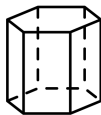


1. 다음 보기 중 다면체를 모두 골라라.

보기



㉠



㉡



㉢



㉣



㉤



㉥

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

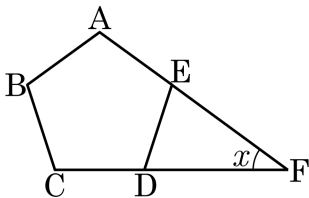
▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉥

해설

다면체는 다각형인 면으로만 둘러싸인 입체도형이다.
따라서 다면체는 ㉠, ㉡, ㉤, ㉥이다. 나머지는 회전체이다.

2. 다음 그림과 같이 정오각형 ABCDE 에서 변 AE, CD 의 연장선이 만나서 생기는 $\angle x$ 의 크기는?



① 28°

② 30°

③ 32°

④ 34°

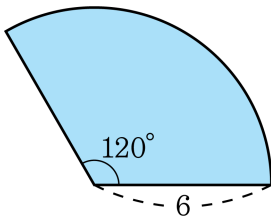
⑤ 36°

해설

정오각형의 한 외각의 크기는 $\frac{360^\circ}{5} = 72^\circ$ 이므로

$\triangle EDF$ 에서 $\angle F = 180^\circ - 72^\circ - 72^\circ = 36^\circ$ 이다.

3. 다음 그림과 같이 중심각의 크기가 120° 이고 반지름의 길이가 6 인 부채꼴의 호의 길이는?



① 4π

② 12

③ 12π

④ 16π

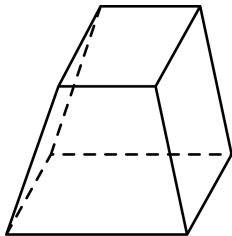
⑤ 24π

해설

$$(\text{호의 길이}) = (\text{원의 둘레}) \times \frac{(\text{중심각의 크기})}{360^\circ}$$

$$2\pi \times 6 \times \frac{120^\circ}{360^\circ} = 4\pi$$

4. 다음 그림과 같은 다면체에서 두 밑면이 평행할 때, 이 다면체의 이름과 옆면의 모양이 바르게 짝지어진 것은?

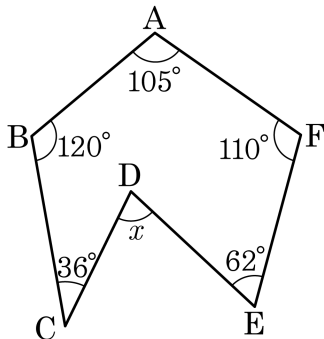


- ① 사각뿔 - 삼각형
- ② 사각기둥 - 직사각형
- ③ 사각기둥 - 사다리꼴
- ④ 사각기둥 - 사다리꼴
- ⑤ 사각뿔대 - 사다리꼴

해설

다면체의 이름은 사각뿔대이고 옆면의 모양은 각뿔대이므로 사다리꼴이다.

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 70°

② 72°

③ 73°

④ 74°

⑤ 75°

해설

선분 CE 를 연결하면 오각형 ABCEF 의 내각의 합은 $180^\circ \times (5 - 2) = 540^\circ$

$$540^\circ = 105^\circ + 120^\circ + 36^\circ + \angle DCE + \angle DEC + 62^\circ + 110^\circ$$

$$\angle DCE + \angle DEC = 107^\circ$$

$\triangle DCE$ 에서

$$\angle x = 180^\circ - 107^\circ = 73^\circ \text{ 이다}$$

$$\therefore 73^\circ$$