

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

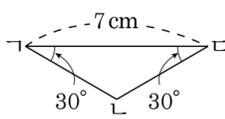
▶ 답: _____°

▷ 정답: 76°

해설

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

4. 길이가 15cm 인 철사를 남김없이 사용하여 다음 삼각형을 만들려고 합니다. 변 \angle 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



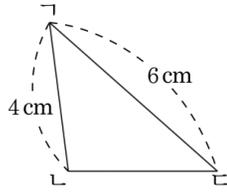
▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

변 \angle 과 변 \angle 의 길이가 같으므로 변 \angle 의 길이는 $(15 - 7) \div 2 = 4(\text{cm})$ 입니다.

5. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 변 BC 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

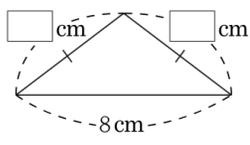
▷ 정답: 4 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

6. 길이가 18cm인 철사로 그림과 같은 이등변삼각형을 만들려고 합니다.

□안에 알맞은 수를 넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

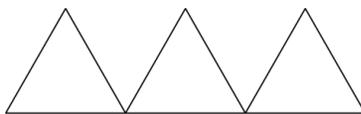
▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

해설

(세 변의 길이의 합) - (한 변의 길이) = (나머지 두 변의 길이의 합)이므로 삼각형에서 두 변의 길이의 합은 $18 - 8 = 10(\text{cm})$ 입니다. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 두 변은 각각 $10 \div 2 = 5(\text{cm})$ 입니다.

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



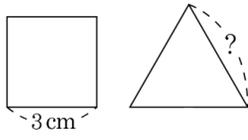
▶ 답: cm

▷ 정답: 72 cm

해설

정삼각형에서 한 변의 길이가 8 cm이므로 둘레의 길이는 24 cm이다.
따라서 전체 둘레의 길이는 $24 \times 3 = 72$ (cm)이다.

8. 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.

10. 세 각이 모두 예각인 삼각형을 무엇이라고 합니까?

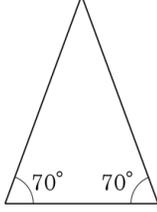
▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 예각삼각형

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형은 예각삼각형입니다.

11. 다음 삼각형의 이름으로 옳은 것은 어느 것입니까?



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

해설

삼각형의 두 밑각이 같으므로 이등변삼각형입니다.
또, 삼각형 내각의 합은 180° 이므로 남은 한 각이 40° 입니다.
따라서 예각삼각형도 됩니다.

12. 세 각이 각각 30° , 50° , 100° 인 삼각형이 있습니다. 이와 같은 삼각형을 무슨 삼각형이라고 합니까?

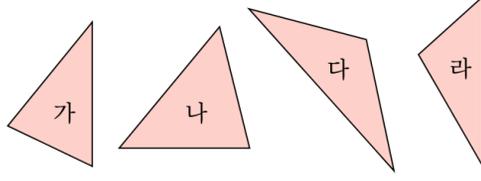
▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 둔각삼각형

해설

한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

14. 다음을 보고, 예각삼각형을 찾아 기호를 쓴 것을 고르시오.

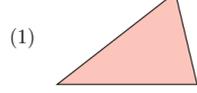


- ① 가 ② 가, 나 ③ 나
④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 라

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라 합니다.
가와 나가 예각삼각형입니다.

15. 예각삼각형은 '예', 둔각삼각형은 '둔', 직각삼각형은 '직'으로 나타내시오.



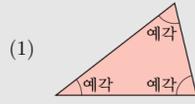
▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 예

▷ 정답: 둔

해설

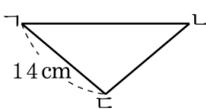


세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.



한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

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



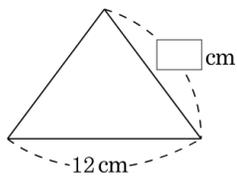
▶ 답: cm

▶ 정답: 20 cm

해설

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

17. 길이가 32 cm 인 철사로 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들었습니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (단, 철사는 남거나 겹치는 부분이 없습니다.)



