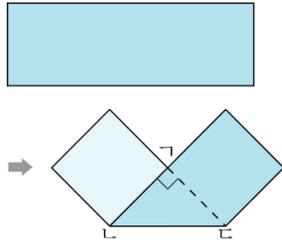


1. 직사각형 모양의 종이를 그림과 같이 접어서, 삼각형 꼭지를 만들었습니다. 빈칸에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.



변 꼭지가 5cm 라면 변 꼭지는 몇 cm 입니다. 따라서 삼각형 꼭지는 삼각형입니다.

▶ 답:

▶ 답: 삼각형

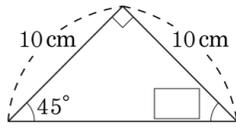
▷ 정답: 5

▷ 정답: 이등변삼각형

해설

변 꼭지와 변 꼭지의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

2. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



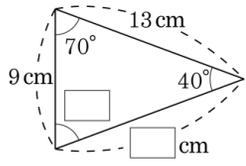
▶ 답:

▶ 정답: 45°

해설

두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. 따라서, 두 각의 크기가 같습니다.

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



▶ 답:

▶ 답:

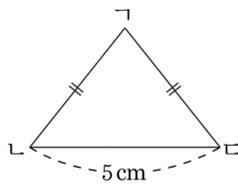
▶ 정답: 70°

▶ 정답: 13

해설

이등변삼각형이므로 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같습니다.

4. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 둘레의 길이가 13 cm 이면, 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이는 얼마인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로,
 $(13 - 5) \div 2 = 8 \div 2 = 4(\text{cm})$

5. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

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

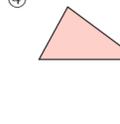
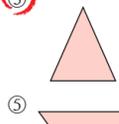
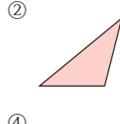
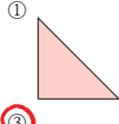
▶ **답:** 삼각형

▷ **정답:** 정삼각형

해설

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

6. 다음 중 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 것을 고르시오.



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각의 크기가 모두 예각인 삼각형은 ③입니다.

8. 길이가 32cm인 끈이 있습니다. 이 끈으로 길이가 다른 한 변이 6cm 이고, 나머지 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형을 만들었을 때, 나머지 두 변의 길이를 구하시오.

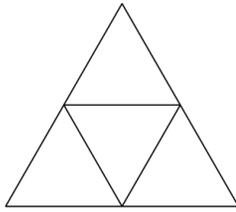
▶ 답: cm

▶ 정답: 13 cm

해설

길이가 같은 두 변은 $(32 - 6) \div 2 = 13$ (cm)

9. 다음은 한 변의 길이가 5cm인 정삼각형 4개를 붙인 것입니다. 전체 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 30cm

해설

주어진 도형의 둘레는 정삼각형 6 개의 변의 길이와 같습니다.
 $5 \times 6 = 30(\text{cm})$

10. 둘레의 길이가 36 cm인 정삼각형과 둘레의 길이가 24 cm인 정사각형이 있습니다. 한 변의 길이는 어느 도형이 얼마나 더 긴지 차례대로 구하시오.

▶ 답: 삼각형

▶ 답: cm

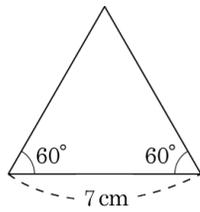
▷ 정답: 정삼각형

▷ 정답: 6 cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이는 $36 \div 3 = 12(\text{cm})$ 이고, 정사각형의 한 변의 길이는 $24 \div 4 = 6(\text{cm})$ 이므로 정삼각형이 정사각형보다 $12 - 6 = 6(\text{cm})$ 더 깁니다.

11. 동석이는 길이가 25cm인 철사를 이용하여 다음 그림과 같은 삼각형 모양을 만들었습니다. 삼각형을 만들고 남은 철사의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

주어진 도형은 정삼각형이므로 남은 철사의 길이는 $25 - (7 + 7 + 7) = 4(\text{cm})$ 입니다.

