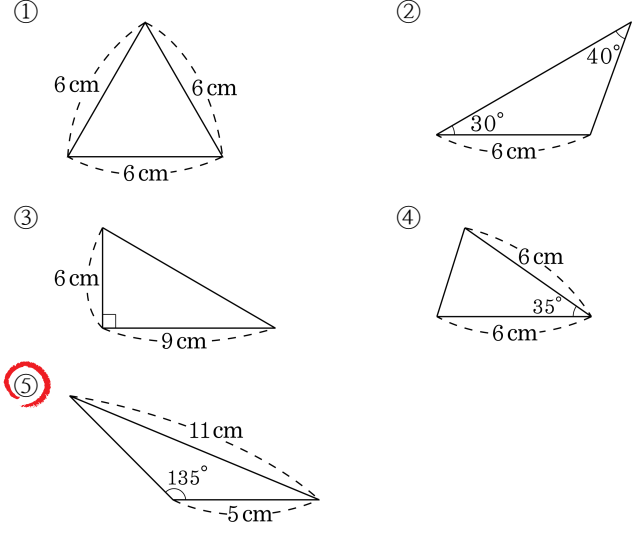
- ① 세 변이 각각 4 cm , 7 cm , 9 cm 일 때
- ② 두 변이 각각 3 cm 이고, 그 끼인각이 50° 일 때
- ③ 한 변이 6 cm 이고, 두 양 끝각이 각각 40° 일 때
- ④ 세 각이 각각 40° , 50° , 90° 일 때
- ⑤ 두 변이 5 cm , 8 cm 이고, 그 끼인각이 110° 일 때

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.
- ④ 세 각의 크기가 주어진 삼각형은 크기가 다를 수 있습니다.

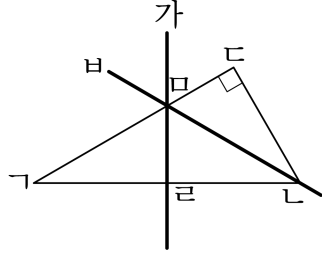
14. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?



해설

⑤ 길이가 5 cm, 11 cm 인 두 변 사이의 끼인각이 몇 도인지 알 수 없으므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

15. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 직선 g 를 기준으로 하여 그림과 같이 접었을 때, 점 A 가 점 E 에 왔고, 직선 AB 를 기준으로 하여 접었을 때, 선분 DE 이 선분 CE 에 왔습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle CDE$ 의 몇 배입니까?



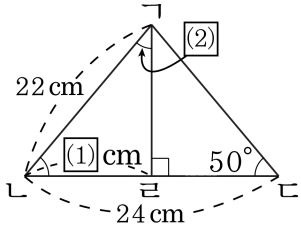
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 3 배

해설

대칭축에 의해 접었을 때 완전히 겹쳐지므로
나누어진 세 개의 삼각형은 모두 넓이가 같습니다.
전체 넓이를 1로 봤을 때 작은 삼각형의 넓이는
 $\frac{1}{3}$ 이므로 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle CDE$ 의 3 배입니다.

16. 다음 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 는 선분 BC 를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수나 각도를 차례대로 써넣으시오.



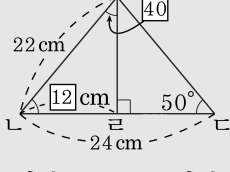
▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

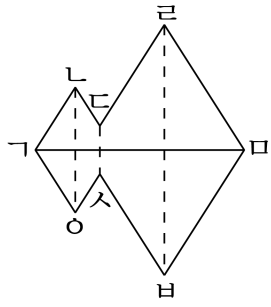
▷ 정답 : 40°

해설



(선분 AB) = (선분 AC) 이므로
선분 BC 의 길이는 $24 \div 2 = 12(\text{cm})$
각 ABC 의 대응각은 각 ACB 이고
대응각의 크기는 같으므로 $180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$ 입니다.

17. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축 ㄱ과 수직으로 만나면서 이등분되는 선분을 모두 고르시오.



- ① 선분 ㄱㄴ
- ② 선분 ㄴㅇ
- ③ 선분 ㄷㅅ
- ④ 선분 ㄹㅁ
- ⑤ 선분 ㄹㅂ

해설

선분 ㄱㅁ은 대칭축이므로 대응점을 이은 선분을 모두 찾아 씁니다.