

1. 분수를 소수로 고치시오.

$$\frac{29}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.29

해설

$$\frac{29}{100} = 0.29$$

2. 분모가 100 인 분수로 고칠 수 없는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{1}{5}$

② $\frac{13}{20}$

③ $\frac{19}{24}$

④ $\frac{22}{25}$

⑤ $\frac{34}{50}$

해설

① $\frac{1}{5} = \frac{20}{100}$

② $\frac{13}{20} = \frac{65}{100}$

④ $\frac{22}{25} = \frac{88}{100}$

⑤ $\frac{34}{50} = \frac{68}{100}$

3. 다음 중 분수를 소수로, 소수를 분수로 나타낸 것 중 틀린 것은 어느 것인지 구하시오.

① $\frac{63}{100} \rightarrow 0.63$

② $\frac{41}{1000} \rightarrow 0.041$

③ $0.71 \rightarrow \frac{71}{1000}$

④ $0.273 \rightarrow \frac{273}{1000}$

⑤ $\frac{3}{100} \rightarrow 0.03$

해설

③ $0.71 \rightarrow \frac{71}{100}$

4. 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 $\frac{107}{1000} = 0.107$

5. $\frac{3}{15}$ 과 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{3}{5}$

② $\frac{2}{10}$

③ $\frac{35}{40}$

④ $\frac{15}{24}$

⑤ $\frac{60}{80}$

해설

$$\frac{3}{15} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10}$$

따라서 ②번입니다.

6. $6 \times 8 = 48$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

$$0.6 \times 8$$

▶ 답:

▷ 정답: 4.8

해설

$6 \times 8 = 48$ 의 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$$6 \times 8 \times \frac{1}{10} = 48 \times \frac{1}{10}$$

$$0.6 \times 8 = 4.8$$

7. 다음 중 서로 합동이 아닌 도형은 어느 것입니까?

①



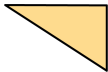
②



③



④



⑤

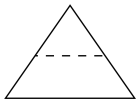


해설

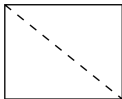
③번을 제외한 나머지 도형은 모두 합동입니다.

8. 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다. 다음 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

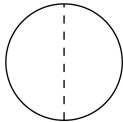
①



②



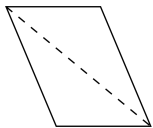
③



④

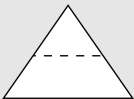


⑤



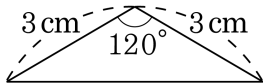
해설

합동인 두 도형은 모양과 크기가 같습니다.



은 점선을 따라 잘랐을 때 두 도형이 완전히 포개어지지 않습니다.

9. 다음 도형을 그릴 때 필요 없는 도구는 어느 것입니까?



㉠ 컴퍼스

㉡ 자

㉢ 각도기

㉣ 연필

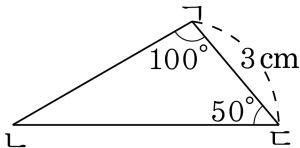
▶ 답:

▶ 정답: ㉠

해설

컴퍼스는 세변의 길이가 주어진 삼각형을 그릴 때 사용합니다.

10. 다음 그림의 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것 입니까?



① 변 $\angle L$

② 변 $\angle C$

③ 각 $\angle C$

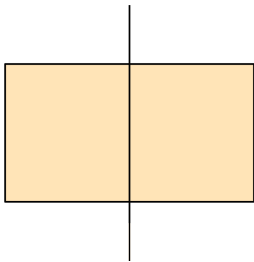
④ 각 $\angle C \angle L$

⑤ 각 $\angle L \angle C$

해설

한 변과 양 끝각의 크기가 주어진 삼각형이므로 한 변의 길이가 3cm 인 변 $\angle C$ 을 가장먼저 그려야 합니다.

11. 다음 도형과 같이 직선으로 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을 도형이라고 합니다. 그리고 그 직선을 이라고 합니다. 이때 안에 들어갈 말을 차례대로 적으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

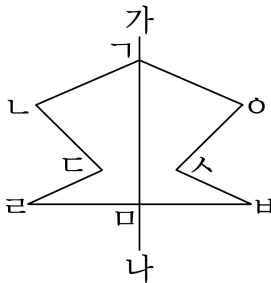
▷ 정답 : 선대칭

▷ 정답 : 대칭축

해설

선대칭도형의 뜻을 알아봅니다.

12. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 쓰시오.



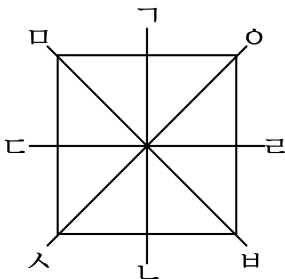
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 가나

해설

직선 가나로 접었을 때 완전히 포개어집니다.

13. 정사각형의 대칭축은 모두 몇 개입니까?