12. 길이가 81cm인 철사로 가장 큰 정삼각형을 만들었습니다. 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

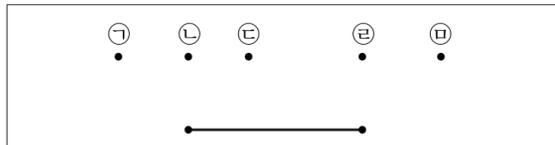
▶ 답: cm

▷ 정답: 27 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 81cm인 철사를 3등분 한 길이가 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이입니다. 따라서, 한 변의 길이는 $81 \div 3 = 27$ (cm)입니다.

13. 다음 선분의 양 끝점과 점을 이어 예각삼각형을 만들려고 합니다. 어떤 점과 이어야 하나요?

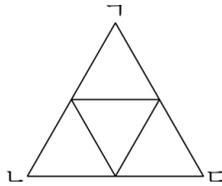


- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

각각의 점을 이어 어떤 삼각형이 생기는지 알아봅니다.
㉡, ㉣는 직각삼각형, ㉠, ㉤는 둔각삼각형

14. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 은 정삼각형 4 개를 붙인 것입니다. 크고 작은 이등변삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 5 개

해설

정삼각형도 이등변삼각형이라 말할 수 있으므로 작은 것 4 개, 큰 것 1 개가 있습니다.

16. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.
- ② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.
- ③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.

17. 민석이네 모듬의 어린이들은 삼각형을 그리고 있습니다. 둔각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구입니까?

혜자 : 한 변의 길이가 4 cm 이고, 양 끝점에서 각도가 각각 60° 인 삼각형
승규 : 두 변의 길이가 각각 5 cm 이고, 그 끼인각의 크기가 70° 인 삼각형
희선 : 두 변의 길이가 각각 4 cm 이며 그 끼인각의 크기가 130° 인 삼각형

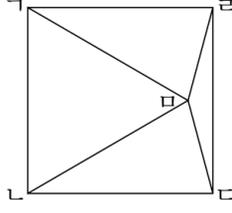
▶ 답 :

▷ 정답 : 희선

해설

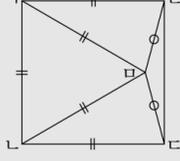
혜자 : 정삼각형이면서 예각삼각형
승규 : 이등변삼각형이면서 예각삼각형
희선 : 이등변삼각형이면서 둔각삼각형

19. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 는 정사각형이고, 삼각형 ABO 는 정삼각형입니다. 이등변삼각형을 아닌 것은 어느 것입니까?



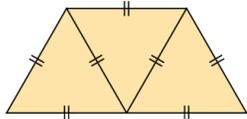
- ① 삼각형 ABO ② 삼각형 BCO ③ 삼각형 COA
 ④ 삼각형 ADO ⑤ 삼각형 BOC

해설



사각형 $ABCD$ 가 정사각형이므로 (변 AB) = (변 BC) = (변 CD) = (변 DA)이고
 삼각형 ABO 가 정삼각형이므로 (변 AB) = (변 BO) = (변 AO)입니다.
 따라서 삼각형 BCO 와 COA 가 이등변삼각형입니다.
 또한 (변 CO) = (변 DO)이므로 삼각형 COA 도 이등변삼각형입니다.
 정삼각형도 이등변삼각형이므로 삼각형 ADO 도 이등변삼각형입니다.

20. 다음은 정삼각형 3개를 이어 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이는 정삼각형 한 개의 둘레의 길이보다 10cm 더 길습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▶ 정답: 5 cm

해설

사각형의 둘레는 삼각형의 변 5 개로 되어 있고, 삼각형은 변이 3 개이므로 사각형이 변 2 개만큼 더 길습니다.
변 2 개의 길이가 10cm 이므로 정삼각형 한 변의 길이는 $10 \div 2 = 5(\text{cm})$ 입니다.