

1. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

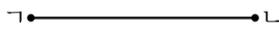
- ① 160° ② 1° ③ 95° ④ 100° ⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큼니다.

2. 각 \angle 가 예각이 되도록 하려고 합니다. 다음 중 어느 점을 이르면 되는지 모두 고르시오.

㉠ \angle ㉡ \angle ㉢ \angle ㉣ \angle ㉤ \angle

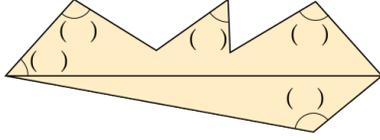


① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

90°보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

3. 다음과 같은 그림이 있다. ()안에 예각은 '예', 둔각은 '둔'으로 나타낼 때, 둔각은 모두 몇 개입니까?

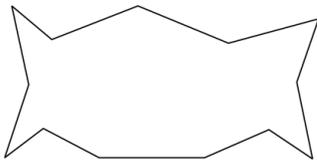


- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

⇒ 3개

6. 다음 그림에서 둔각이 모두 몇 개입니까?



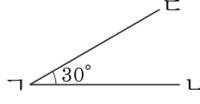
▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

그림과 같이 번호를 붙여 각을 찾아보면
예각 : ①, ⑤, ⑦, ⑫
둔각 : ③, ⑨, ⑩으로 모두 3 개입니다.

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



- ㉠ 각의 한 변 $\Gamma\Delta$ 을 긁습니다.
 ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C을 찍습니다.
 ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\Gamma\Delta$ 에 맞춥니다.
 ㉣ 점 Γ 과 점 C을 이어 각의 다른 한 변 ΓC 을 긁습니다.

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

해설

- (1) 각의 한 변 $\Gamma\Delta$ 을 긁습니다.
 (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\Gamma\Delta$ 에 맞춥니다.
 (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C을 찍습니다.
 (4) 점 Γ 과 점 C을 이어 각의 다른 한 변 ΓC 을 긁습니다.
 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

8. 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 각도 중 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 2 직각

② 1°

③ 10°

④ 3 직각

⑤ 90°

해설

① 2 직각 = 180°

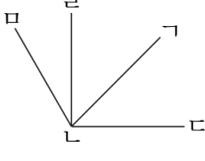
② 1°

③ 10°

④ 3 직각 = 270°

⑤ 90°

11. 다음 그림에서 직각보다 작은 각은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▶ 정답: 4개

해설

각 라리, 각 리리, 각 리리, 각 리리

12. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$1 \text{ 직각} + 63^\circ = \square$$

▶ 답: °

▷ 정답: 153°

해설

1 직각은 90° 입니다.
 $90^\circ + 63^\circ = 153^\circ$

13. 각도가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $30^\circ + 75^\circ$ ② $190^\circ - 50^\circ$ ③ $45^\circ + 80^\circ$
④ 2 직각 -45° ⑤ 1 직각 $+15^\circ$

해설

- ① 105°
② 140°
③ 125°
④ 135°
⑤ 105°

14. 다음을 계산하시오.

$$1\text{직각} + 126^\circ + 43^\circ$$

▶ 답: °

▶ 정답: 259°

해설

$$1\text{직각} + 126^\circ + 43^\circ = 90^\circ + 126^\circ + 43^\circ = 216^\circ + 43^\circ = 259^\circ$$

15. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$2 \text{ 직각} - 125^\circ + \square = 3 \text{ 직각}$$

▶ 답: °

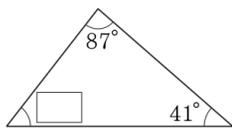
▷ 정답: 215°

해설

$$180^\circ - 125^\circ + \square = 270^\circ$$

$$55^\circ + \square = 270^\circ, \square = 215^\circ$$

16. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

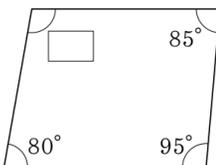
▷ 정답: 52°

해설

삼각형 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

$$180^\circ - (87^\circ + 41^\circ) = 52^\circ$$

21. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



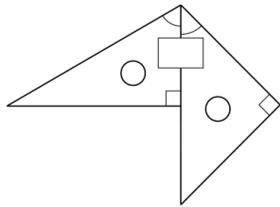
▶ 답:

▶ 정답: 100°

해설

$$360^\circ - (80^\circ + 85^\circ + 95^\circ) = 100^\circ$$

23. 삼각자 2개를 다음과 같이 붙였습니다. 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



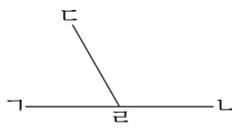
▶ 답: _

▶ 정답: 105_

해설

$\textcircled{30} = 180^\circ - (90^\circ + 30^\circ) = 60^\circ$
 $\textcircled{45} = 180^\circ - (90^\circ + 45^\circ) = 45^\circ$
 $\square = 60^\circ + 45^\circ = 105^\circ$

24. 다음 그림을 보고 1 직각보다 크고, 2 직각보다 작은 각은 어느 것인지 고르시오.



- ① 각 1
② 각 2
③ 각 1과 2
④ 각 1과 2
⑤ 각 1과 2

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

27. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

사각형의 네 각의 크기의 합은 삼각형의 세 각의 크기의 합의 배입니다.

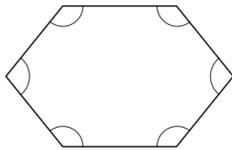
▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

사각형 네각의 크기의 합은 360° 이고, 삼각형 세각의 크기의 합은 180 이므로 2배입니다.

31. 도형의 여섯 각의 크기의 합을 구하시오.



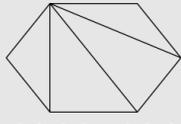
▶ 답:

°

▶ 정답: 720°

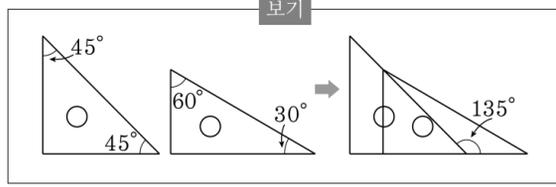
해설

도형을 4개의 삼각형으로 나눌 수 있으므로



여섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 4 = 720^\circ$ 입니다.

33. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135° 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각자에 있는 각은 $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고
 $45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$
 $30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$
 $30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$
 $45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$
 $45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$
 $60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$
 $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$
 등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.
 따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.