

1. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명으로 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 꼭짓점이 3 개입니다.
- ② 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ③ 정삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ④ 직각삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 변이 3개입니다.

해설

직각삼각형은 한 각이 직각인 삼각형으로, 이등변삼각형일 수도 있고 아닐 수도 있습니다.

2. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 한 각이  $90^\circ$  인 삼각형
- ② 세각이 모두 예각인 삼각형
- ③ 한 각이 둔각인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 같은 삼각형

해설

이등변 삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같습니다

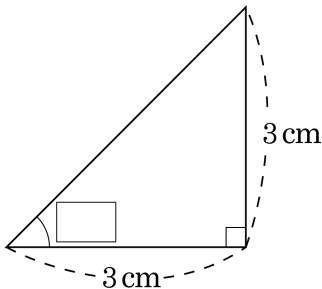
3. 다음 중 이등변삼각형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 모두 4 cm 인 삼각형
- ② 두 각의 크기가 각각  $45^\circ$  인 직각삼각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm 인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 각각 8 cm 인 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 5 cm, 5 cm

해설

- ① 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ② 두 각의 크기가 각각  $45^\circ$  이므로 직각 이등변 삼각형입니다.
- ③ 두 변의 길이가 같아야 하는데 세 변이 모두 다르므로 이등변 삼각형이 아닙니다.
- ④ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

4. 다음 도형은 이등변삼각형입니다.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



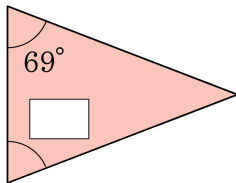
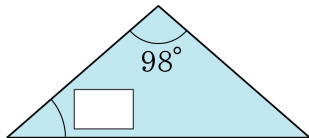
▶ 답 :                      °

▷ 정답 : 45°

해설

이등변삼각형에서는 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같으므로  
 $(180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ$

5. 다음은 이등변 삼각형입니다.  안에 알맞은 각도를 쓰시오. (왼쪽의  부터 쓰시오.)



답 :

°



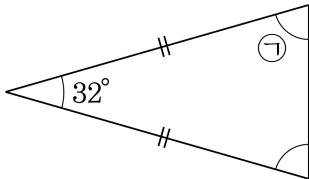
정답 : 41°

해설

이등변삼각형은 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

$$(1) (180^\circ - 98^\circ) \div 2 = 41^\circ$$

6. 다음 삼각형은 이등변삼각형입니다. ㉠의 크기를 구하시오.



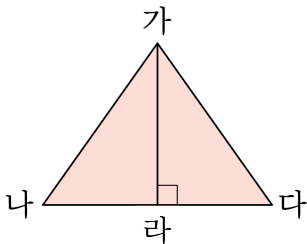
▶ 답 :                      °

▷ 정답 : 74°

해설

$$(180^{\circ} - 32^{\circ}) \div 2 = 74^{\circ}$$

7. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 가라로 접었을 때, 겹치는 선분과 크기가 같은 각의 짝이 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

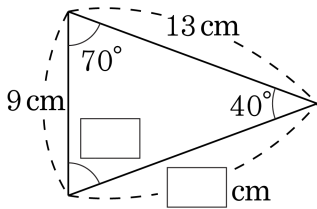


- ① 각 나라가와 다라가                      ② 선분 가나와 가다  
③ 선분 나라와 다라                      ④ 각 가나라와 가다라  
⑤ 선분 가나와 나다

해설

- \* 겹치는 변(선분)
  - 변 가나와 가다, 선분 나라와 다라
- \* 크기가 같은 각의 짝
  - 각 나라가와 다라가, 각 나가라와 다가라, 각 가나라와 가다라

8. 다음 도형은 이등변삼각형입니다.  안에 알맞은 수나 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

°  
—

▶ 답 :

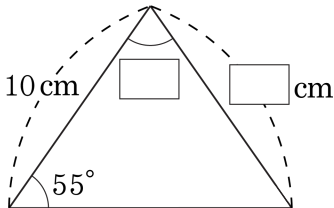
▷ 정답 : 70\_

▷ 정답 : 13

해설

이등변삼각형이므로 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같습니다.

9. 다음 이등변삼각형에서  안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

°  
—

▶ 답 :

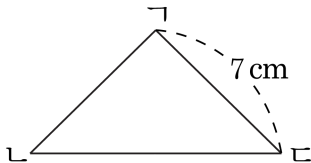
▷ 정답 : 70°

▷ 정답 : 10

해설

이등변삼각형의 밑각의 크기는 같으므로  $180^\circ - (55^\circ + 55^\circ) = 70^\circ$

10. 다음 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합이 24 cm 일 때, 변  $\angle\angle$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답:      cm

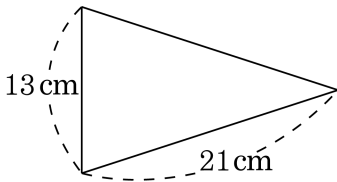
▷ 정답: 10 cm

해설

$$(\text{변 } \angle\angle) = (\text{변 } \angle\angle) = 7 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \angle\angle) = 24 - 7 \times 2 = 10(\text{cm})$$

11. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합을 구하시오.



