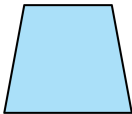


1. 다음 중 다각형이 아닌 것을 모두 고르면?

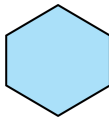
①



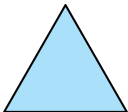
②



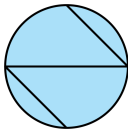
③



④



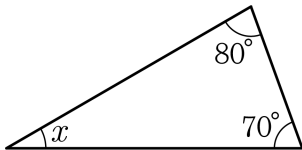
⑤



해설

다각형: 세 개 이상의 선분으로 둘러싸인 평면도형

2. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



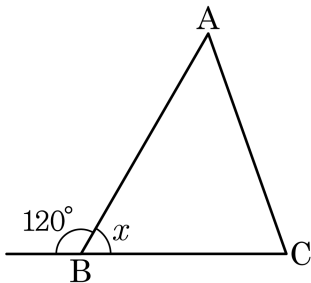
▶ 답 : $^\circ$
 —

▷ 정답 : 30 $^\circ$ —

해설

$$\angle x = 180^\circ - (80^\circ + 70^\circ) = 30^\circ$$

3. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 120° 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 30°

② 40°

③ 50°

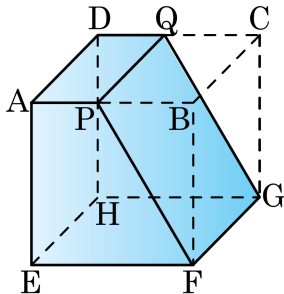
④ 60°

⑤ 70°

해설

$$\angle x = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

4. 다음 그림은 정육면체 $ABCD - EFGH$ 에 삼각기둥 $PBF - QCG$ 를 잘라낸 것이다. 면 $APQD$ 와 수직인 면은 모두 몇 개인지 구하여라.



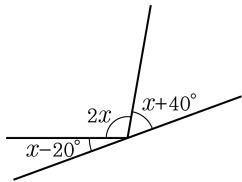
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

면 $APQD$ 와 수직으로 만나는 면은 면 $AEFP$, 면 $AEHD$, 면 $DHGQ$ 이므로 3 개이다.

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답 : °
 —

▷ 정답 : 40—

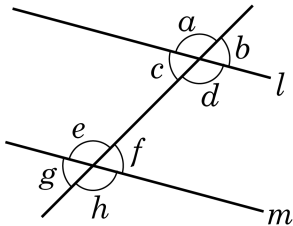
해설

$$x - 20^\circ + 2x + x + 40^\circ = 180^\circ$$

$$4x = 160^\circ$$

$$\therefore \angle x = 40^\circ$$

6. 다음 그림에서 직선 l 과 직선 m 이 평행이고 $\angle c = 60^\circ$ 일 때, $\angle c$ 의 엇각과 동위각의 합은?



① 80°

② 100°

③ 120°

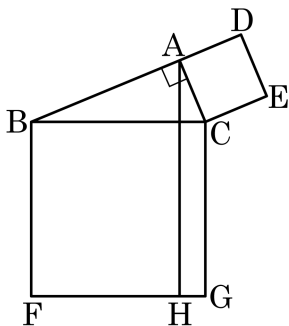
④ 140°

⑤ 160°

해설

엇각과 동위각의 크기는 같으므로 120° 이다.

7. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이고 $\overline{AC}$ 를 한 변으로 하는 정사각형 $ACED$, $\overline{BC}$ 를 한 변으로 하는 정사각형 $BFGC$ 를 만들 때, $\triangle BCE$ 와 합동인 삼각형을 구하면? ($\angle A = 90^\circ$)



① $\triangle ACH$

② $\triangle ACG$

③ $\triangle BAE$

④ $\triangle BCD$

⑤ $\triangle BGC$

해설

$\triangle ECB$ 와 $\triangle ACG$ 에서

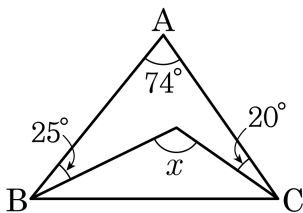
$$\overline{CB} = \overline{CG} \dots ①$$

$$\overline{EC} = \overline{AC} \dots ②$$

$$\angle BCE = \angle BCA + 90^\circ = \angle GCA \dots ③$$

①, ②, ③에서 $\triangle ECB \equiv \triangle ACG$ (SAS합동)

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: $^\circ$

▷ 정답: 119°

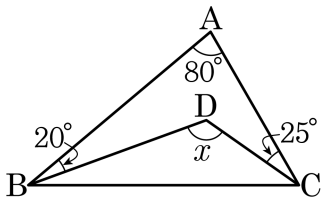
해설

$\triangle ABC$ 에서

$$\angle DBC + \angle DCB = 180^\circ - (74^\circ + 25^\circ + 20^\circ) = 61^\circ$$

$$\therefore \angle x = 180^\circ - 61^\circ = 119^\circ$$

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 115°

② 120°

③ 125°

④ 130°

⑤ 135°

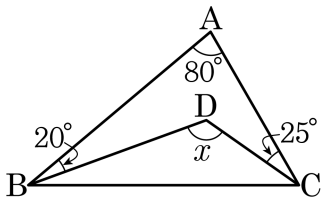
해설

$80^\circ + 20^\circ + \angle DBC + 25^\circ + \angle DCB = 180^\circ$ 이므로

$\angle DBC + \angle DCB = 55^\circ$

$\therefore \angle x = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 115°

② 120°

③ 125°

④ 130°

⑤ 135°

해설

$$80^\circ + 20^\circ + \angle DBC + 25^\circ + \angle DCB = 180^\circ \text{ 이므로 } \angle DBC + \angle DCB = 55^\circ$$

$$x = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$