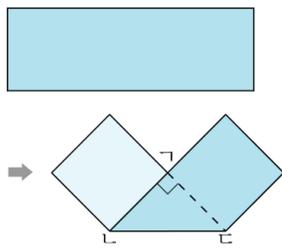


1. 직사각형 모양의 종이를 그림과 같이 접어서, 삼각형 꼭지를 만들었습니다. 빈칸에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.



변  $\text{ㄱ}$ 이 5cm 라면 변  $\text{ㄴ}$ 은 몇  cm 입니다. 따라서 삼각형  $\text{ㄴ}$ 은  삼각형입니다.

▶ 답:

▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 5

▷ 정답: 이등변삼각형

**해설**

변  $\text{ㄱ}$ 과 변  $\text{ㄴ}$ 의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.



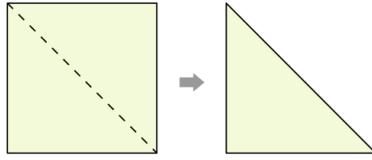








7. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 색종이를 반으로 접었을 때 생기는 삼각형 모양에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

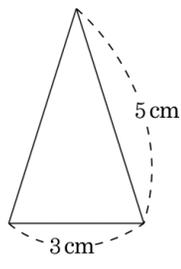


- ① 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 한 각의 크기가  $60^\circ$ 인 정삼각형입니다.
- ③ 직각삼각형입니다.
- ④ 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형입니다.

**해설**

정사각형 모양의 색종이는 네 변의 길이가 같으므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이 됩니다. 또, 정사각형 모양의 색종이의 네 각의 크기는 각각  $90^\circ$ 이므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 한 각의 크기가 직각인 직각삼각형이 되고, 직각이 아닌 나머지 각은 각각  $45^\circ$ 로 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

8. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합은 모두 몇 cm 인지 구하시오.



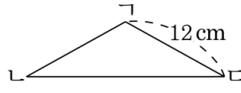
▶ 답:                         cm

▷ 정답: 13 cm

**해설**

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변의 길이는 5 cm입니다. 따라서 세 변의 길이의 합은  $5 + 5 + 3 = 13$ (cm)입니다.

9. 삼각형 ABC는 세 변의 길이의 합이 45 cm인 이등변삼각형입니다. 변 BC의 길이를 구하시오.



▶ 답:                      cm

▶ 정답: 21 cm

해설

$$45 - (12 + 12) = 21 \text{ cm}$$



11. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

- 꼭짓점이 세 개 있습니다.
- 변이 세 개 있습니다.
- 세 변의 길이가 모두 같습니다.

▶ **답:** 삼각형

▷ **정답:** 정삼각형

**해설**

꼭짓점과 변이 각각 3개씩 있으므로 삼각형입니다. 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형은 정삼각형입니다.

12. 정삼각형 모양의 종이를 포개어지도록 반으로 접어서 잘랐습니다. 잘라낸 종이의 모양은 어느 것입니까?

- ① 이등변삼각형
- ② 직각삼각형
- ③ 예각삼각형
- ④ 둔각삼각형
- ⑤ 직각이등변삼각형

해설

정삼각형은 반으로 접으면 한 각이 직각인 삼각형이 됩니다.

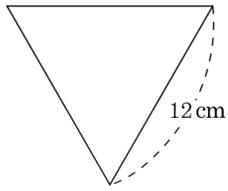
13. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합하지 않은 것은 어느 것입니까?  
(정답 2개)

- ① 세 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 세 각의 크기는 모두  $60^\circ$ 입니다.
- ③ 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ④ 한 변의 길이가 3cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 6cm입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.