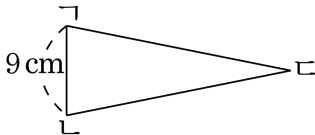
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 55 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 세 변의 길이의 합은  $21 + 21 + 13 = 55(\text{cm})$  입니다.

12. 삼각형  $\triangle ABC$ 은 세 변의 길이의 합이 55 cm인 이등변삼각형입니다.  
변  $AB$ 의 길이를 구하시오.



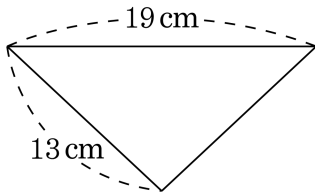
▶ 답 :            cm

▷ 정답 : 23 cm

해설

이등변삼각형이므로  $(\text{변 } AB) = (\text{변 } BC) = (55 - 9) \div 2 = 23(\text{cm})$ 입니다.

13. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 :          cm

▶ 정답 : 45 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 세 변의 길이의 합은  
 $19 + 13 + 13 = 45(\text{cm})$

14. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

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



답 :

삼각형

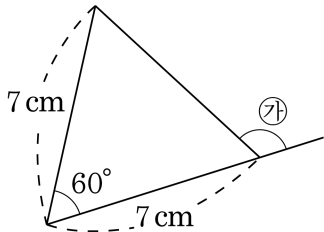


정답 : 정삼각형

해설

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

15. 도형에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

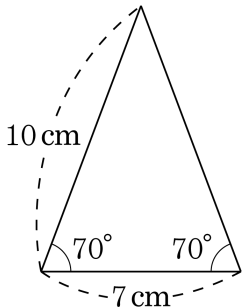
°  
\_

▶ 정답 : 120\_°

해설

삼각형은 세 각의 크기가 모두 60°인 정삼각형이므로,  
(각 ㉠) =  $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 이다.

16. 다음 삼각형과 둘레의 길이가 같은 정삼각형을 만들 때, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9cm

해설

이등변삼각형의 둘레의 길이 :  $(10 \times 2) + 7 = 27(\text{cm})$   
 (정삼각형의 한 변의 길이)  $= 27 \div 3 = 9(\text{cm})$

17. 한 변의 길이가 4cm 인 정삼각형이 있습니다. 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 :         cm

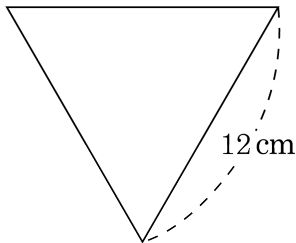
▷ 정답 : 12cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

$$(\text{삼각형의 둘레}) = 4 \times 3 = 12(\text{cm})$$

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



▶ 답 :

cm

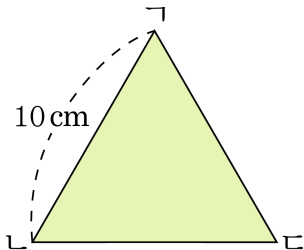
▶ 정답 : 36 cm

해설

(정삼각형 세 변의 길이의 합)=(정삼각형의 둘레)

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

19. 다음 도형은 정삼각형입니다. 세변의 합은 몇 cm입니까?



▶ 답 :     cm    

▶ 정답 : 30cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이는 각각 같으므로 둘레는  $10\text{ cm} \times 3 = 30\text{ cm}$  입니다.

20. 세 변의 길이의 합이 108 cm 인 정삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

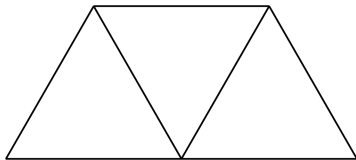
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 36cm

해설

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

21. 그림은 크기가 같은 정삼각형 3개를 붙여 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이가 95 cm 라면, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답 :

cm

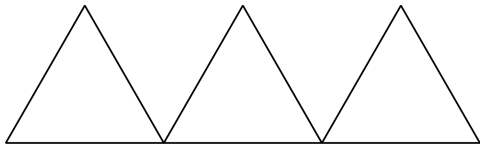


정답 : 19cm

해설

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

22. 한 변의 길이가 8cm인 정삼각형 3개를 그림과 같이 붙여 만든 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



답 :

cm



정답 : 72cm

해설

정삼각형에서 한 변의 길이가 8cm이므로 둘레의 길이는 24cm이다.

따라서 전체 둘레의 길이는  $24 \times 3 = 72(\text{cm})$ 이다.

