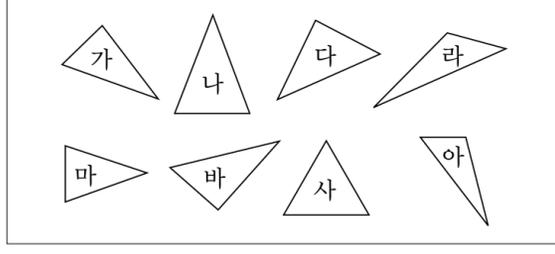


1. 이등변삼각형을 모두 찾아 기호를 고른 것은 어느 것인지 고르시오.



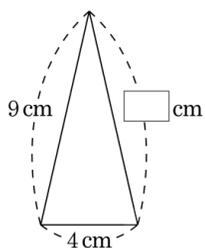
- ① 가, 나, 마      ② 가, 나, 마, 사      ③ 나, 마, 사  
④ 나, 마, 사, 아      ⑤ 마, 사

**해설**

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.



3. 아래는 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 넣으시오.



▶ 답:

▶ 정답: 9

**해설**

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다. 따라서 문제에서 의 길이는 9 cm와 길이가 같습니다.

\* 만약 4도 답이 된다고 생각하면 잘못입니다. 길이가 4인 두 변의 길이가 합해서 다른 한 변의 길이 9보다 작으면 삼각형이 되지 않기 때문입니다.

4. 다음 안에 알맞은 말을 순서대로 써넣으시오.

세변의 길이가 같은 삼각형을 삼각형이라고 하고, 두 변의 길이가 같은 삼각형을 삼각형이라 합니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 정

▷ 정답: 이등변

**해설**

세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형이고, 두 변의 길이가 같은 삼각형을 이등변삼각형이라고 한다.

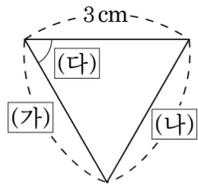
5. 다음에서 정삼각형의 한 각의 크기를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $60^\circ$       ②  $72^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $90^\circ$

**해설**

정삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.  
따라서 정삼각형의 한 각의 크기는  $180^\circ \div 3 = 60^\circ$ 입니다.

6. 다음 도형은 정삼각형입니다.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답:          cm

▶ 답:          cm

▶ 답:          °

▷ 정답: 3 cm

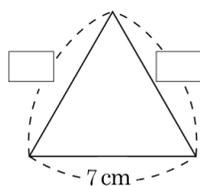
▷ 정답: 3 cm

▷ 정답: 60°

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 60°로 같다.

7. 다음 도형은 정삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.  
(왼쪽 부터 쓰시오.)



▶ 답:          cm

▶ 답:          cm

▶ 정답: 7 cm

▶ 정답: 7 cm

**해설**

정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 각각 7 cm입니다.

8. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.
- ③ 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ④ 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 두 각의 크기가 같으면 이등변삼각형입니다.

**해설**

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형이고, 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 이등변삼각형은 정삼각형이 될 수 없다.

9. 삼각형 세 각의 크기가 모두  $90^\circ$  보다 작은 삼각형을 무엇이라 합니까?

▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 예각삼각형

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라 한다.



11. 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

12. 다음 중 이등변삼각형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

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

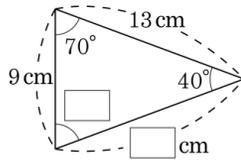
**해설**

- 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.





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



▶ 답:

▶ 답:

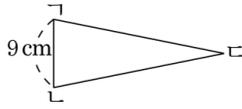
▶ 정답: 70°

▶ 정답: 13

**해설**

이등변삼각형이므로 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같습니다.

16. 삼각형  $\triangle ABC$ 는 세 변의 길이의 합이  $55\text{ cm}$ 인 이등변삼각형입니다. 변  $AC$ 의 길이를 구하시오.



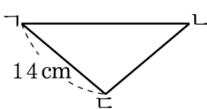
▶ 답:            cm

▶ 정답: 23 cm

해설

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

17. 삼각형  $\triangle ABC$ 는 세 변의 길이의 합이 48 cm인 이등변삼각형입니다. 변  $AC$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답:            cm

▶ 정답: 20 cm

**해설**

이등변삼각형이므로  
(변  $AB$ ) = (변  $BC$ ) = 14 cm 입니다.  
따라서 (변  $AC$ ) =  $48 - 14 - 14 = 20$ (cm) 입니다.







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

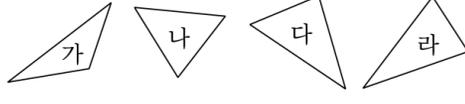
▶ 답:                      cm

▷ 정답: 36 cm

해설

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

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



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 나

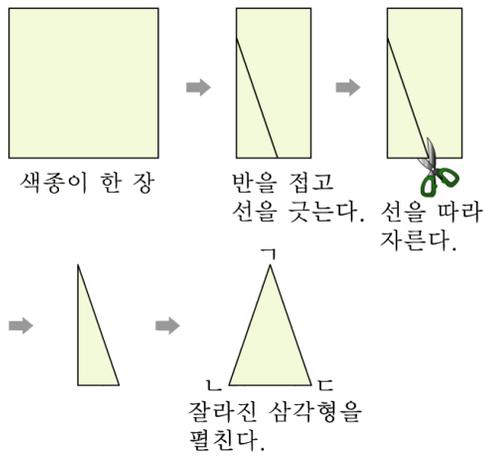
▷ 정답: 다

▷ 정답: 라

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형은 나, 다, 라입니다.

