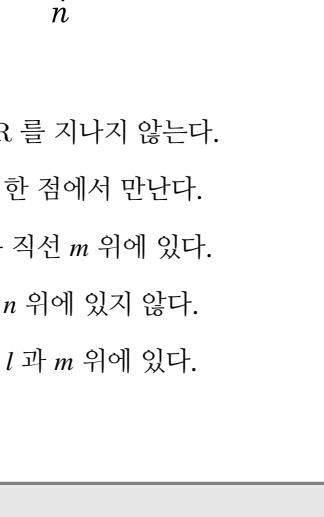


1. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?

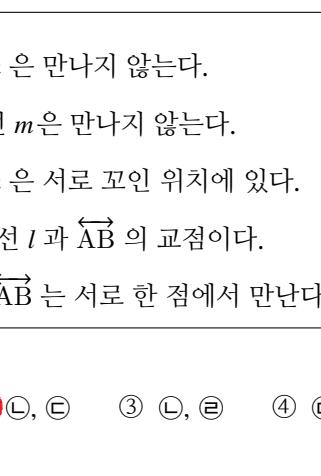


- ① 직선  $l$  은 점  $R$  를 지나지 않는다.
- ② 직선  $m, n$  은 한 점에서 만난다.
- ③ 두점  $Q, R$  는 직선  $m$  위에 있다.
- ④ 점  $P$  는 직선  $n$  위에 있지 않다.
- ⑤ 점  $Q$  는 직선  $l$  과  $m$  위에 있다.

해설

- ② 직선  $m, n$  은 한 점에서 만난다.

2. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



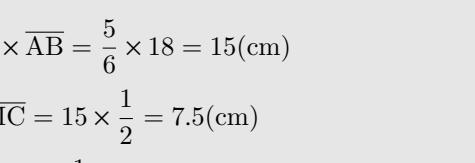
- Ⓐ 직선  $l$  과  $m$  은 만나지 않는다.
- Ⓑ  $\overleftrightarrow{AB}$  와 직선  $m$ 은 만나지 않는다.
- Ⓒ 직선  $l$  과  $m$  은 서로 꼬인 위치에 있다.
- Ⓓ 점 A 는 직선  $l$  과  $\overleftrightarrow{AB}$  의 교점이다.
- Ⓔ 직선  $m$  과  $\overleftrightarrow{AB}$  는 서로 한 점에서 만난다.

① Ⓐ, Ⓑ Ⓒ Ⓓ, Ⓔ ③ Ⓑ, Ⓕ ④ Ⓕ, Ⓖ ⑤ Ⓕ, Ⓗ

해설

- Ⓒ  $\overleftrightarrow{AB}$  와 직선  $m$ 은 한 점에서 만난다.
- Ⓔ 직선  $l$  과  $m$  은 서로 평행하다.

3. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ 의 길이가 18cm이고, 점 C는 선분 AB를 6등분하는 점 중에서 B에 가장 가까운 점이라고 한다.  $\overline{AC}$ 의 중점을 M이라고 할 때,  $\overline{MB}$ 의 길이는?



- ① 10.1cm      ② 10.2cm      ③ 10.4cm  
④ 10.5cm      ⑤ 10.6cm

해설

$$\overline{AC} = \frac{5}{6} \times \overline{AB} = \frac{5}{6} \times 18 = 15(\text{cm})$$

$$\overline{AM} = \overline{MC} = 15 \times \frac{1}{2} = 7.5(\text{cm})$$

$$\overline{CB} = \frac{1}{6} \overline{AB} = \frac{1}{6} \times 18 = 3(\text{cm})$$

$$\therefore \overline{MB} = \overline{MC} + \overline{CB} = 10.5(\text{cm})$$

4. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답:

°

▷ 정답: 14°

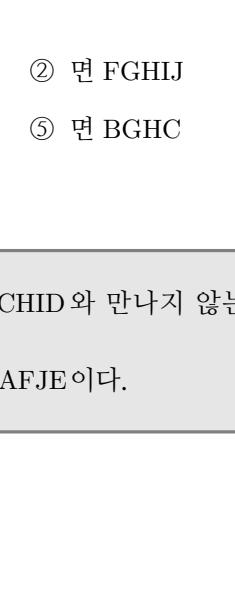
해설

$$x + 25^\circ + 90^\circ + 2x + 23^\circ = 180^\circ$$

$$3x = 42^\circ$$

$$\therefore \angle x = 14^\circ$$

5. 다음 정오각기둥에서 면 CHID 와 만나지 않는 면은?



- ① 면 ABCDE      ② 면 FGHIJ      ③ 면 AFJE  
④ 면 EJID      ⑤ 면 BGHC

해설

오각기둥에서 면 CHID 와 만나지 않는 면은 면 AFJE 와 면 AFGB이다.  
따라서 답은 ③ 면 AFJE이다.

6. 11 시 34 분 30 초일 때, 시침과 분침이 이루는 각 중 큰 쪽의 각의 크기를 구하여라.(단, 소수 둘째 자리까지 구한다.)

▶ 답:

°

▷ 정답: 219.75°

해설

11 시 34 분 30 초=11 시 34.5 분이므로

시침이 움직인 각도는

$$30^\circ \times 11 + 0.5^\circ \times 34.5 = 347.25^\circ$$

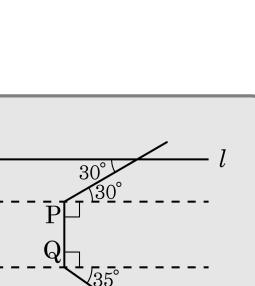
분침이 움직인 각도는  $6^\circ \times 34.5 = 207^\circ$

작은 쪽의 각의 크기는  $347.25^\circ - 207^\circ = 140.25^\circ$

따라서 구하는 각의 크기는

$$360^\circ - 140.25^\circ = 219.75^\circ$$

7. 다음 그림에서 두 직선  $l$  과  $m$  은 평행하다.  
이때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



▶ 답 :

°

▷ 정답 :  $125^\circ$

해설

두 점 P, Q를 각각 지나고, 직선  $l$ ,  $m$ 에 평행한 직선 두 개를 그리면  $\angle x = 90^\circ + 35^\circ = 125^\circ$ 이다.

