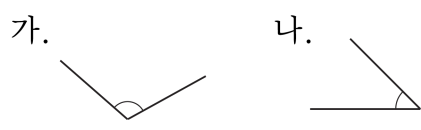


1. 다음 가와 나 중 큰 각은 어느 것인지 구하시오.



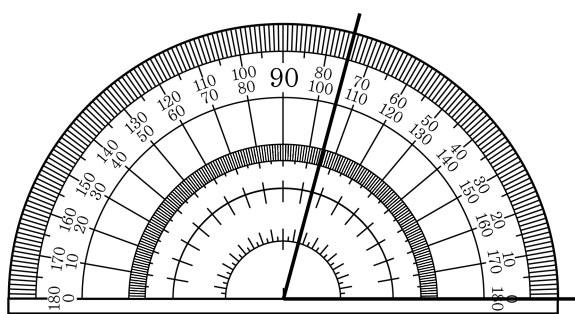
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

2. 각도를 읽어 보시오.



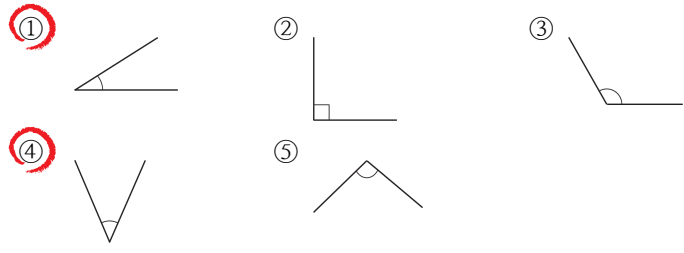
▶ 답: 1

▷ 정답 : 75°

해설

오른쪽의 눈금 0 에서 왼쪽 방향으로 눈금을 읽습니다.

3. 다음 각 중 예각인 각을 모두 고르시오.



해설

예각은 직각보다 작은 각입니다.

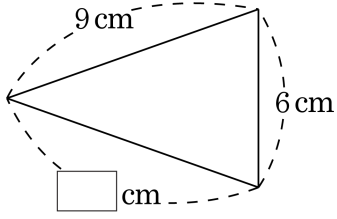
4. 다음 중에서 둔각을 모두 고르시오.

- ① 100° ② 90° ③ 125° ④ 180° ⑤ 70°

해설

직각보다 크고, 180° 보다 작은 각을 찾는다.

5. 도형은 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 9

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

6. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

- 꼭짓점이 3 개 있습니다.
- 변이 3 개 있습니다.
- 각이 3 개 있습니다.
- 세 변의 길이가 같습니다.

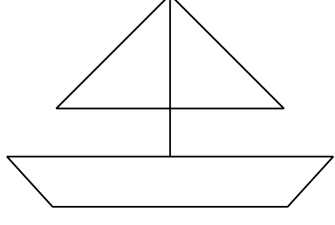
▶ 답 :

▷ 정답 : 정삼각형

해설

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

7. 다음 그림에서 예각의 개수와 둔각의 개수 차를 구하시오.



▶ 답 : 개

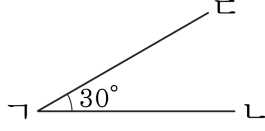
▷ 정답 : 4 개

해설

예각 → ★, 둔각 → ○ 으로 나타내면

예각은 6 개, 둔각은 2 개입니다.
따라서 예각의 개수와 둔각의 개수의 차이는
 $6 - 2 = 4$ (개) 입니다.

8. 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.

9. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.
- ① 직각삼각형만 세 각의 크기의 합이 같습니다.
 - ② 삼각형의 모양에 따라 세 각의 크기의 합은 다릅니다.
 - ③ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
 - ④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 에서 180° 사이입니다.
 - ⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 입니다.

해설

모든 삼각형은 모양과 크기에 상관없이 세 각의 크기의 합이 180° 이다.

10. 다음 설명 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 1° 는 1 직각을 똑같이 90 으로 나눈 하나입니다.

② $100^\circ + 90^\circ = 2$ 직각

③ 4 직각= 360°

④ $270^\circ = 3$ 직각

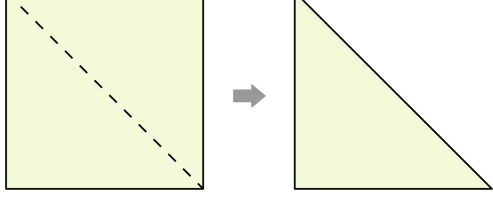
⑤ 35 도= 35°

해설

② $100^\circ + 90^\circ = 190^\circ$

2 직각= 180°

11. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 색종이를 반으로 접었을 때 생기는 삼각형 모양에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

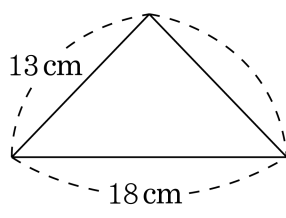


- ① 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 한 각의 크기가 60° 인 정삼각형입니다.
- ③ 직각삼각형입니다.
- ④ 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형입니다.