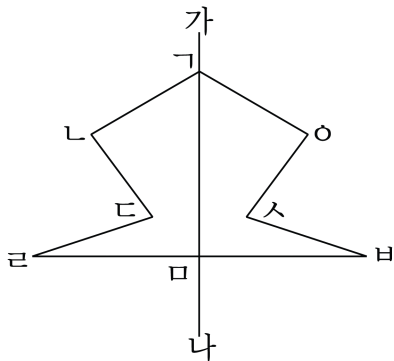
▶ 답: 개

▷ 정답: 4 개

해설

접었을 때 완전히 겹쳐지게 하는 직선이 대칭축이고 정사각형이므로, 모두 대칭축이 됩니다.

14. 다음은 선대칭도형입니다. 각 $\angle \Gamma \Delta \Gamma$ 는 몇 도입니까?



▶ 답 :

°

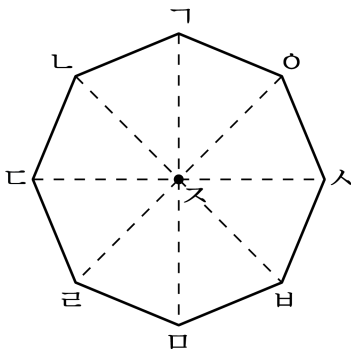
▷ 정답 : 90°

해설

점 Γ 과 그 대응점인 비 을 잇는 선분 $\Gamma\text{비}$ 은
대칭축 가나 와 수직으로 만납니다.

(각 $\angle \Gamma \Delta \Gamma$) = (각 $\angle \Gamma \Delta \text{비}$) = 90°

15. 점대칭도형을 보고, 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 의 대응변을 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

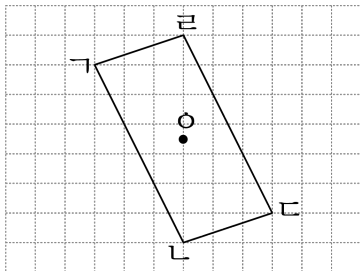
▷ 정답 : 변 $\angle$

▷ 정답 : 변 $\angle$

해설

각 대응점끼리 이은 선분이 모두 만나는 점 $\angle$ 이 대칭의 중심입니다. 대칭의 중심 점 $\angle$ 과 대응변에 해당하는 대응점끼리 연결한 선분이 대응변입니다. 따라서 변 $\angle$ 의 대응변은 변 $\angle$ 이고, 변 $\angle$ 의 대응변은 변 $\angle$ 입니다.

16. 다음은 점대칭도형입니다. 서로 대응하는 점끼리 선분으로 이었을 때 만나는 점은 어느 것입니까?



▶ 답 :

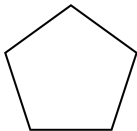
▷ 정답 : 점 ○

해설

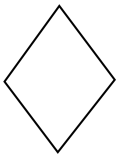
점대칭도형에서 대칭의 중심은
대응점끼리 연결한 선분이 모두 만나는 점입니다.
이 때, 대칭의 중심은
대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.

17. 다음 도형 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

①



②



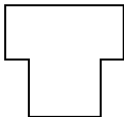
③



④



⑤



해설

①, ②, ④, ⑤ 선대칭도형

②, ③, ④ 점대칭도형

②, ④ 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것

18. 다음 중 바른 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{5}{100} = 2.5$

② $10\frac{1}{100} = 10.01$

③ 0.65 는 영점 육십오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 칠이라고 읽습니다.

⑤ 0.5 는 0.51 보다 큼니다.

해설

① $2\frac{5}{100} = 2 + \frac{5}{100} = 2 + 0.05 = 2.05$

② $10\frac{1}{100} = 10 + \frac{1}{100} = 10 + 0.01 = 10.01$

③ 소수점 아래의 수는 자리값을 읽지 않으므로 0.65 는 영점 육오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 영칠이라고 읽습니다.

⑤ $0.5 < 0.51$

19. $9\frac{3}{4}$ 은 0.01이 몇 개 모인 수입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 975 개

해설

$$9\frac{3}{4} = 9.75 = 9 + 0.75$$

→ 0.01이 100개 모이면 1이되므로

9은 0.01이 900개 모인 수입니다.

→ 0.75는 0.01이 75개입니다.

따라서 $9\frac{3}{4}$ 은 0.01이 975개 모인 수입니다.

20. 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

① 0.3

② 0.008

③ 0.006

④ 0.125

⑤ 0.57

해설

$$\textcircled{1} \quad 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} \quad 0.008 = \frac{8}{1000} = \frac{1}{125}$$

$$\textcircled{3} \quad 0.006 = \frac{6}{1000} = \frac{3}{500}$$

$$\textcircled{4} \quad 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{5} \quad 0.57 = \frac{57}{100}$$

21. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 빈 곳에 알맞은 수는 어느 것인지 고르시오.

$$1.72, 1\frac{76}{100}, 1.8, 1\frac{84}{100}, 1.88, (\quad)$$

① $1\frac{88}{100}$

② $1\frac{89}{100}$

③ $1\frac{90}{100}$

④ $1\frac{91}{100}$

⑤ $1\frac{92}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 가며 0.04 씩 커지는 규칙입니다.

