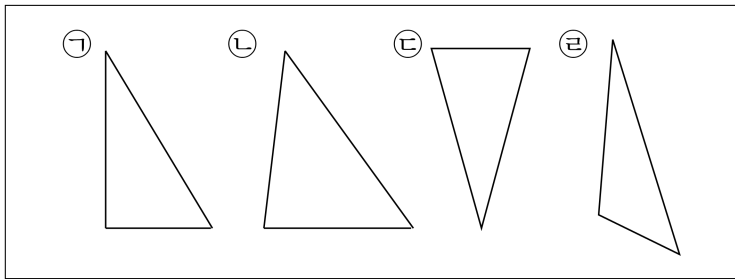


1. 다음 중 이등변삼각형은 어느 것인지 고르시오.



① ㉠

② ㉡

③ ㉢

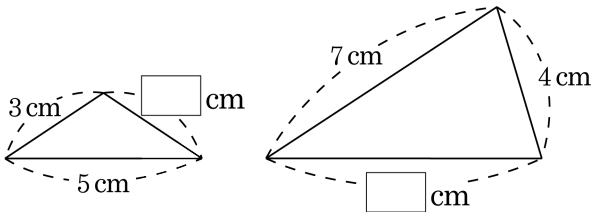
④ ㉣

⑤ ㉡, ㉣

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같은 삼각형이다.

2. 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (왼쪽 부터 쓰시오.)



▶ 답 :

▶ 답 :

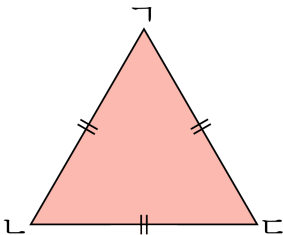
▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

3. 다음 삼각형 $\triangle ABC$ 은 무슨 삼각형입니까?



답 :

삼각형



정답 : 정삼각형

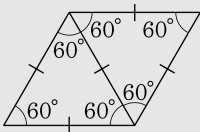
해설

삼각형의 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.

4. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 세 변의 길이가 모두 같습니다.
 - ② 세 각의 크기가 모두 같습니다.
 - ③ 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
 - ④ 정삼각형 두 개를 이어 붙이면 직사각형이 됩니다.
 - ⑤ 한 변의 길이가 6cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 12cm 입니다.

해설

- ④ 두 정삼각형을 이어 붙이면 마름모가 됩니다.



5. 삼각형을 각의 크기에 따라 나눌 때, 정삼각형은 무슨 삼각형이라고 할 수 있습니까?



답 :

삼각형

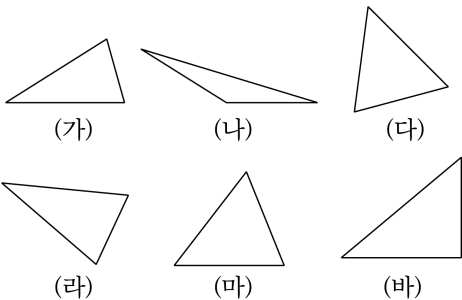


정답 : 예각삼각형

해설

정삼각형은 세각의 크기가 60로 예각삼각형이라 할 수 있습니다.

6. 다음 삼각형 중 예각삼각형을 모두 찾아 기호를 바르게 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



① 가, 다, 라

② 가, 라, 마

③ 가, 다, 라, 마

④ 가, 나, 다, 라, 마

⑤ 가, 나, 다, 라, 사

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라고 한다.

8. 한 각이 28° 인 이등변삼각형의 한 밑각의 크기는 얼마인지 구하시오.(단, 밑각은 28° 가 아니다.)



답 :

$\underline{\hspace{1cm}}^\circ$

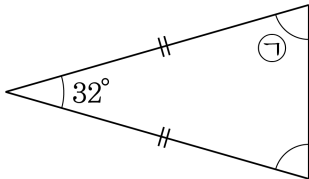


정답 : 76°

해설

$$(180^\circ - 28^\circ) \div 2 = 76^\circ$$

9. 다음 삼각형은 이등변삼각형입니다. ㉠의 크기를 구하시오.



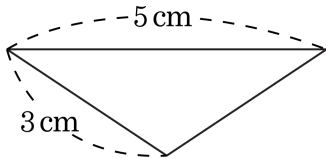
▶ 답 : °

▷ 정답 : 74°

해설

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

10. 다음 이등변삼각형의 둘레의 길이는 얼마인지 구하시오.



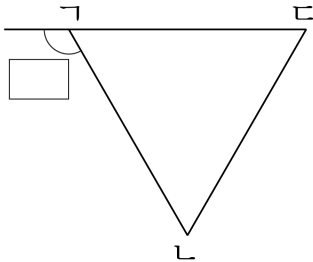
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11 cm

해설

길이가 같은 두 변의 길이가 3 cm 인 이등변삼각형이므로, $5 + (3 \times 2) = 5 + 6 = 11(\text{cm})$

11. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

°

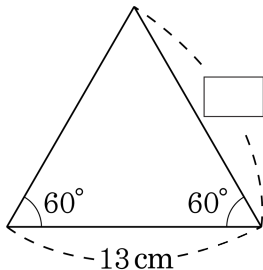
▷ 정답 : 120°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로 각 $\angle BAC$ 의 크기는 60° 이다.
일직선의 각도는 180° 이므로

$$\square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ \text{이다.}$$

12. 도형을 보고, 안에 알맞은 것을 써넣으시오.



