

1. 다음 중 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.

①



②



③



④



⑤

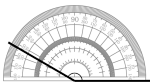


해설

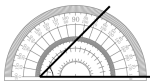
각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

2. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?

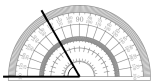
①



②



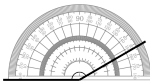
③



④



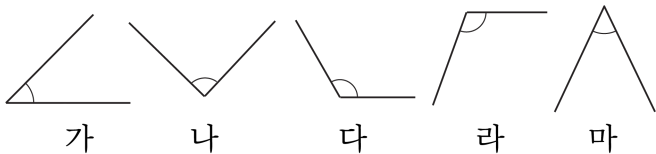
⑤



해설

각도기를 사용하여 각도를 잴 때, 각도기의 중심과 각의 꼭짓점, 각도기의 밑금과 각의 한 변을 완전히 일치시켜야 합니다.

3. 예각을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



① 가, 나

② 가, 나, 마

③ 나, 다, 마

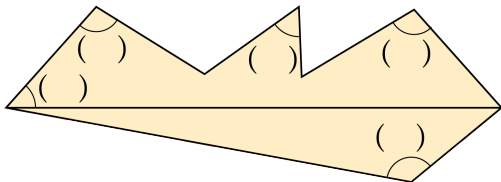
④ 나, 다, 라, 마

⑤ 다, 라

해설

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

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



① 5개

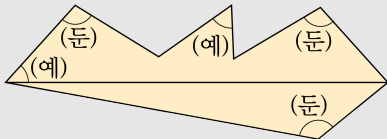
② 4개

③ 3개

④ 2개

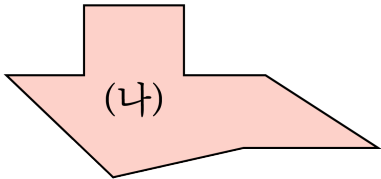
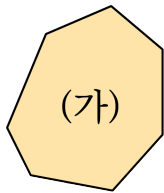
⑤ 1개

해설



⇒ 3개

5. 다음은 지현이가 색종이로 잘라서 만든 도형입니다. (가) 도형은 (나) 도형보다 둔각이 몇 개 더 많은지 구하시오.

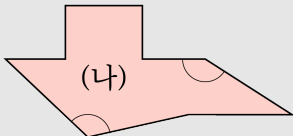
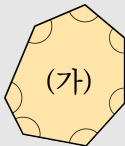


▶ 답:

개

▷ 정답: 5개

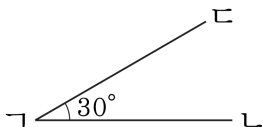
해설



둔각이 (가)-7개, (나)-2개

따라서 (가)도형은 (나)도형보다 둔각이 5개 더 많습니다.

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



- ㉠ 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
 ㉡ 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 긋습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

- (1) 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
 (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 긋습니다.
 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

7. 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.

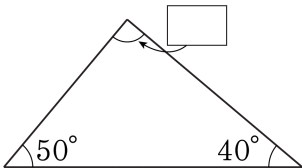
④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 에서 180° 사이입니다.

⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 입니다.

해설

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

8. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

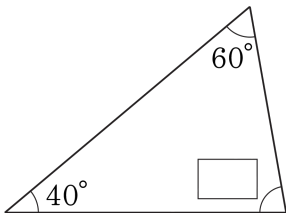
▶ 정답: 90°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

$$180^\circ - (50^\circ + 40^\circ) = 90^\circ$$

9. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 80°

해설

$$180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 80^\circ$$

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

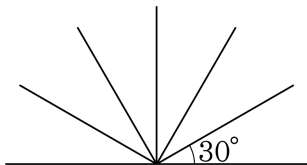
⑤ 35 도 = 35°

해설

② $100^\circ + 90^\circ = 190^\circ$

2 직각 = 180°

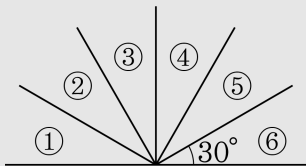
11. 다음은 직선의 한 점에서 30° 간격으로 선분을 그은 것입니다. 크고 작은 둔각은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

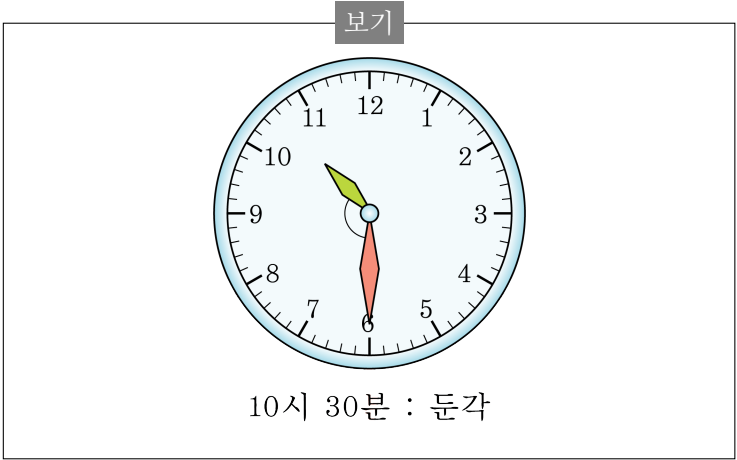
▷ 정답 : 5 개

해설



위의 그림에서 ①②③④, ②③④⑤,
③④⑤⑥, ①②③④⑤, ②③④⑤⑥의 5 개입니다.

