

1. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

다각형	대각선의 총 수(개)
오각형	7
팔각형	20
십각형	35
십이각형	54
십사각형	76

① 7 - 5

② 20 - 25

③ 35 - 40

④ 54 - 54

⑤ 76 - 76

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

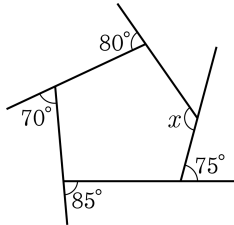
① 50°

② 90°

③ 100°

④ 120°

⑤ 130°



3. 다음 중 모서리의 수가 다른 다면체는?

① 십각기둥

② 십오각뿔

③ 십오각뿔대

④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

4. 다음 정다면체 중 면의 모양이 정삼각형이 아닌 것을 모두 고르면?

① 정사면체

② 정육면체

③ 정팔면체

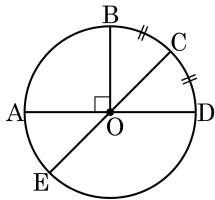
④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

5. 다음 중 변의 개수가 가장 많은 다각형은?

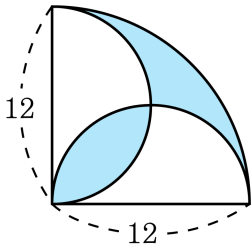
- ① 내각의 크기의 합이 900° 인 다각형
- ② 대각선의 총수가 2 개인 다각형
- ③ 외각의 크기의 합이 내각의 크기의 합보다 큰 다각형
- ④ 한 외각의 크기가 60° 인 정다각형
- ⑤ 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수가 3 개인 다각형

6. 다음 그림에서 $\overline{AD}$, $\overline{CE}$ 는 원 O의 지름이고 $\overline{AD} \perp \overline{BO}$, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① $\frac{1}{3}\overline{DE} = \overline{AE}$
- ② $\frac{2}{3}5.0\text{pt}\widehat{DE} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$
- ③ $\angle DOE - \angle BOC = \angle AOB$
- ④ (부채꼴 AOB의 넓이) = (부채꼴 COD의 넓이) $\times 2$
- ⑤ $\triangle AOB$ 의 넓이는 $\triangle AOE$ 의 넓이의 두 배와 같다.

7. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



① 18π

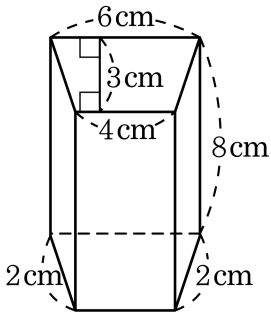
② 6π

③ 12π

④ 36π

⑤ 24π

8. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?



① 130cm^2

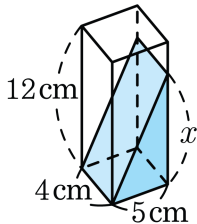
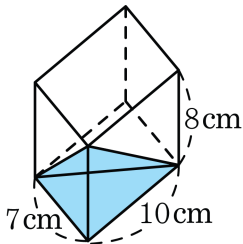
② 134cm^2

③ 138cm^2

④ 142cm^2

⑤ 146cm^2

9. 다음 그림과 같이 두 직육면체 모양의 그릇에 들어 있는 물의 양이 같을 때, x 의 값은?



① $\frac{22}{3}$ cm

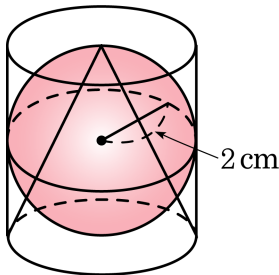
④ $\frac{31}{3}$ cm

② $\frac{26}{3}$ cm

⑤ $\frac{34}{3}$ cm

③ $\frac{28}{3}$ cm

10. 다음 그림과 같이 반지름이 2cm 인 구와 그 구가 꼭들어가는 원기둥, 그 원기둥에 꼭 들어가는 원뿔이 있다. 이 때, 원뿔과 원기둥과 구의 부피의 비는?



① 1 : 2 : 3

② 1 : 3 : 2

③ 1 : 3 : 4

④ 1 : 4 : 2

⑤ 1 : 4 : 3