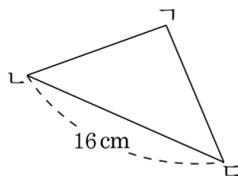
▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$(32 - 12) \div 2 = 10(\text{cm})$$

18. 삼각형 $\triangle ABC$ 는 세 변의 길이의 합이 38cm 인 이등변삼각형입니다. 변 BC 의 길이를 구하시오.



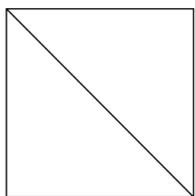
▶ 답: cm

▷ 정답: 11cm

해설

이등변삼각형이므로 (변 AB) = (변 AC) = $(38 - 16) \div 2 = 11(\text{cm})$

19. 다음은 정사각형의 두 꼭짓점과 중심을 이어서 만든 삼각형에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까? (정답 2개)



- ① 세 변의 길이가 같습니다. ② 이등변삼각형입니다.
③ 직각삼각형입니다. ④ 세 각의 크기가 같습니다.
⑤ 정삼각형입니다.

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고 네 각이 모두 직각이므로 두 꼭짓점과 중심을 이어 만든 삼각형은 이등변삼각형이면서 직각삼각형이기도 합니다.

21. 둘레의 길이가 18 cm 인 정삼각형이 있습니다. 이 정삼각형의 한 변의 길이는 얼마입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 6 cm

해설

(정삼각형 한 변의 길이) : $18 \div 3 = 6(\text{cm})$

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

- ㉠ 길이가 8cm인 선분 \overline{KL} 을 그립니다.
- ㉡ 점 K 과 점 L 을 각의 꼭짓점으로 하여 각각 35° , 35° 인 각을 그립니다.
- ㉢ 두 각의 변이 만나는 점을 D 으로 하여 삼각형 KLD 을 그립니다.

▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 둔각삼각형

해설

그려진 삼각형은 세 각이 각각 35° , 35° , 110° 인 둔각삼각형입니다.

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 희선

해설

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

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

- ㉠ 길이가 4cm인 선분 \overline{AB} 을 그립니다.
- ㉡ 점 A 과 점 B 을 각의 꼭짓점으로 하여 각각 40° , 65° 인 각을 그립니다.
- ㉢ 두 각의 변이 만나는 점을 C 으로 하여 삼각형 ABC 을 그립니다.

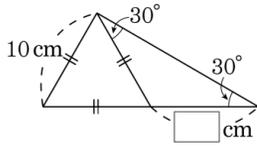
▶ 답: 삼각형

▷ 정답: 예각삼각형

해설

그려진 삼각형은 세 각이 각각 40° , 65° , 75° 인 예각삼각형입니다.

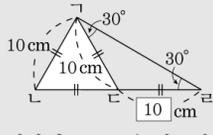
25. 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



▶ 답:

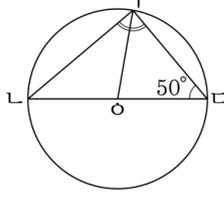
▷ 정답: 10

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형, 삼각형 $\triangle ACD$ 은 정삼각형
 (변 AC)=(변 AD)=(변 CD)= 10 cm

26. 다음 그림에서 점 o 는 원의 중심입니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: $\quad \quad \quad \circ$

▷ 정답: 90°

해설

(각 $\angle \Gamma O C$) = $180^\circ - 50^\circ - 50^\circ = 80^\circ$
 (각 $\angle \Gamma O L$) = $180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$
 삼각형 $\Gamma O L$ 은 이등변삼각형이므로
 (각 $\angle O \Gamma L$) = $(180^\circ - 100^\circ) \div 2 = 40^\circ$
 따라서 (각 $\angle \Gamma$) = $50^\circ + 40^\circ = 90^\circ$ 입니다.