▶ 답 :

cm

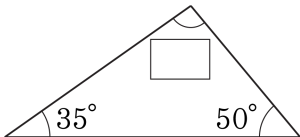
▶ 정답 : 13 cm

해설

주어지지 않은 각도가 $60^\circ = (180^\circ - 60^\circ - 60^\circ)$ 이므로 이 삼각형은 정삼각형입니다.

따라서 세 변의 길이가 모두 같습니다.

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



▶ 답: ○

▶ 답:

▶ 정답 : 95°

▶ 정답 : 둔각삼각형

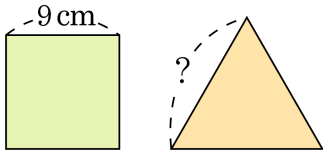
해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로 나머지 한 각을 구할 수 있습니다.

$$\boxed{} = 180^\circ - (35^\circ + 50^\circ) = 95^\circ,$$

한 각이 90° 보다 크므로 둔각삼각형입니다.

14. 다음 그림과 같은 정사각형과 정삼각형이 있습니다. 두 도형의 둘레의 길이는 같다고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?



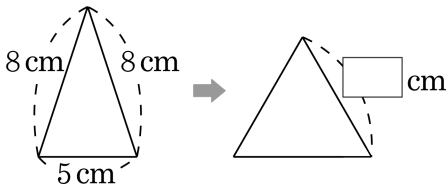
▶ 답: cm

▷ 정답: 12cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는 $9\text{ cm} \times 4 = 36\text{ cm}$ 이므로 정삼각형 한 변의 길이는 $36\text{ cm} \div 3 = 12\text{ cm}$ 입니다.

15. 그림과 같이 철사로 만든 이등변삼각형을 펼쳐서 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이를 얼마로 하면 되겠는지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 7 cm

해설

$$(8 + 8 + 5) \div 3 = 21 \div 3 = 7(\text{cm})$$

16. 다음과 같이 삼각형을 그렸다면, 그려진 삼각형은 무슨 삼각형입니까?

- ㉠ 길이가 10 cm인 선분 $\overline{AB}$ 을 그립니다.
- ㉡ 점 A 와 점 B 를 각의 꼭짓점으로 하여 각각 30° , 50° 인 각을 그립니다.
- ㉢ 두 각의 변이 만나는 점을 C 으로 하여 삼각형 ABC 을 그립니다.



답 :

삼각형



정답 : 둔각삼각형

해설

그려진 삼각형은 세 각이 각각 30° , 50° , 100° 인 둔각삼각형입니다.

17. 각의 크기에 따라 분류했을 때, 다음과 같이 그려진 삼각형은 무슨 삼각형입니까?

- ㉠ 길이가 6cm인 선분 $\overline{AB}$ 을 그립니다.
- ㉡ 점 A 를 각의 꼭짓점으로 하여 크기가 70° 인 각을 그립니다.
- ㉢ 크기가 70° 인 각을 끼인각으로 하면서 길이가 6cm인 선분 $\overline{BC}$ 을 그립니다.
- ㉣ 점 B 과 점 C 을 이어 삼각형 $\triangle ABC$ 을 그립니다.



답 :

삼각형



정답 : 예각삼각형

해설

그려진 삼각형은 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형입니다.

18. 길이가 45 cm 인 끈으로 가장 큰 정삼각형을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 cm 로 해야 하나?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이 : $45 \div 3 = 15(\text{cm})$

19. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

현우 : 두 변이 모두 5cm인 삼각형

상민 : 세 각이 모두 60° 인 삼각형

진수 : 두 변의 길이가 4cm이고, 그 끼인각이 36° 인 삼각형

① 상민

② 현우, 상민

③ 현우, 진수

④ 상민, 진수

⑤ 현우, 상민, 진수

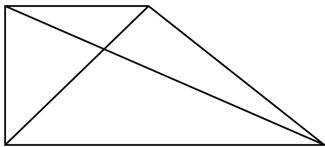
해설

현우 - 이등변삼각형, 예각삼각형인지 알 수 없음

상민 - 정삼각형이므로 예각삼각형

진수 - 세 각이 각각 36° , 72° , 72° 인 예각삼각형

20. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



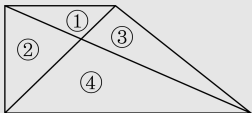
답 :

개



정답 : 5개

해설



삼각형 1 개짜리 : ①, ③, ④ → 3 개,

삼각형 2 개짜리 : (①+ ③), (③+④) → 2 개

→ $3 + 2 = 5$ (개)