

1. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 160°

② 1°

③ 95°

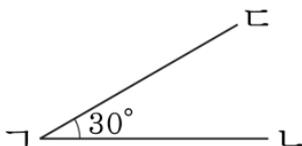
④ 100°

⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큼니다.

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



- ㉠ 각의 한 변 AB 을 긁습니다.
- ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
- ㉣ 점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긁습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

- (1) 각의 한 변 AB 을 긁습니다.
- (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
- (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- (4) 점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긁습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

4. 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.

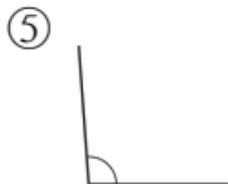
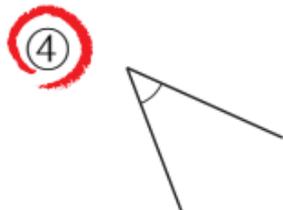
④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 에서 180° 사이입니다.

⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 입니다.

해설

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

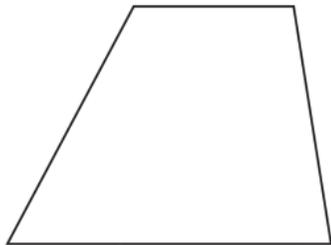
5. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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

6. 다음 사각형에서 직각보다 큰 각은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 2 개

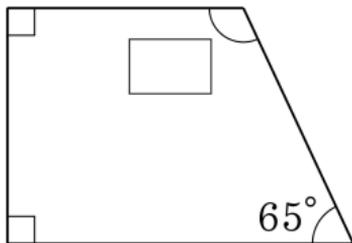
해설

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

직각보다 작은 각 : 2개

직각보다 큰 각 : 2개

14. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: °

▷ 정답: 115°

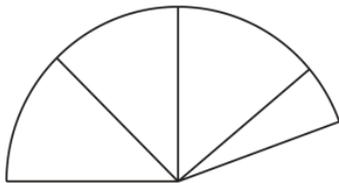
해설

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.

$$90^\circ + 90^\circ + 65^\circ + \text{} = 360^\circ$$

$$\text{} = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 65^\circ) = 115^\circ$$

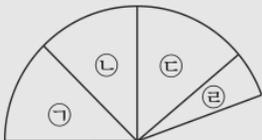
16. 다음 도형에서 크고 작은 각은 모두 몇 개 있는지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설



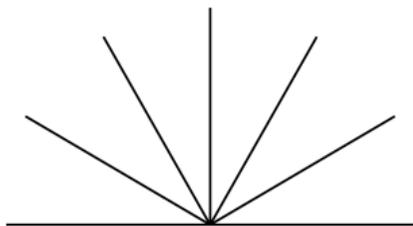
각 ㉠, 각 ㉡, 각 ㉢, 각 ㉣

각 (㉠ + ㉡), 각 (㉡ + ㉢), 각 (㉢ + ㉣)

각 (㉠ + ㉡ + ㉢), 각 (㉡ + ㉢ + ㉣), 각 (㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣)

이므로 10개 입니다.

17. 다음은 직선의 한 점에서 모두 같은 간격으로 선분을 그은 것입니다. 그림에서 예각은 둔각보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



▶ 답:

6 개

▷ 정답: 6 개

해설

예각 : 한 칸짜리 6 개, 두 칸짜리 5 개 → 11 개

둔각 : 네 칸짜리 3 개, 다섯 칸짜리 2 개 → 5 개

→ $11 - 5 = 6$ (개)

18. 다음 시각을 가리키는 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 바르게 구분한 것은 어느 것입니까?

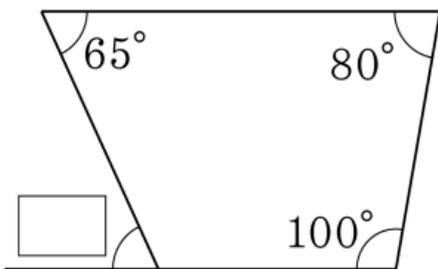
(1) 11시 15분 (2) 3시 (3) 12시 10분

- ① (1) 예각 (2) 예각 (3) 둔각
② (1) 예각 (2) 직각 (3) 예각
③ (1) 예각 (2) 직각 (3) 둔각
④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각
⑤ (1) 둔각 (2) 직각 (3) 예각

해설

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

21. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $^\circ$

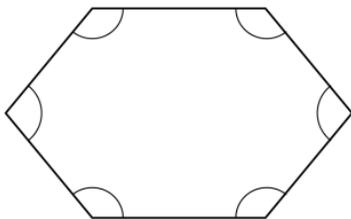
▷ 정답 : 65°

해설

$$360^\circ - (65^\circ + 80^\circ + 100^\circ) = 115^\circ$$

$$180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$$

24. 도형의 여섯 각의 크기의 합을 구하시오.



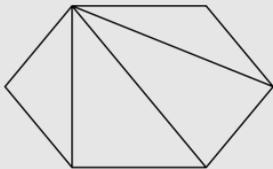
▶ 답:

°

▷ 정답: 720°

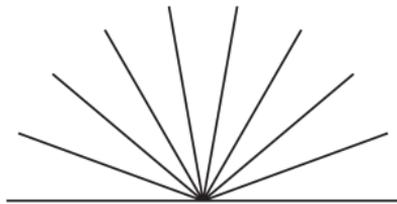
해설

도형을 4개의 삼각형으로 나눌 수 있으므로



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

26. 그림은 2직각을 똑같이 9등분한 것입니다. 찾을 수 있는 각은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답:

개

▷ 정답: 45개

해설

1칸짜리 : 9개, 2칸짜리 : 8개, 3칸 짜리 : 7개
4칸 짜리 : 6개, 5칸 짜리 : 5개, 6칸 짜리 : 4개
7칸 짜리 : 3개, 8칸 짜리 : 2개, 9칸 짜리 : 1개
 $9+8+7+6+5+4+3+2+1=45(\text{개})$

27. □ 안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.

$$\textcircled{㉠} 3\text{직각} - \square = 125^\circ$$

$$\textcircled{㉡} 135^\circ - \square + 170^\circ = 215^\circ$$

▶ 답: _____°

▶ 답: _____°

▶ 정답: 145°

▶ 정답: 90°

해설

$$\textcircled{㉠} 270^\circ - 125^\circ = 145^\circ$$

$$\textcircled{㉡} 135^\circ + 170^\circ - 215^\circ = 305^\circ - 215^\circ = 90^\circ$$

29. 사각형의 네 각의 크기의 합과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 180°

② 4 직각

③ 2 직각

④ 1 직각

⑤ 3 직각

해설

사각형 네 각의 크기의 합 = 360°

4 직각 = 360°