12. <보기>와 같이 시계에 시각을 나타내었을 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 나타내시오.



- (1) 5 시 15 분
(2) 8 시 20 분

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 예각

▷ 정답 : 둔각

해설

(1) 5 시 15 분은 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 90° 보다 작으므로 예각입니다.



(2) 8 시 20 분은 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 90° 보다 크고 180° 보다 작으므로 둔각입니다.



14. 다음 중 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 1 직각 -50°

② 2 직각 -60°

③ 3 직각 -2 직각

④ $140^\circ + 45^\circ$

⑤ $276^\circ - 61^\circ$

해설

① 1 직각 $-50^\circ = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$

② 2 직각 $-60^\circ = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

③ 3 직각 -2 직각 $= 270^\circ - 180^\circ = 90^\circ$

④ $140^\circ + 45^\circ = 185^\circ$

⑤ $276^\circ - 61^\circ = 215^\circ$

18. 네 각의 크기가 다음과 같은 사각형을 그리려고 합니다. 그릴 수 없는 것을 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $70^\circ, 80^\circ, 90^\circ, 120^\circ$

㉡ $65^\circ, 95^\circ, 115^\circ, 85^\circ$

㉢ $25^\circ, 15^\circ, 90^\circ, 90^\circ$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

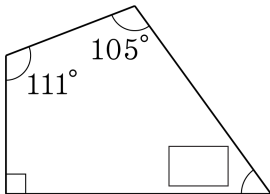
사각형의 네 각의 합은 360° 입니다.

㉠ 360°

㉡ 360°

㉢ 220°

19. 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



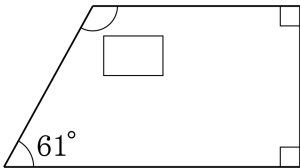
▶ 답:

▶ 정답: 54°

해설

$$360^\circ - (111^\circ + 105^\circ + 90^\circ) = 54^\circ$$

21. 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



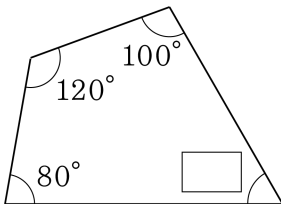
▶ 답: °

▶ 정답: 119°

해설

$$360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 61^\circ) = 119^\circ$$

22. 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



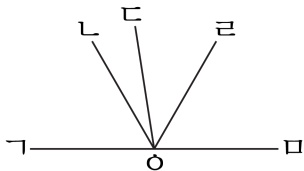
▶ 답:

▶ 정답: 60°

해설

$$360^\circ - (120^\circ + 100^\circ + 80^\circ) = 60^\circ$$

24. 다음 그림에서 직각보다 작은 각은 모두 몇 개가 있습니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 6개

해설

각 $\angle GOL$, 각 $\angle GOD$, 각 $\angle LOD$, 각 $\angle LOR$,
각 $\angle DOR$, 각 $\angle ROM$ 이므로 6개 입니다.

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

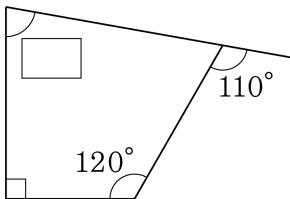
(1) 11시 15분 (2) 3시 (3) 12시 10분

- 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.

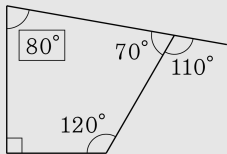
27. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

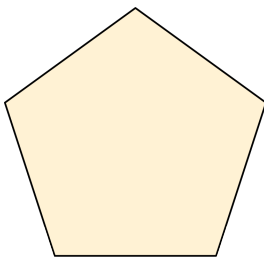
▶ 정답: 80°

해설



$$\boxed{} = 360^\circ - 90^\circ - 120^\circ - 70^\circ = 80^\circ$$

30. 그림과 같은 도형의 다섯 각의 크기의 합을 구하시오.

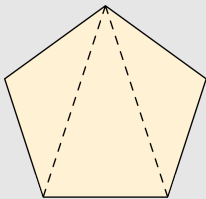


▶ 답 :

°

▷ 정답 : 540°

해설



도형은 3 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다.

다섯 각의 크기의 합은 삼각형 3개의 각의 크기의 합과 같습니다.

따라서 도형의 다섯 각의 크기는 $180^\circ \times 3 = 540^\circ$