해설

정사각형 모양의 색종이는 네 변의 길이가 같으므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이 됩니다. 또, 정사각형 모양의 색종이의 네 각의 크기는 각각 90° 이므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 한 각의 크기가 직각인 직각삼각형이 되고, 직각이 아닌 나머지 각은 각각 45° 로 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

12. 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 44 cm

해설

이등변삼각형이므로 나머지 한 변의 길이는 13 cm 입니다.
→ $13 + 13 + 18 = 44$ (cm)

13. 길이가 66cm인 철사로 가장 큰 정삼각형 모양을 만들었습니다. 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 22cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 길이가 66cm인 철사를 3 등분 한 길이가 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이입니다. 따라서, 한 변의 길이는 $66 \div 3 = 22(\text{cm})$ 입니다.

14. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

① $125^{\circ} + 50^{\circ} = 2$ 직각

② 1 직각 $+ 30^{\circ} = 120^{\circ}$

③ 2 직각 $- 1$ 직각 $= 80^{\circ}$

④ $40^{\circ} + 1$ 직각 $= 145^{\circ}$

⑤ $160^{\circ} + 30^{\circ} = 2$ 직각

해설

① $125^{\circ} + 50^{\circ} = 175^{\circ}$

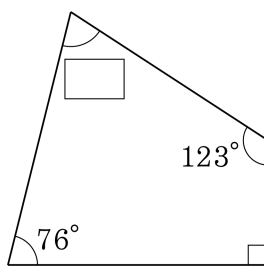
② 1 직각 $+ 30^{\circ} = 90^{\circ} + 30^{\circ} = 120^{\circ}$

③ 2 직각 $- 1$ 직각 $= 180^{\circ} - 90^{\circ} = 90^{\circ}$

④ $40^{\circ} + 1$ 직각 $= 40^{\circ} + 90^{\circ} = 130^{\circ}$

⑤ $160^{\circ} + 30^{\circ} = 190^{\circ}$, 2 직각 $= 180^{\circ}$

15. 안에 알맞은 각도를 고르시오.

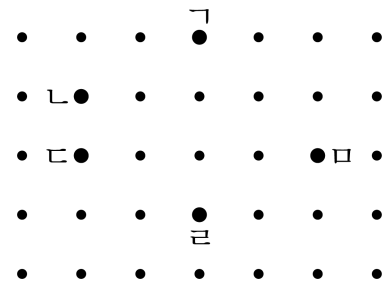


- ① 69° ② 71° ③ 70° ④ 82° ⑤ 92°

해설

$$360^\circ - (123^\circ + 76^\circ + 90^\circ) = 71^\circ$$

16. 세 점을 이었을 때 이등변삼각형이 되는 것은 어느 것입니까?



- ① 점 가, 점 나, 점 다
- ② 점 가, 점 나, 점 마
- ③ 점 가, 점 다, 점 마
- ④ 점 가, 점 라, 점 마
- ⑤ 점 가, 점 라, 점 나

해설

점 가, 점 다, 점 마를 이으면, 선분 가다와 선분 가마의 길이가 같습니다.

17. 다음 주어진 순서대로 삼각형 $\triangle ABC$ 를 그렸을 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하시오.

- ㉠

길이가 5 cm 인 선분 AB 을 그립니다.
- ㉡

점 A 를 각의 꼭지점으로 하여 60° 인 각을 그립니다.
- ㉢

점 B 를 각의 꼭지점으로 하여 60° 인 각을 그립니다.
- ㉤

두 각의 변이 만난 점을 C 이라 하고, 점 A 과 C , 점 B 과 C 을 잇습니다.

▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}\text{ cm}$

▷ 정답 : 15 cm

해설

주어진 순서대로 삼각형을 그리면 세 각의 크기가 같은 정삼각형이 된다. 따라서 정삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레는 $5\text{ cm} \times 3 = 15\text{ cm}$ 입니다.

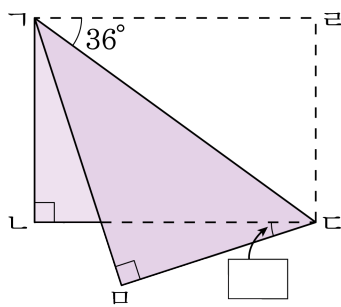
18. 다음 중 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 시각은 어느 것입니까?

- ① 5 시 ② 8 시 ③ 9 시 ④ 10 시 ⑤ 6 시

해설

5시, 8시는 둔각을 이루고, 9시는 직각,
6시는 180° , 10시는 예각을 이룹니다.

19. 다음 사각형 $ABCD$ 는 직사각형입니다. 점 A 와 D 을 선분으로 잇고 그 선분을 중심으로 접었습니다. 안에 알맞은 각도를 구하십시오.



▶ 답: ○ —

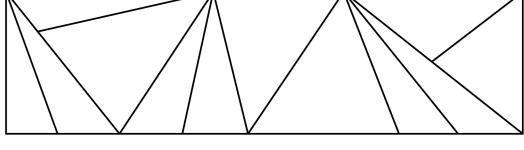
▶ 정답 : 18°

해설

$$(\angle \text{CDE}) = 180^\circ - 36^\circ - 90^\circ = 54^\circ$$
$$(\angle \text{각 } \cap \sqcup \sqcup) = 36^\circ$$

$$\square = 54^\circ - 36^\circ = 18^\circ$$

20. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형은 예각삼각형보다 몇 개 더 많습니까



▶ 답: 개

▷ 정답: 1개

해설

<예각삼각형>

<둔각삼각형>

예각삼각형 : 5 개, 둔각삼각형 : 6 개
따라서 둔각삼각형은 예각삼각형보다 1 개 더 많습니다.