**23.** 길이가 21 cm 인 철사로 정삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

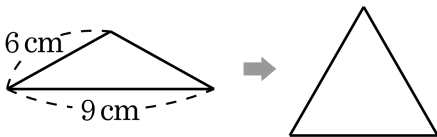
▶ 답 :        cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

정삼각형은 모든 변의 길이가 같으므로  $21 \div 3 = 7(\text{cm})$  입니다.

24. 다음 이등변삼각형과 둘레의 길이가 같은 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 얼마인지 구하시오.



▶ 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.

25. 삼각형의 두 각이  $60^\circ$ ,  $25^\circ$  일 때, 이 삼각형의 이름을 쓰시오.



답 :

삼각형

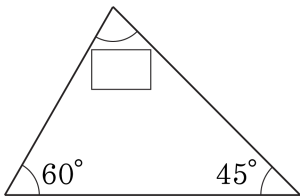


정답 : 둔각삼각형

해설

나머지 각은  $180^\circ - 60^\circ - 25^\circ = 95^\circ$  입니다. 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

26. 다음 삼각형의  $\square$  안에 알맞은 각도를 써 넣고, 예각삼각형, 둔각삼각형으로 구분하여 쓰시오.



▶ 답 :  $\square$   $\quad$   $\square$

▶ 답 :  $\square$  삼각형

▷ 정답 :  $75^\circ$

▷ 정답 : 예각삼각형

### 해설

삼각형의 세 각의 합은  $180^\circ$  이므로 나머지 한 각을 구할 수 있다.

$$\square = 180^\circ - (60^\circ + 45^\circ) = 75^\circ,$$

세 각이 모두  $90^\circ$  보다 작으므로 예각삼각형이다.

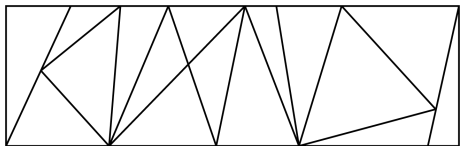
27. 다음 중 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

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

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 60로 모두 예각이므로 예각삼각형이다.

28. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 예각삼각형은 둔각삼각형보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



▶ 답 :        개

▷ 정답 : 2 개

해설



예각삼각형 : 8 개, 둔각삼각형 : 6 개, 직각삼각형 : 2 개  
 $\rightarrow 8 - 6 = 2(\text{개})$

29. 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



① 나, 마, 아

② 나, 마, 바, 차

③ 나, 마, 바, 아

④ 마, 바, 사, 아

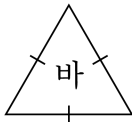
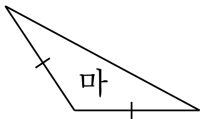
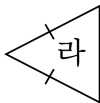
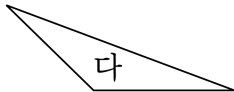
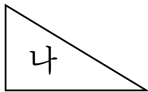
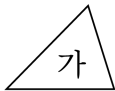
⑤ 바, 아, 차

해설



예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 나, 마, 바, 아입니다.

30. 다음 그림을 보고 예각삼각형은 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① 가, 나, 바

② 가, 라, 바

③ 가, 마, 바

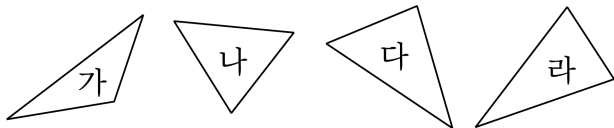
④ 나, 라, 바

⑤ 라, 바

해설

세 각이 모두 예각인 것은 가, 라, 바입니다.

31. 다음 삼각형을 보고, 세 각이 모두 예각인 삼각형을 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 나

▷ 정답: 다

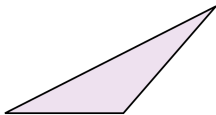
▷ 정답: 라

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형은 나, 다, 라 입니다.

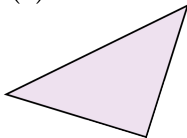
32. 다음 삼각형 중에서 예각삼각형은 '예', 둔각삼각형은 '둔', 직각삼각형은 '직'으로 (        )안에 써넣으시오.

(1)



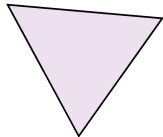
(        )

(2)



(        )

(3)



(        )

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 둔

▷ 정답 : 직

▷ 정답 : 예

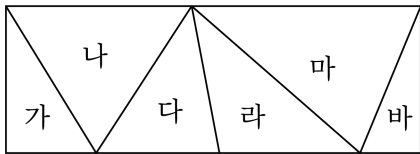
#### 해설

예각삼각형-세 각인 모두 예각인 삼각형

둔각삼각형- 한 각이 둔각인 삼각형

직각삼각형- 한 각이 직각인 삼각형

33. 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