23. 다음은 색종이를 반으로 접고, 선을 그은 다음 선을 따라 잘라서 삼각형을 만든 것입니다. 만들어진 삼각형은 어떤 삼각형인지 구하십시오.



▶ 답: 삼각형

▶ 정답: 이등변삼각형

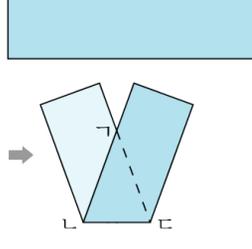
**해설**

만들어진 삼각형은 반으로 겹쳐진 것을 펼친 것이므로 겹쳐지는 변 ㄴㄷ과 변 ㄱㄷ의 길이가 같고, 각 ㄱㄷㄷ과 각 ㄱㄷㄴ의 크기가 같다. 따라서, 이등변삼각형이다.

<참고>

- 이등변삼각형의 성질
1. 두 변의 길이가 같다.
  2. 두 각의 크기가 같다.

24. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접어서 삼각형  $\triangle ABC$ 를 만들면, 삼각형  $\triangle ABC$ 는 무슨 삼각형인지 구하시오.



▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 이등변삼각형

해설

삼각형  $\triangle ABC$ 는 변  $AB$ 과 변  $AC$ 의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.



26. 길이가 55cm인 철사를 모두 사용하여 이등변삼각형을 만들려고 합니다. 한 변의 길이가 15cm일 때, 다른 두 변의 길이를 각각 구하십시오.(단, 한 변의 길이만 15cm입니다.)

▶ 답:         cm

▶ 답:         cm

▷ 정답: 20cm

▷ 정답: 20cm

**해설**

한 변의 길이가 15cm일 때, 다른 두 변의 길이는 서로 같아야 하므로  $(55 - 15) \div 2 = 20(\text{cm})$

27. 길이 180 cm인 색 테이프로 한 변이 12 cm인 정삼각형을 만들어 아이들에게 하나씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명까지 나누어 줄 수 있습니까?

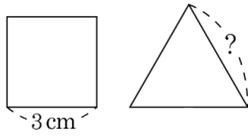
▶ 답:                      명

▶ 정답: 5명

해설

한 변이 12 cm인 정삼각형을 만드는 데 드는 색 테이프의 길이는  $12 \times 3 = 36(\text{cm})$ 입니다.  
180 cm의 색 테이프로 만들 수 있는 정삼각형의 수는  $180 \div 36 = 5(\text{개})$ 입니다.  
따라서 최대 5명까지 나누어 줄 수 있습니다.

28. 다음 그림과 같은 정사각형과 정삼각형이 있습니다. 두 도형의 둘레의 길이가 같다고 하면, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답:                      cm

▶ 정답: 4cm

**해설**

정사각형의 둘레의 길이는  $3 \times 4 = 12(\text{cm})$ 이다.  
정삼각형의 세 변의 길이는 모두 같으므로  $12 \div 3 = 4(\text{cm})$ 이다.

29. 길이가 27cm인 철사로 가장 큰 정삼각형을 만들 때, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 9cm

해설

세 변의 길이가 모두 같으므로 한 변의 길이는  $27\text{ cm} \div 3 = 9\text{ cm}$ 입니다.

30. 길이가 21 cm인 철사로 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 7 cm

해설

(정삼각형 한 변의 길이) :  $21 \text{ cm} \div 3 = 7 \text{ cm}$

31. 길이가 36cm인 철사로 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답:         cm

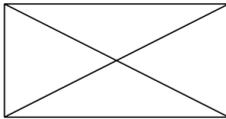
▷ 정답: 12cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 정삼각형의 한 변의 길이는  $36 \div 3 = 12(\text{cm})$  입니다.



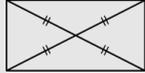
33. 다음과 같은 모양의 색종이를 그림과 같이 접었을 때 만들 수 있는 삼각형을 모두 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 이등변삼각형, 정삼각형, 직각삼각형,
- ② 이등변삼각형, 정삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형
- ③ 이등변삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형
- ④ 이등변삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형
- ⑤ 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형

해설

4개의 이등변 삼각형



2개의 예각삼각형



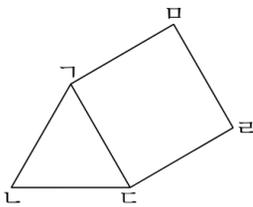
4개의 직각삼각형



2개의 둔각삼각형



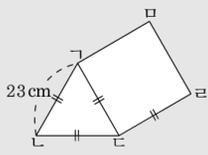
34. 그림에서 삼각형  $\triangle ABC$ 은 정삼각형이고, 사각형  $ABCD$ 은 정사각형입니다. 정사각형  $ABCD$ 의 전체 둘레의 길이가  $92\text{cm}$  일 때, 삼각형  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답:          cm

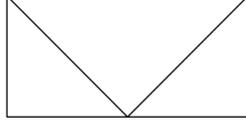
▷ 정답:  $69\text{cm}$

해설



사각형  $ABCD$ 에서 한 변의 길이는  $92 \div 4 = 23(\text{cm})$  이고  
 (변  $AB$ ) = (변  $BC$ ) 이므로 삼각형  $\triangle ABC$ 은 세 변의 길이가  
 같습니다.  
 따라서 구하는 둘레의 길이는  $23 \times 3 = 69(\text{cm})$  입니다.

35. 크고 작은 이등변삼각형이 모두 몇 개 있는지 찾아보시오.



▶ 답:                       개

▷ 정답: 3개

**해설**

큰 이등변 삼각형 1개

작은 이등변삼각형 2개