

1. 두 내각의 크기가 50° , 80° 인 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기를 구하여라.

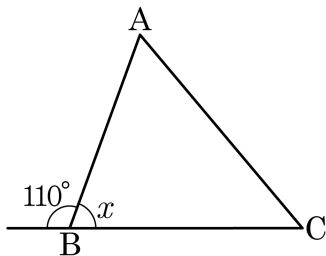
▶ 답 : 0

▷ 정답 : 50°

해설

$$\angle x = 180^\circ - (50^\circ + 80^\circ) = 50^\circ$$

2. 다음 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 110° 이다. 이 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



답 :

$^\circ$
—



정답 : 70°

해설

$$\angle B = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

3. 다음 보기 중 다각형인 것인 것의 개수는?

보기

㉠ 삼각형

㉡ 원

㉢ 정사면체

㉣ 오각형

㉤ 구

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

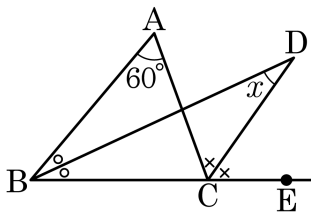
④ 4 개

⑤ 5 개

해설

다각형은 세 개 이상의 선분으로 둘러싸인 평면도형이므로 ㉠, ㉣ 2 개이다.

4. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



① $\angle ABD$

② $\angle DBC$

③ $\angle ACB$

④ $\angle BDC$

⑤ $\angle BAC$

해설

$\angle A + \angle B = 2(\angle x + \angle DBC)$ 인데 $\angle B = 2\angle DBC$ 이므로 $2\angle x = \angle A = \angle BAC$ 이다.

5. 다음 중 팔각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 바르게 나타낸 것은?

① $1080^\circ, 180^\circ$

② $1080^\circ, 360^\circ$

③ $1260^\circ, 180^\circ$

④ $1260^\circ, 360^\circ$

⑤ $1440^\circ, 360^\circ$

해설

팔각형의 내각의 합은 $180^\circ \times (8 - 2) = 180^\circ \times 6 = 1080^\circ$ 이다.
또한, 외각의 합은 360° 이다.

6. 다음 중 한 꼭짓점에서 15 개의 대각선을 그을 수 있는 정다각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

① 한 내각의 크기는 160° 이다.

② 내각의 크기의 합은 2700° 이다.

③ 외각의 크기의 합은 360° 이다.

④ 대각선의 총수는 90 개이다.

⑤ 정십팔각형이다.

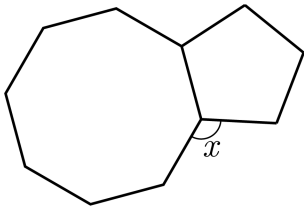
해설

정십팔각형의 설명을 고른다.

② 내각의 크기의 합은 2880° 이다.

④ 대각선의 총수는 135 개이다.

7. 다른 그림은 정오각형과 정팔각형의 각각의 한 변을 겹쳐 놓은 것이다.
 $\angle x$ 의 크기는?



① 110°

② 113°

③ 115°

④ 117°

⑤ 119°

해설

정오각형의 한 내각의 크기는 $\frac{180^\circ \times (5 - 2)}{5} = 108^\circ$ 이고,

정팔각형의 한 내각의 크기는 $\frac{180^\circ \times (8 - 2)}{8} = 135^\circ$ 이다.

따라서 $108^\circ + 135^\circ + x^\circ = 360^\circ$ 이므로

$\angle x = 117^\circ$ 이다.