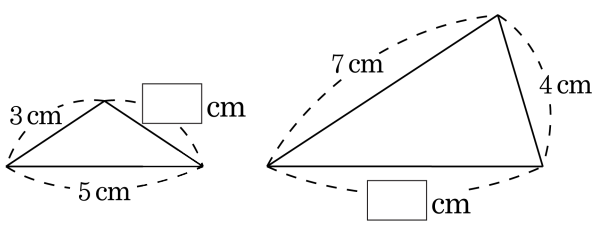
1. 이등변삼각형입니다. □안에 알맞은 수를 써넣으시오. (왼쪽 □부터 쓰시오.)



▶ 답 :

▶ 답 :

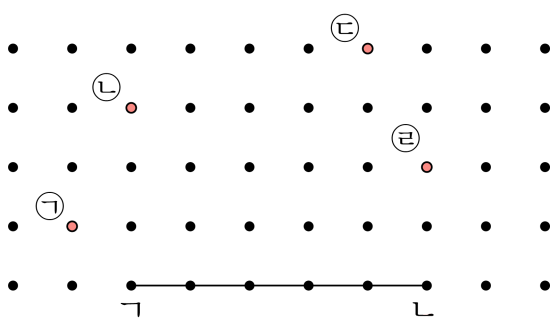
▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

2. 선분 ㄱㄴ과 한 점을 이어서 예각삼각형을 그릴려고 합니다. 이어야 하는 점의 기호는 어느 것입니까?



① ㉠ ② ㉡

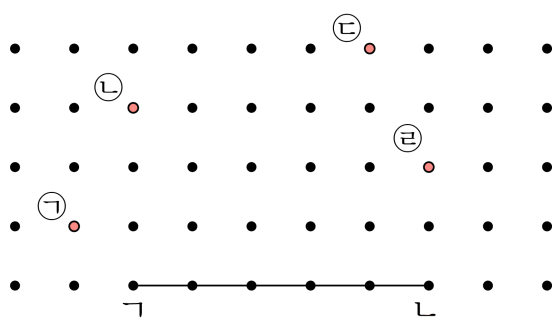
③ ㉢ ④ ㉣

⑤ 모두 가능합니다.

해설

선분 ㄱㄴ과 점 ㉢을 이으면 예각삼각형이 됩니다.

3. 선분 ㄱㄴ과 한 점을 이어서 둔각삼각형을 그릴려고 합니다. 이어야 하는 점의 기호는 어느 것입니까?



① ㉠　② ㉡

③ ㉣　④ ㉢

⑤ 모두 가능합니다.

해설

선분 ㄱㄴ과 점 ㉠을 이으면 둔각삼각형이 됩니다.

4. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 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.

5. 길이가 36 cm 인 철사로 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

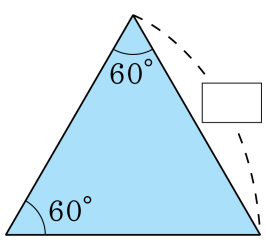
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 12 cm

해설

정삼각형의 세 변의 길이는 모두 같으므로 한 변의 길이는 $36 \div 3 = 12$(cm) 이다.

6. 길이가 18 cm 의 철사를 남는 부분이 없게 잘라서 다음과 같은 삼각형을 만들었습니다. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



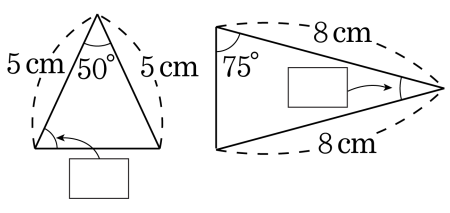
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

만든 삼각형은 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형입니다.
따라서, 한 변의 길이는 $18 \div 3 = 6(\text{cm})$ 입니다.

7. □안에 알맞은 각도를 구하시오. (왼쪽 □부터 쓰시오.)



▶ 답 : _____°

▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 65°

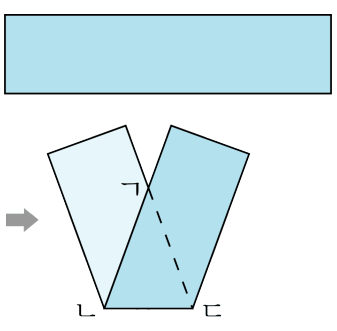
▷ 정답 : 30°

해설

(1) $(180° - 50°) \div 2 = 65°$

(2) $180° - (75° \times 2) = 30°$

8. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접어서 삼각형 ㄱㄴㄷ을 만들면, 삼각형 ㄱㄴㄷ은 무슨 삼각형인지 구하시오.



▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 이등변삼각형

해설

삼각형 ㄱㄴㄷ은 변 ㄱㄴ과 변 ㄱㄷ의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.

9. 삼각형의 두 각이 60°, 25° 일 때, 이 삼각형의 이름을 쓰시오.

▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

나머지 각은 $180° - 60° - 25° = 95°$ 입니다. 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

10. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① 네 변의 길이가 같습니다.

② 세 각의 합은 200°입니다.

③ 변이 세 개이고, 한 각이 90°입니다.

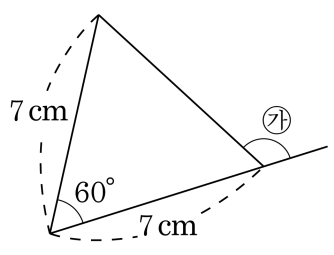
④ 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 같습니다.

⑤ 두 변의 길이만 같습니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

11. 도형에서 각 ㉮의 크기를 구하시오.