22. 두 수의 크기를 비교하여 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$0.73 \bigcirc \frac{31}{40}$$

▶ 답:

▷ 정답: $<$

해설

$\frac{31}{40}$, 0.775 $0.73 < 0.775$ 이므로

$0.73 < \frac{31}{40}$ 입니다.

23. 다음 수 중에서 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5}$

② $\frac{5}{6}$

③ 0.56

④ 0.7

⑤ 0.45

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\frac{5}{6} = 0.833 \dots$$

24. 안에 들어갈 두 수의 합을 구하시오.

$$1.2 + 1.2 + 1.2 = \square \times 3 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.8

해설

$$1.2 + 1.2 + 1.2 = 1.2 \times 3 = 3.6$$

그러므로 $1.2 + 3.6 = 4.8$ 입니다.

25. 길이가 0.42 m 인 끈이 18 개 있습니다. 끈의 길이를 모두 합하면 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 7.56 m

해설

$$0.42 \times 18 = 7.56(\text{ m})$$

26. $430 \times 260 = 111800$ 임을 알고, 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$43 \times \text{} = 1.118$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.026

해설

$430 \times 260 = 111800$ 의 양변에 $\frac{1}{100000}$ 을 곱하면

$$430 \times 260 \times \frac{1}{100000} = 111800 \times \frac{1}{100000}$$

$$43 \times 0.026 = 1.118$$

$$\text{} = 0.026$$

27. ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$0.84 \times 3.9$$



$$8.5 \times 0.33$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$0.84 \times 3.9 = 3.276$ 이고, $8.5 \times 0.33 = 2.805$ 이므로

$$0.84 \times 3.9 > 8.5 \times 0.33$$

28. 벽면에 가로가 16.4cm, 세로가 17.9cm 인 직사각형 모양의 타일이 겹치지 않게 65 장 붙어 있습니다. 타일이 붙은 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 19081.4 cm^2

해설

$$16.4 \times 17.9 \times 65 = 293.56 \times 65 = 19081.4(\text{cm}^2)$$

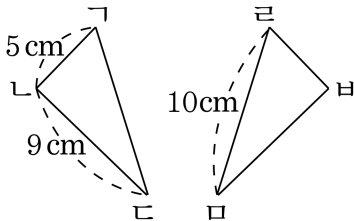
29. 다음 중 두 도형이 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정사각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 직사각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정육각형

해설

- ① 원의 넓이 = 반지름 반지름 3.14 원의 넓이가 같으면 반지름의 길이가 같습니다.
반지름의 길이가 같으면 두 원이 합동입니다.
- ② 정사각형은 네변의 길이가 모두 같습니다.
따라서 한 변의 길이가 같으면 네변의 길이가 같고 두 도형은 합동이 됩니다.
- ③ 세변의 길이가 같은 삼각형은 서로 합동입니다.
- ④ 가로와 세로의 길이가 4 , 3 인 직사각형과 가로와 세로의 길이가 2 , 6 인 직사각형은 넓이가 같지만 합동이 아닙니다.
- ⑤ 정육각형의 둘레의 길이는 한변의 길이의 6 배입니다. 따라서 정육각형의 둘레의 길이가 같으면 여섯 변의 길이가 모두 같으므로 두 도형은 서로 합동입니다.

30. 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle LDC$ 의 대응각은 어느 것입니까?



① 각 $\angle KBM$

② 각 $\angle KBM$

③ 각 $\angle KMB$

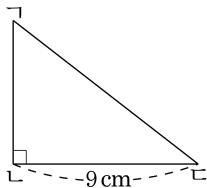
④ 각 $\angle LCL$

⑤ 각 $\angle LCL$

해설

두 도형을 포개었을 때 각 $\angle LDC$ 과
포개어지는 각은 각 $\angle KBM$ 입니다.

31. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 변의 길이를 알아야 하는지 구하십시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄱ

해설

직각을 끼고 있는 두 변의 길이를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있으므로, 변 ㄱ의 길이를 알아야 합니다.

32. 두 변의 길이가 각각 9 cm, 7 cm 이고, 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 20°

② 60°

③ 100°

④ 180°

⑤ 150°

해설

④ 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로 한 각의 크기는 180° 보다 작아야 합니다.

33. 다음 알파벳 문자 중에서 점대칭도형인 것은 어느것입니까?

- ① C ② B ③ N ④ R ⑤ Y

해설

①, ②, ⑤는 선대칭도형입니다.