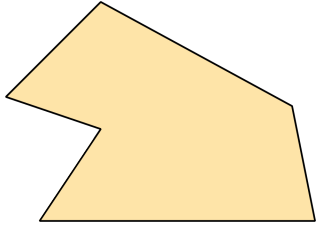


1. 다음 도형 안의 각 중에서 예각은 모두 몇 개입니까?

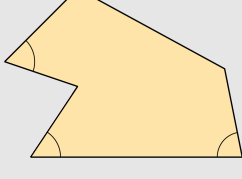


▶ 답 : 개

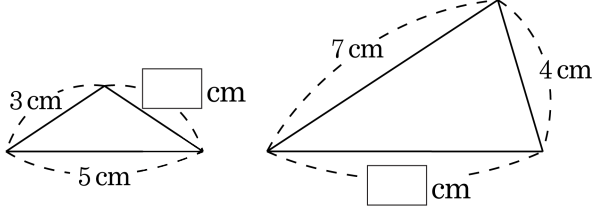
▷ 정답 : 3 개

해설

예각은 직각보다 작은 각입니다.
도형에서 예각을 찾으면 다음과 같습니다.



2. 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (왼쪽 부터 쓰시오.)



▶ 답 :

▶ 답 :

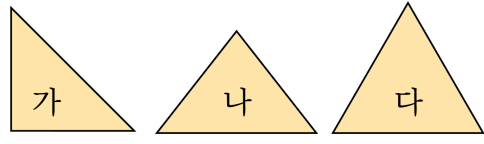
▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

3. 다음 도형 중 세 변의 길이가 같은 삼각형은 어느 것인지 고르시오.

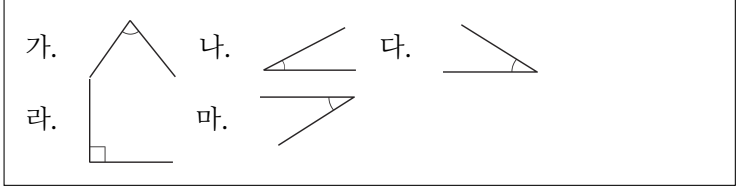
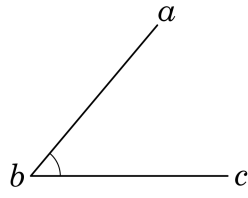


- ① 가, 나
- ② 가, 다
- ③ 나, 다
- ④ 가, 나, 다
- ⑤ 다

해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾는다 → ㉠삼각형

4. 아래의 각 abc 보다 큰 각을 모두 고르시오.

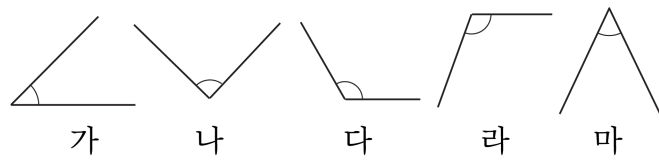


①가 ②나 ③다 ④라 ⑤마

해설

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

5. 예각을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

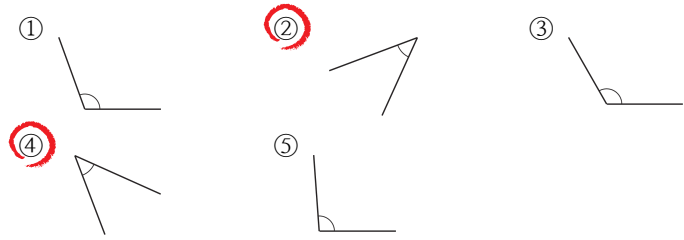


- ① 가, 나 ② 가, 나, 마 ③ 나, 다, 마
④ 나, 다, 라, 마 ⑤ 다, 라

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

6. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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

7. 철사 40 cm 를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

① 15 cm, 15 cm, 10 cm

② 18 cm, 18 cm, 4 cm

③ 10 cm, 10 cm, 20 cm

④ 14 cm, 14 cm, 12 cm

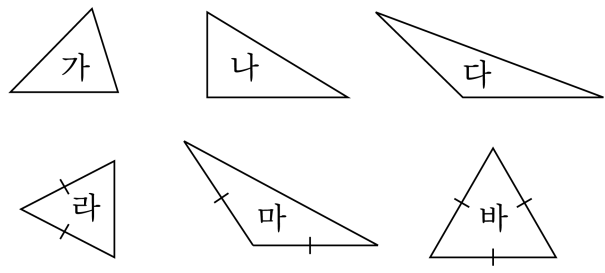
⑤ 16 cm, 16 cm, 8 cm

해설

삼각형이 만들어지기 위해서는 두 변의 길이의 합이 나머지 한 변의 길이보다 커야 한다.