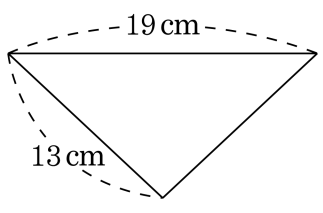
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 120°

해설

삼각형은 세 각의 크기가 모두 60°인 정삼각형이므로,
(각 ㉮)= 180° − 60° = 120°이다.

12. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합을 구하시오.



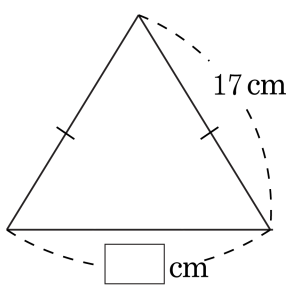
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 45 cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로세 변의 길이의 합은
$19 + 13 + 13 = 45(\text{cm})$

13. 다음 도형은 세 변의 길이의 합이 52 cm 인 이등변삼각형입니다. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.



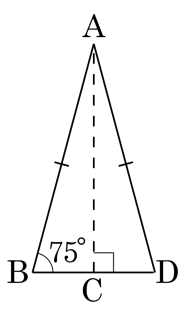
▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

□ = 52 − 17 × 2 = 18(cm)

14. 다음 이등변 삼각형에서 각 BAD는 몇 도인인지 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 30°

해설

이등변 삼각형 이므로 두 각의 크기가 같습니다.
$180° - (75° + 75°) = 30°$

15. 이등변 삼각형을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

① 한 각이 90° 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

16. □안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

이등변삼각형은 □의 길이가 같고 □의 크기가 같다.

▶ 답 :

▶ 답 :

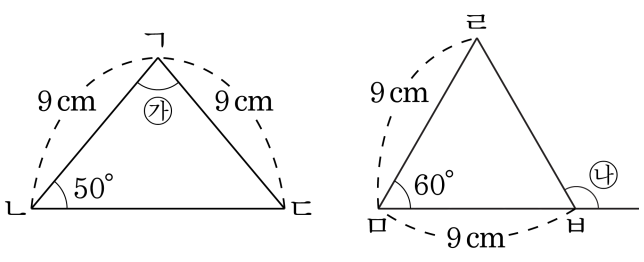
▷ 정답 : 두 변

▷ 정답 : 두 각

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

17. 다음 도형에서 ㉮와 ㉯의 각도의 차를 구하시오.



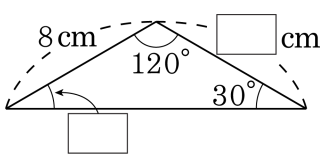
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 40°

해설

삼각형 ㄱㄴㄷ은 이등변삼각형이므로 (각 ㉮) = 180° − 50° − 50° = 80° 이다.
삼각형ㄹㅁㅂ에서 (각ㅁㄹㅂ)= (각ㅁㅂㄹ)= (180°−60°)÷2° = 60°이므로 삼각형 ㄹㅁㅂ은 정삼각형이고,
(각 ㉯)= 180° − 60° = 120° 이다.
→ (각 ㉯)−(각 ㉮)= 120° − 80° = 40°

18. 도형은 이등변삼각형입니다. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.(왼쪽부터 쓰시오.)



▶ 답 : °

▶ 답 :

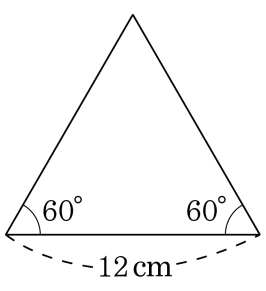
▷ 정답 : 30°

▷ 정답 : 8

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 8 cm이고, 두 각의 크기가 같으므로 30°입니다.

19. 혜영이는 길이가 40 cm 인 리본을 이용하여 다음 그림과 같은 삼각형 모양을 만들었습니다. 삼각형을 만들고 남은 리본의 길이는 몇 cm 입니까?



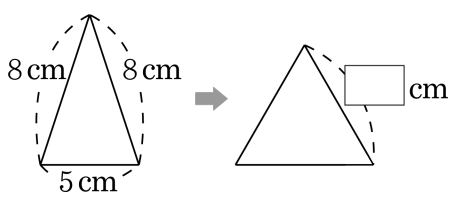
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 4 cm

해설

문제의 삼각형은 정삼각형입니다. 따라서 세변의 길이는 각각 12 cm 이다.
(남은 리본의 길이) = 40 − (12 × 3) = 4(cm)

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



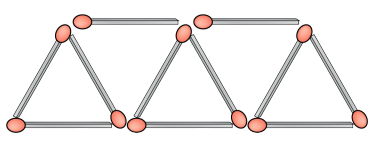
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

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

21. 길이가 3 cm 인 성냥개비 11 개로 다음과 같이 정삼각형을 이어서 만들었습니다. 만든 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



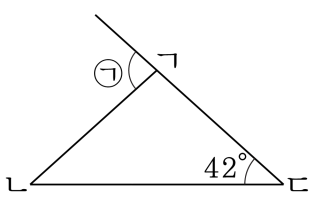
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 21 cm

해설

(도형의 둘레) : $3 \times 7 = 21$(cm)

22. 다음 도형에서 변 ㄱㄴ과 변 ㄱㄷ의 길이가 같습니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 84°

해설

(변 ㄱㄴ)= (변 ㄱㄷ)이므로 삼각형 ㄱㄴㄷ은 이등변삼각형입니다.
(각 ㄴㄱㄷ)= 180°−42°−42° = 96° (각 ㉠)= 180°−96° = 84°