

1. 다음 그림에는 일직선 위에 서로 다른 점 A, B, C, D, E 가 있다. 이 점들로 결정되는 직선의 개수를 x , 반직선의 개수를 y 라 한다면 $y - x$ 의 값은 얼마인가?



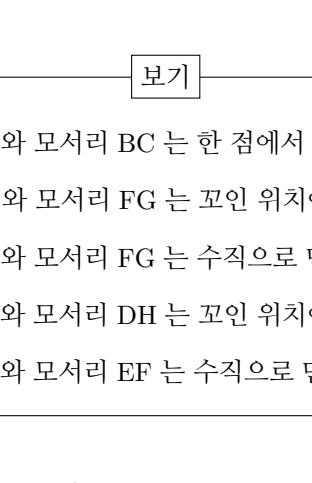
- ① 6 ② 7 ③ 9 ④ 11 ⑤ 19

2. 다음은 직사각형 ABCD 의 한 꼭짓점 C 를 그림과 같이 접어 올린 것이다. $\angle FDB = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

3. 다음 그림과 같은 정육면체에 대한 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

- Ⓐ 모서리 AB 와 모서리 BC 는 한 점에서 만난다.
- Ⓑ 모서리 AD 와 모서리 FG 는 꼬인 위치에 있다.
- Ⓒ 모서리 AB 와 모서리 FG 는 수직으로 만난다.
- Ⓓ 모서리 BC 와 모서리 DH 는 꼬인 위치에 있다.
- Ⓔ 모서리 EH 와 모서리 EF 는 수직으로 만난다.

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓐ, Ⓓ, Ⓔ

④ Ⓐ, Ⓓ, Ⓕ

⑤ Ⓐ, Ⓓ, Ⓕ

4. 평면이 아닌 공간에서 서로 다른 세 직선 l, m, n 과 서로 다른 세 평면 P, Q, R 가 있다. 다음 중 옳은 것은?

- ① $l \perp m, l \perp n$ 이면 $m \parallel n$ 이다.
- ② $l \parallel P, l \parallel Q$ 이면 $P \parallel Q$ 이다.
- ③ $l \perp P, l \perp Q$ 이면 $P \parallel Q$ 이다.
- ④ $P \perp Q, P \perp R$ 이면 $Q \parallel R$ 이다.
- ⑤ $l \parallel P, m \parallel P$ 이면 $l \parallel m$ 이다.

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

6. 서로 다른 6 개의 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는가?

- ① 25 쌍 ② 27 쌍 ③ 28 쌍 ④ 29 쌍 ⑤ 30 쌍

7. 다음 그림에서 $l \parallel m$, $r \parallel s$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

8. 다음 그림은 한 직선 위에 있지 않은 여섯 개의 점이다. 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

A
•
B

•F

•E

•C

•D

- ① 직선의 개수는 선분의 개수와 같다.
- ② 반직선의 개수는 직선의 개수의 두 배이다
- ③ (직선의 개수)+(선분의 개수) = (반직선의 개수)
- ④ 직선의 개수는 10 개이므로 선분의 개수도 10 개이다.
- ⑤ 반직선의 개수는 30 개이다.

9. 다음 그림에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① $\angle b = \angle g$ \circ]면 $l // m$
- ② $l // m$ \circ]면 $\angle a + \angle e = 180^\circ$
- ③ $\angle a \neq \angle h$ \circ]면 $l // m$
- ④ $\angle g + \angle b = 180^\circ$ \circ]면 $l // m$
- ⑤ $l // m$ \circ]면 $\angle d + \angle h \neq 180^\circ$



10. 아래 그림에서 두 직선 l , m 은 평행하고, $\angle PQS$ 의 크기가 $\angle SQR$ 의 크기의 3 배일 때, $\angle x$ 의 크기는? (단, $\angle NPQ = 16^\circ$, $\angle MRQ = 60^\circ$)



- ① 16° ② 17° ③ 18° ④ 19° ⑤ 20°