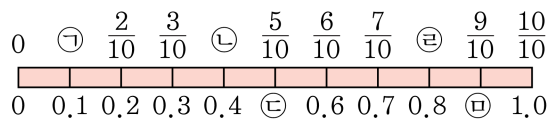


1. 다음 기호의 수를 알맞게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ①  $\frac{10}{10}$
- ②  $\frac{2}{10}$
- ③ 0.7
- ④  $\frac{8}{10}$
- ⑤ 0.09

해설

1을 10으로 나눈 것 중의 하나는  $\frac{1}{10}$  이며 0.1과 같습니다.

- $\frac{1}{10}$
- $\frac{4}{10}$
- 0.5
- $\frac{9}{10} = 0.9$

2. 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{13}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.13

해설

분모가 100인 분수는 소수 두 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

3. 다음의 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$2\frac{1}{2}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.5

해설

$$2\frac{1}{2} = 2\frac{5}{10} = 2.5$$

4.  $2\frac{1}{4}$  는 0.01 이 몇 개 모인 수인지 구하시오.

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 225 개

해설

0.01 를 분수로 고치면  $\frac{1}{100}$  입니다.

$2\frac{1}{4}$  과 0.01 을 비교하기 위하여  $2\frac{1}{4}$  를 분모가 100 인 분수로 나타

내면  $\frac{225}{100}$  입니다.

그러므로  $\frac{225}{100}$  는  $\frac{1}{100}$  이 225 개 모인 수입니다.

5. 다음 소수를 분수로 나타낸 것 중에서 올바른 것은 어느 것입니까?

1.03

- ①  $\frac{1.03}{10}$
- ②  $\frac{1.03}{100}$
- ③  $\frac{10.3}{100}$
- ④  $\frac{103}{100}$
- ⑤  $\frac{103}{1000}$

해설

소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로 고칠 수 있습니다.

6. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, =를 알맞게 넣으시오.

$0.6 \bigcirc \frac{4}{10}$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\frac{4}{10} = 0.4$ 이므로  $0.6 > \frac{4}{10}$  입니다.

7. 다음 곱셈을 하시오.  
 $2.69 \times 10000$

▶ 답 :

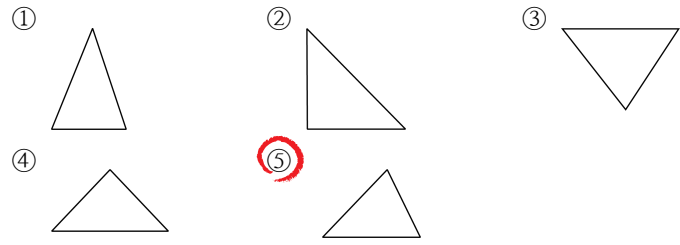
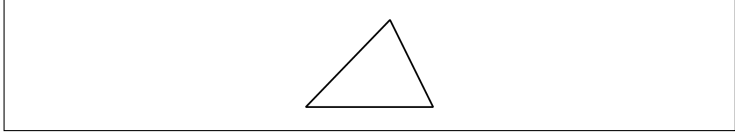
▷ 정답 : 26900

해설

소수점 자릿 수를 오른쪽으로 네 칸 이동합니다.

$$2.69 \times 10000 = 26900$$

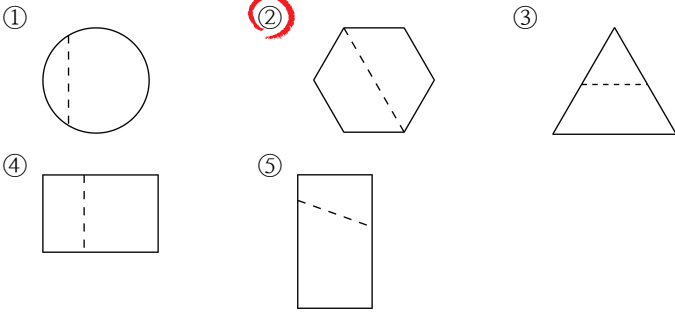
8. 다음 도형과 완전히 포개어지는 도형은 어느 것입니까?



해설

주어진 도형과 완전히 포개어지는 도형을 찾는다.  
모양과 크기가 같은 삼각형은 ⑤입니다.

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. 두 팔각형이 합동인 경우 대응점, 대응변, 대응각은 각각 몇 쌍씩 있습니까?

- ▶ 답 :

쌍
- ▶ 답 :

쌍
- ▶ 답 :

쌍
- ▷ 정답 :

8    쌍
- ▷ 정답 :

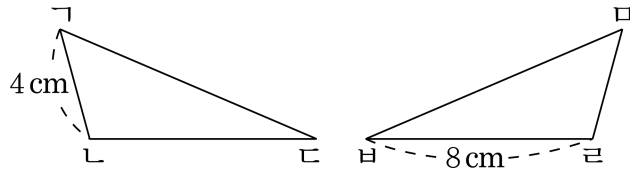
8    쌍
- ▷ 정답 :

8    쌍

해설

팔각형은 꼭짓점, 변, 각이 모두 8 개씩 있습니다.  
따라서 합동인 두 팔각형에는 대응점, 대응변,  
대응각도 각각 8 쌍씩 있습니다.

11. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 세 변의 길이의 합이  $22\text{ cm}$  일 때, 변  $\overline{MN}$ 의 길이를 구하시오.



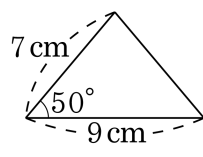
▶ 답 :            cm

▷ 정답 :  $10\text{ cm}$

해설

두 변의 길이가  $4\text{ cm}$ ,  $8\text{ cm}$  이므로  
남은 한 변의 길이는  $22 - 4 - 8 = 10(\text{ cm})$  입니다.

12. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 다음 중 어떤 방법을 이용하여 그릴 수 있는지 구하시오.



- ① 세 변의 길이를 알 때
- ② 두 변과 그 끼인각의 크기를 알 때
- ③ 세 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변과 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 두 변과 한 각의 크기를 알 때

**해설**

삼각형의 두 변과 그 끼인각의 크기가 주어지면 삼각형을 그릴 수 있습니다.

13. 합동인 삼각형을 그릴 때, 필요한 도구를 설명한 것입니다.  안에 컴퍼스와 각도기 중에 알맞은 말을 골라서 순서대로 써넣으시오.

세 변의 길이가 주어진 삼각형을 그릴 때에는 와 자를 이용하여 그립니다.  
두 변과 그 사이의 각의 크기가 정해진 삼각형을 와 자를 이용하여 그립니다.  
한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형을 와 자를 이용하여 그립니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 컴퍼스

▷ 정답 : 각도기

▷ 정답 : 각도기

해설

세 변의 길이가 주어진 삼각형을 그릴 때에는 컴퍼스와 자를 이용하여 그립니다. 두 변과 그 사이의 각의 크기가 정해진 삼각형을 각도기와 자를 이용하여 그립니다. 한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형을 각도기와 자를 이용하여 그립니다.

14. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 어느 것입니까?

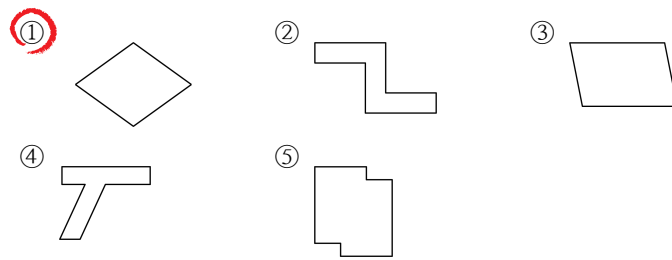
- ① 세 각의 크기가 주어졌을 때
- ② 삼각형의 넓이가 주어졌을 때
- ③ 삼각형의 둘레의 길이가 주어졌을 때
- ④ 한 변과 한 각의 크기가 주어졌을 때
- ⑤ 한 변과 양 끝각의 크기가 주어졌을 때

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.

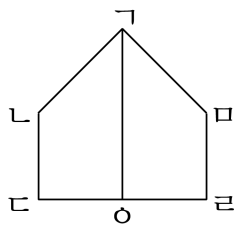
15. 도형의 본을 떠서 반이 되게 접었을 때, 완전히 겹쳐지는 것은 어느 것입니까?



해설

①이 선대칭도형이므로 반으로 접으면 겹쳐집니다.

16. 도형은 선분  $GO$ 를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 점  $L$ 과 점  $M$ 을 이은 선분과 직각으로 만나며, 이 선분을 똑같이 둘로 나누는 선분을 쓰시오.



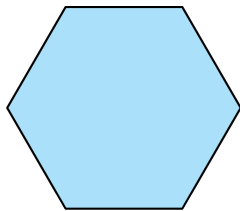
▶ 답:

▷ 정답 : 선분 07

해설

선분  $GO$  즉, 대칭축에 의하여 점  $N$ 과 점  $M$ 을 이은 선분이 똑같이 둘로 나눕니다.

17. 다음 정육각형은 선대칭도형입니다. 대칭축은 모두 몇 개입니까?



- ① 3 개      ② 4 개      ③ 5 개      ④ 6 개      ⑤ 7 개

해설

정삼각형은 3 개, 정사각형은 4 개 ... 등등 이므로  
정육각형의 대칭축은 모두 6 개입니다.

18. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ①  $4\frac{49}{50} = 4.98$       ②  $\frac{231}{500} = 0.462$       ③  $\frac{217}{700} = 0.33$   
④  $1\frac{12}{96} = 1.125$       ⑤  $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{217}{700} = \frac{31}{100} = 0.31$$

19. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ①  $4\frac{49}{50} = 4.98$       ②  $\frac{231}{500} = 0.462$       ③  $\frac{117}{200} = 0.385$   
④  $1\frac{12}{96} = 1.125$       ⑤  $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{117}{200} = \frac{585}{1000} = 0.585$$

20. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$6\frac{5}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.625

해설

$$6\frac{5}{8} = 6\frac{625}{1000} = 6.625$$

21.  $\frac{7}{8}$ 을 소수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 7.8

② 0.0875

③ 0.875

④ 0.78

⑤ 0.80705

해설

$$\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$$

22. 다음 분수를 소수로 고치시오.

$$4\frac{7}{16}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.4375

해설

$$16 \times 625 = 10000 \text{ 이므로}$$
$$4\frac{7}{16} = 4 + \frac{7 \times 625}{16 \times 625} = 4\frac{4375}{10000} = 4.4375$$

23. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$3\frac{11}{16}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.6875

해설

$$3\frac{11}{16} = 3 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 3 + \frac{6875}{10000} = 3 + 0.6875 = 3.6875$$

24. 분수를 소수로 나타내시오.

$3\frac{27}{40}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.675

해설

$3\frac{27}{40} = 3\frac{675}{1000} = 3.675$

25. 0.36을 기약분수로 나타내면 분모와 분자의 합은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 34

해설

$$\frac{36}{100} = \frac{36 \div 4}{100 \div 4} = \frac{9}{25}$$

$$\rightarrow 9 + 25 = 34$$

26. 1.75를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

①  $1\frac{75}{100}$

②  $1\frac{15}{20}$

③  $1\frac{3}{4}$

④  $2\frac{1}{4}$

⑤  $2\frac{1}{2}$

해설

$$1.75 = 1\frac{75}{100} = 1\frac{3}{4}$$

27. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.024

- ①  $\frac{28}{25}$
- ②  $\frac{31}{25}$
- ③  $1\frac{3}{125}$
- ④  $\frac{125}{128}$
- ⑤  $\frac{125}{256}$

해설

$$1.024 = \frac{1024}{1000} = \frac{1024 \div 8}{1000 \div 8} = 1\frac{3}{125}$$

28. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, 또는 =를 써넣으시오.

$1.7 \bigcirc \frac{7}{5}$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$1.7 = \frac{17}{10}, \frac{7}{5} = \frac{14}{10}$ 이므로  $1.7 > \frac{7}{5}$  입니다.

29. 아래 ○안에 알맞은 >, =, <을 써넣으시오.

$$\frac{2}{4} \bigcirc 0.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$\frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 0.5$ 이므로  $\frac{2}{4} < 0.6$ 입니다.

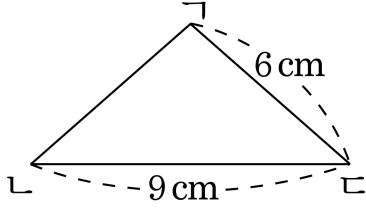
30. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 반지름이 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 평행사변형
- ④ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정사각형

해설

평행사변형의 넓이= 밑변  $\times$  높이  
예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인  
평행사변형과, 밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인  
평행사변형은 넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

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

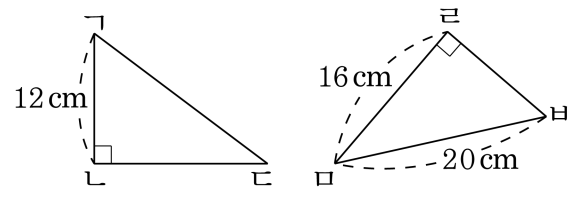


- ① 각  $\angle B$
- ② 각  $\angle C$
- ③ 각  $\angle A$
- ④ 변  $AB$
- ⑤ 변  $BC$

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

32. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



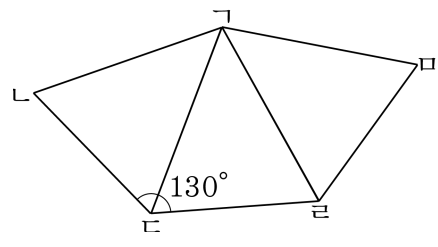
▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 96  $\text{cm}^2$

해설

$(\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) = 12 \times 16 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$

33. 합동인 세 이등변삼각형을 다음 그림과 같이 붙여놓았을 때, 각  $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :                      °

▷ 정답 : 150°

해설

(각  $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ ) =  $3 \times$  (각  $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ )  
(각  $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ ) + (각  $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ )  
= (각  $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ ) + (각  $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ ) =  $130^\circ$   
따라서 (각  $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ ) =  $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$   
즉, (각  $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ ) =  $3 \times 50^\circ = 150^\circ$  입니다.