**해설**

- ③ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형으로 세 변의 길이가 같은 정삼각형이라고 할 수 없습니다.
- ④ 예를 들어, 한 변의 길이가 3cm일 때, 나머지 두 변의 길이는 2cm, 4cm일 수 있습니다. 이 세 변의 길이는 같지 않으므로 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

14. 도형은 정삼각형입니다. 삼각형의 세 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답:      cm

▷ 정답: 36 cm

해설

(정삼각형 세 변의 길이의 합)=(정삼각형의 둘레)

$$12 \times 3 = 36(\text{cm})$$



16. 세 변의 길이의 합이 108 cm인 정삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 36 cm

해설

(정삼각형의 한 변의 길이) =  $108 \div 3 = 36$ (cm)

17. 한 변의 길이가 6cm 인 정사각형을 만든 철사를 펴서 정삼각형을 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답:         cm

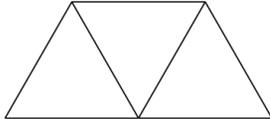
▷ 정답: 8cm

해설

(정사각형의 둘레의 길이) =  $6 \times 4 = 24(\text{cm})$

(정삼각형의 한 변의 길이) =  $24 \div 3 = 8(\text{cm})$

18. 그림은 크기가 같은 정삼각형 3개를 붙여 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이가 95cm라면, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답:      cm

▷ 정답: 19 cm

**해설**

사각형의 둘레의 길이가 정삼각형의 변 5개의 길이와 같으므로 한 변의 길이는  $95 \div 5 = 19(\text{cm})$ 이다.

19. 길이가 27 cm인 철사로 정삼각형을 만들려고 합니다. 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

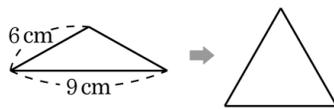
▶ 답:            cm

▷ 정답: 9 cm

해설

정삼각형은 모든 변의 길이가 같으므로  $27 \div 3 = 9(\text{cm})$ 입니다.

20. 다음 이등변삼각형과 둘레의 길이가 같은 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 얼마인지 구하십시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 7 cm

**해설**

이등변삼각형의 둘레의 길이가  $(6 \times 2) + 9 = 21(\text{cm})$  이므로 정삼각형의 한 변의 길이는  $21 \div 3 = 7(\text{cm})$  입니다.

21. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.
- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각이등변삼각형입니다.
- ③ 두 각의 크기가 각각  $20^\circ$ ,  $40^\circ$  인 삼각형을 둔각삼각형입니다.
- ④ 한 변의 길이가  $5\text{cm}$ 이고, 양 끝점에서 각도가 각각  $60^\circ$  인 삼각형은 예각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형의 세 각의 합은  $180^\circ$ 입니다.

**해설**

- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각삼각형이다.
- ③ 두 각이 각각  $20^\circ$ ,  $40^\circ$  이면 나머지 한 각은  $180 - 20 - 40 = 120^\circ$  이므로 둔각삼각형이다.
- ④ 그림으로 그리면 한 변의 길이가 각각  $5\text{cm}$ 이고, 세 각이 각각  $60^\circ$  인 정삼각형이 된다. 따라서 예각삼각형이다.

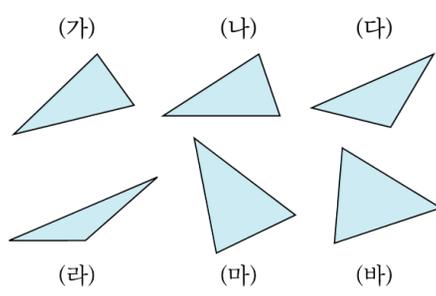
22. 다음 중 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형은 직각삼각형입니다.
- ④ 정삼각형은 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.

**해설**

정삼각형의 세 각의 크기는 60로 모두 예각이므로 예각삼각형이다.

23. 다음 삼각형 중 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 가, 나, 라, 바    ② 가, 나, 마, 바    ③ 나, 마, 바  
④ 다, 라            ⑤ 나, 다, 마, 바

**해설**

세 각이 모두 예각인 삼각형은 가, 나, 마, 바이다.

24. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 선을 따라 잘랐습니다. 잘려진 도형 중 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 가, 나, 다      ② 나, 다      ③ 나, 다, 마  
④ 라, 마      ⑤ 다, 라, 마

**해설**

예각삼각형 - 나, 다, 마  
직각삼각형 - 가, 바  
둔각삼각형 - 라