③의 경우 $10 + 10 = 20$ 이므로 삼각형이 만들어지지 않는다.

8. 다음 그림을 보고 예각삼각형은 모두 고른 것은 어느 것 입니까?



- ① 가, 나, 바
- ② 가, 라, 바
- ③ 가, 마, 바
- ④ 나, 라, 바
- ⑤ 라, 바

해설

세 각이 모두 예각인 것은 가, 라, 바입니다.

9. 다음을 계산하시오.

$2 \text{ 직각} - 80^\circ + 65^\circ$

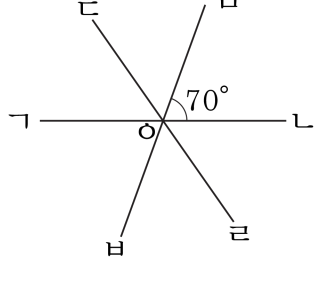
▶ 답: ①

▶ 정답 : 165°

해설

$$2 \text{ 직각} - 80^\circ + 65^\circ = 180^\circ - 80^\circ + 65^\circ = 100^\circ + 65^\circ = 165^\circ$$

10. 각 $\angle \text{노르}$ 과 각 $\angle \text{노비}$ 의 크기가 같다고 합니다. 각 $\angle \text{노모}$ 의 크기는 몇 도인지 구하시오.



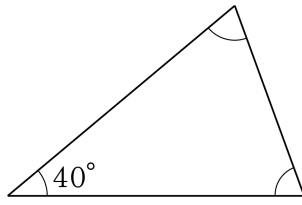
▶ 답 : °

▷ 정답 : 55°

해설

(각 $\angle \text{노르}$)+(각 $\angle \text{노비}$)= $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$
(각 $\angle \text{노르}$)=(각 $\angle \text{노비}$)이므로
(각 $\angle \text{노르}$)=(각 $\angle \text{노비}$)= $110^\circ \div 2 = 55^\circ$
(각 $\angle \text{노모}$)= $180^\circ - (55^\circ + 70^\circ) = 55^\circ$

11. 한 각의 크기가 40° 인 삼각형이 있습니다. 나머지 두 각의 합을 구하시오.



▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 140 $^\circ$

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$

12. 길이가 36cm인 철사로 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

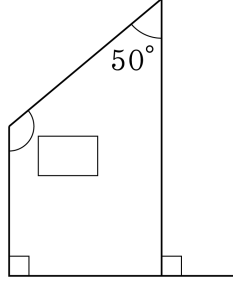
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

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

13. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

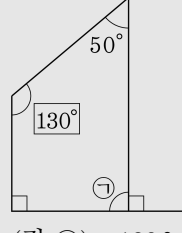


▶ 답 :

°

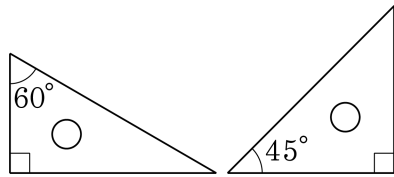
▶ 정답 : 130°

해설



(각 ㉠) = $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$ 이므로
 $360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 50^\circ) = 130^\circ$

14. 다음 그림과 같은 서로 다른 삼각자 2 개를 가지고, 겹치지 않게
이어서 만들 수 있는 2직각보다 작은 각 중 가장 큰 각을 쓰시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 150°

해설

한 쌍의 삼각자에는 45° , 45° , 90° 인 모양과 60° , 30° , 90° 인 모양이 있으므로

각각의 각의 크기 30° , 60° , 45° , 90° 중 2개를 합했을 때 생길 수 있는 각들을 생각해 봅니다.

$$(30^\circ + 45^\circ) = 75^\circ, (30^\circ + 90^\circ) = 120^\circ$$

$$(45^\circ + 60^\circ) = 105^\circ, (45^\circ + 90^\circ) = 135^\circ$$

$(60^\circ + 90^\circ) = 150^\circ$ 따라서 180° 보다 작으니까 $\angle A$ 가 $\angle C$ 가 작다.

$(60^\circ + 90^\circ) = 150^\circ$ 따라서 180° 보다 작은 각 중 가장 큰 각은 150° 입니다.

15. 다음 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형의 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형이다.
- ② 삼각형의 세 각 중 한 각이 예각이면 예각삼각형이다.
- ③ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.
- ④ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ⑤ 5시 15분의 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각이다.

해설

② 예각삼각형은 삼각형의 세 각 모두 예각인 삼각형입니다.