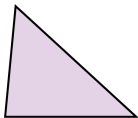
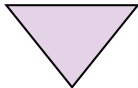


1. 다음 중 이등변삼각형을 모두 고르시오.

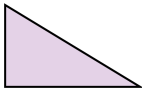
①



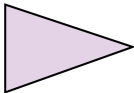
②



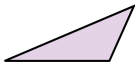
③



④



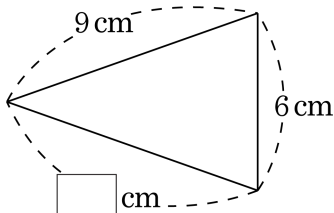
⑤



해설

두 변의 길이가 같은 삼각형은 ②, ④입니다.

2. 도형은 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

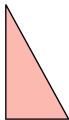
▷ 정답 : 9

해설

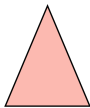
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

3. 다음 중에서 정삼각형은 어느 것인지 고르시오.

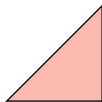
①



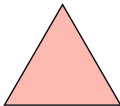
②



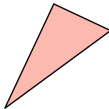
③



④



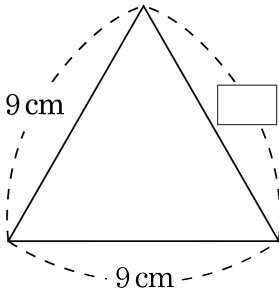
⑤



해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾는다. → ④

4. 도형은 정삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답 :

cm



정답 : 9 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 나머지 한 변의 길이는 9 cm 입니다.

5. 세 각이 각각 90° , 50° , 40° 인 삼각형을 무엇이라 합니까?



답 :

삼각형

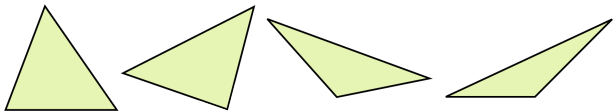


정답 : 직각삼각형

해설

한 각이 직각인 삼각형을 직각삼각형이라 합니다.

6. 다음 중에서 예각삼각형은 몇 개입니까?



답 :

개



정답 : 2개

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라 한다.

7. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 두 변의 길이가 같습니다.
- ㉡ 세 각의 크기가 같습니다.
- ㉢ 세 변의 길이가 같습니다.
- ㉣ 두 각의 크기가 같습니다.
- ㉤ 한 각이 90° 입니다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

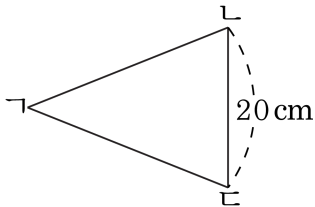
⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

㉡, ㉢은 정삼각형에 대한 설명이다.

㉤은 직각삼각형에 대한 설명이다.

8. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합이 74 cm 일 때, 변 $\angle$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 27 cm

해설

$$(\text{변 } \angle) = (\text{변 } \angle) = (74 - 20) \div 2 = 27(\text{cm})$$

9. 다음에서 올바른 것을 모두 고르시오.(정답 2개)

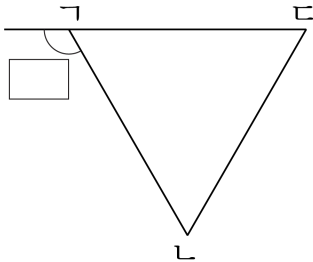
- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ③ 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ④ 삼각형은 정삼각형입니다.
- ⑤ 세 각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

삼각형 속에 이등변삼각형이 포함되고, 이등변삼각형 속에 정삼각형이 포함됩니다.

정삼각형은 이등변삼각형이지만, 이등변삼각형은 정삼각형이 아닙니다.

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



▶ 답 :

°

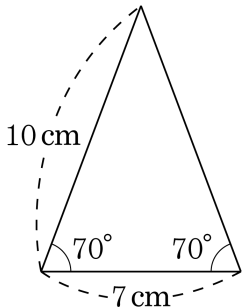
▷ 정답 : 120°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로 각 $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ 의 크기는 60° 이다.
일직선의 각도는 180° 이므로

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

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



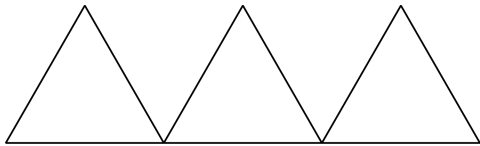
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

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

12. 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.

13. 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.

14. 길이가 35 cm 인 끈을 가지고 변의 길이가 다음과 같은 이등변삼각형을 만들려고 합니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

cm, 5 cm, cm

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같아야 하므로 (5 cm, 5 cm, 25 cm)와 (15 cm, 15 cm, 5 cm)를 생각할 수 있으나, (5 cm, 5 cm, 25 cm)는 삼각형이 되지 않습니다.

15. 길이가 26 cm 인 철사로 한 변의 길이가 8 cm 인 이등변삼각형을 두 개 만들 수 있습니다. 이 때, 두 삼각형의 가장 긴 한 변의 길이를 각각 구하시오. (단, 큰 길이부터 차례대로 구하시오.)

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

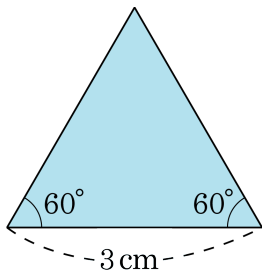
▷ 정답 : 10cm

▷ 정답 : 9cm

해설

이등변삼각형에서 두 변이 8 cm 인 경우, 다른 한 변은 10 cm 이고, 한 변만 8 cm 인 경우 같은 두 변은 9 cm 가 되므로, (8 cm, 8 cm, 10 cm), (8 cm, 9 cm, 9 cm) 의 두 삼각형이 될 수 있습니다.

16. 영호는 길이가 60 cm 인 철사를 잘라서 다음과 같은 삼각형 고리를 만들고 있습니다. 영호가 만들 수 있는 고리는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 6 개

해설

영호가 만들고 있는 삼각형은 한 변의 길이가 3 cm 인 정삼각형이다. 고리 한 개를 만드는데 사용된 철사의 길이는 $3 \times 3 = 9$ (cm) 이므로 60 cm 로 만들 수 있는 정삼각형 고리의 수는 $60 \div 9 = 6 \cdots 6$ 으로 6 개를 만들 수 있다.

17. 길이가 12 cm 인 철사를 모두 사용하여 정삼각형을 만들었습니다.
정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같습니다.
따라서, 한 변의 길이는 $12 \div 3 = 4(\text{cm})$ 입니다.

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

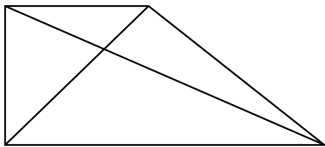
해설

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?



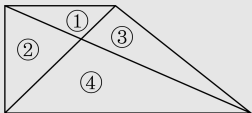
답 :

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)