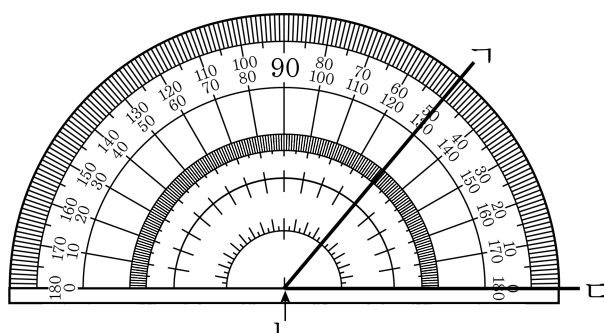


1. 다음 각 γ -노드의 크기를 구하시오.



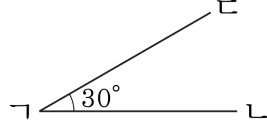
▶ 답: 0

▶ 정답 : 50°

해설

선분 ND 을 각도기의 밑금에 맞추었으므로
선분 ND 이 닿는 눈금을 읽습니다.

2. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 $\angle ABC$ 를 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- ㉠ 각의 한 변 BA 를 긋습니다.

㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.

㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 BA 에 맞춥니다.

㉣ 점 B 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BC 을 긋습니다.

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

- ④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

- (1) 각의 한 변 BA 를 긋습니다.

(2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 BA 에 맞춥니다.

(3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.

(4) 점 B 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BC 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

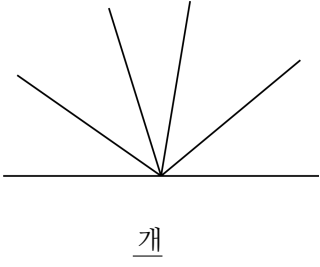
3. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- 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.

4. 다음 그림에서 크고 작은 예각은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 9개

해설

1칸 : 5개, 2칸 : 4개

5. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

3 직각- = 85°

▶ 답 : °

▷ 정답 : 185°

해설

3 직각은 $90^{\circ} \times 3 = 270^{\circ}$ 이므로

$$270^{\circ} - \text{\texttt{}} = 85^{\circ}$$

$$\text{\texttt{}} = 270^{\circ} - 85^{\circ} = 185^{\circ}$$

6. 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.

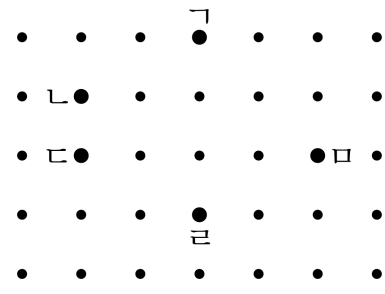
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 예각삼각형

해설

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

7. 세 점을 이었을 때 이등변삼각형이 되는 것은 어느 것입니까?



- ① 점 ㄱ, 점 ㄴ, 점 ㄷ
- ② 점 ㄱ, 점 ㄴ, 점 ㅁ
- ③ 점 ㄱ, 점 ㄷ, 점 ㅁ
- ④ 점 ㄱ, 점 ㄹ, 점 ㅁ
- ⑤ 점 ㄱ, 점 ㄹ, 점 ㄴ

해설

점 ㄱ, 점 ㄷ, 점 ㅁ을 이으면, 선분 ㄱㄷ과 선분 ㄱㅁ의 길이가 같습니다.

8. 길이가 48 cm 인 종이 테이프를 모두 이용하여 한 변이 18 cm 이고, 나머지 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형을 만들려고 합니다. 나머지 두 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

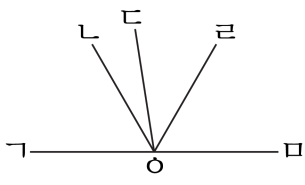
▶ 정답 : 15cm

해설

(세 변의 길이의 합)-(한 변의 길이)=(길이가 같은 두 변의 길이의 합)이므로

48 - 18 = 30(cm)입니다. 두 변의 길이가 서로 같으므로 한 변의 길이는 $30 \div 2 = 15(\text{cm})$ 입니다.

9. 다음 그림에서 직각보다 작은 각은 모두 몇 개가 있습니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

해설

각 GOL, 각 LOD, 각 DOK, 각 KOM,
각 LOK, 각 DOM이므로 6개 입니다.

11. 시계가 정각 2시와 4시를 가리킬 때, 각각 두 바늘이 이루는 각 중 작은 쪽의 각도의 차를 구하시오.

▶ 답: 1

▶ 정답 : 60°

해설

시계의 큰 눈금 한 칸의 크기는 30° 입니다.
따라서 정각 2시는 60° , 4시는 120° 입니다.
두 각의 차는 $120^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.

12. 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

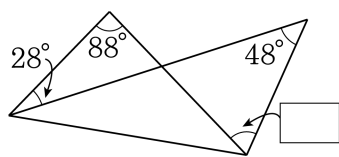
▶ 답 :

▷ 정답 : 희선

해설

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

13. 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



▶ 답 : °

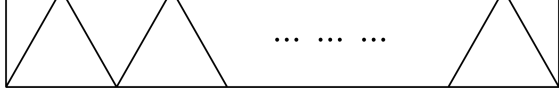
▷ 정답 : 68°

해설

$$180^{\circ} - (28^{\circ} + 88^{\circ}) = 64^{\circ}$$

$$180^{\circ} - (64^{\circ} + 48^{\circ}) = 68^{\circ}$$

14. 한 변이 9cm인 정삼각형 모양의 타일을 다음과 같이 엮갈려 놓아서 가로 길이가 180cm인 직사각형을 만들려고 합니다. 타일은 몇 개가 필요합니까? (단, 타일은 반으로 잘라 사용할 수 있습니다.)



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 40 개

해설

1개

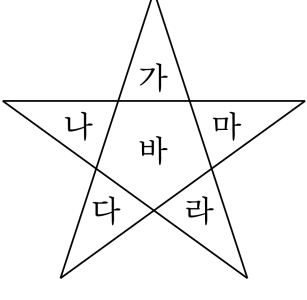
19개

...

180 ÷ 9 = 20

(필요한 타일의 갯수) : 20 + 19 + 1 = 40(개)

15. 그림은 길이가 같은 선분 5 개로 만든 모양입니다. 크고 작은 이등변삼각형은 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

한 개의 도형으로 이루어진 이등변삼각형
가, 나, 다, 라, 마 → 5개
3개의 도형으로 이루어진 이등변삼각형
가+바+다, 나+바+라, 다+바+마,
나+바+마, 가+바+라 → 5개
따라서 크고 작은 이등변삼각형은 10개 입니다.