

1. 다음 중 $\angle A$ 가 주어졌을 때, $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되기 위해서 필요한 조건인 것은?

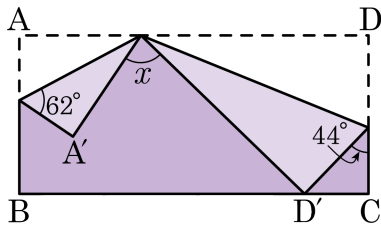
보기

㉠ $\angle B, \overline{BC}$	㉡ $\angle C, \overline{AC}$	㉢ $\overline{AB}, \overline{BC}$
㉤ $\angle B, \angle C$	㉥ $\overline{AB}, \overline{AC}$	

- ① ㉠, ㉡, ㉤
- ② ㉡, ㉢
- ③ ㉡, ㉤, ㉥
- ④ ㉢, ㉤
- ⑤ ㉤, ㉥

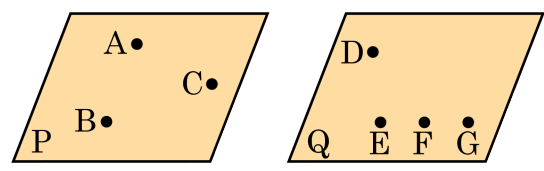
2. 12 개의 내각의 크기가 모두 같고, 12 개의 변의 길이가 모두 같은 다각형은?
- ① 육각형 ② 정육각형 ③ 팔각형
④ 십이각형 ⑤ 정십이각형

3. 아래의 직사각형 ABCD에서 점 A는 A'에, 점 D는 D'에 오도록 접었을 때, $\angle x$ 의 크기는?



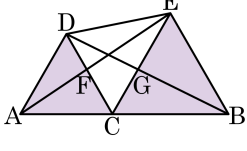
- ① 64° ② 74° ③ 80° ④ 84° ⑤ 86°

4. 다음 그림과 같이 평면 P 위에 점 A, B, C 가 있고, 평면 Q 위에 점 D, E, F, G 가 있을 때, 이들 7 개의 점으로 만들 수 있는 평면은 몇 개 인가? (단, 점 E, F, G 는 일직선 위에 있다.)



- ① 20 개 ② 23 개 ③ 26 개 ④ 30 개 ⑤ 32 개

5. 다음 그림과 같이 선분 AB 위에 한 점 C를 잡아 $\overline{AC}$, $\overline{CB}$ 를 각각 한 변으로 하는 정삼각형 ACD, CBE를 만들었다. 다음 중 옳지 않은 것은?

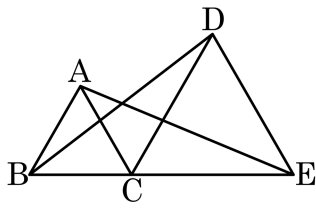


- ① $\angle ACE = \angle DCB$

② $\overline{AE} = \overline{DB}$
- ③ $\angle FAC = \angle GDC$

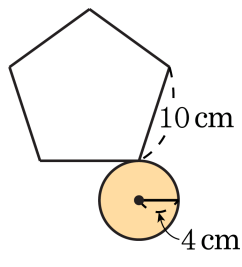
④ $\triangle AEC \cong \triangle DBC$
- ⑤ $\angle DFE = \angle FAC + \angle ACF$

6. 그림과 같이 선분 BE 위에 점 C를 찍어 각 선분 BC, CE를 한 변으로 하는 정삼각형을 각각 그릴 때, $\angle CAE + \angle CDB$ 의 값은?



- ① 30° ② 45° ③ 60° ④ 75° ⑤ 90°

7. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 인 원을 한 변의 길이가 10cm 인 정오각형의 둘레를 따라 한 바퀴 돌렸을 때, 원이 지나간 자리의 넓이는?

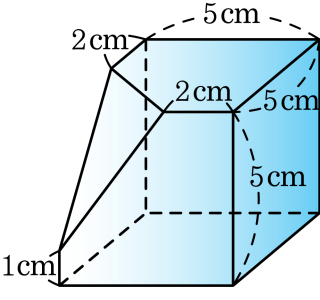


- ① $400 + 60\pi(\text{cm}^2)$ ② $400 + 64\pi(\text{cm}^2)$
 ③ $420 + 60\pi(\text{cm}^2)$ ④ $420 + 64\pi(\text{cm}^2)$
 ⑤ $440 + 60\pi(\text{cm}^2)$

8. 정육면체의 겉넓이가 54cm^2 일 때, 한 모서리의 길이는?

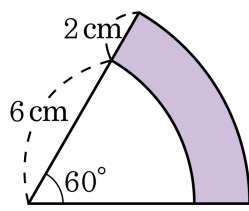
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

9. 다음 그림은 정육면체의 일부를 잘라낸 것이다. 아 입체도형의 부피는?



- ① 111cm^3
- ② 113cm^3
- ③ 115cm^3
- ④ 117cm^3
- ⑤ 119cm^3

10. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ① $(3 + 5\pi)$ cm ② $(4 + \frac{15}{2}\pi)$ cm ③ $(4 + \frac{14\pi}{3})$ cm
 ④ $(5 + \frac{14\pi}{3})$ cm ⑤ $(6 + \frac{12\pi}{5})$ cm