

1. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

- ① 서로 수직이다.
- ② 서로 일치한다.
- ③ 서로 만나지 않는다.
- ④ 오직 한 점에서 만난다.
- ⑤ 서로 다른 두 점에서 만난다.

해설

평면에서 두 직선의 위치관계

- 한 점에서 만난다.
- 서로 만나지 않는다.(평행하다)
- 일치한다.(두 직선이 겹친다)

① 수직도 한 점에서 만나는 경우이다.

따라서 ⑤이다.

2. 다음 표는 어느 학급 학생들의 키에 대한 도수분포표이다. A에 들어갈 학생 수는?

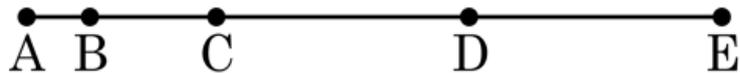
키(cm)	학생 수(명)
130 <sup>이상</sup> ~140 <sup>미만</sup>	5
140 <sup>이상</sup> ~150 <sup>미만</sup>	A
150 <sup>이상</sup> ~160 <sup>미만</sup>	17
160 <sup>이상</sup> ~170 <sup>미만</sup>	4
170 <sup>이상</sup> ~180 <sup>미만</sup>	1
합계	50

- ① 8 명      ② 15 명      ③ 20 명      ④ 23 명      ⑤ 26 명

해설

$$A = 50 - (1 + 4 + 17 + 5) = 23$$

3. 그림에서  $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AC}$  이고, D 는  $\overline{CE}$  의 중점이며,  $\overline{BC} = \frac{1}{2}\overline{CD}$  다.  
 $\overline{AE} = 22\text{cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이는?



① 1cm

② 2cm

③ 3cm

④ 4cm

⑤ 5cm

해설

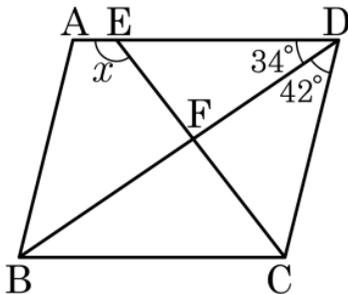
$\overline{AB} = a$  라 하면

$\overline{BC} = 2a$  ,  $\overline{CD} = 4a$  ,  $\overline{CE} = 8a$

$\overline{AE} = 11a = 22$

$\therefore \overline{AB} = 2 \text{ cm}$

4. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이고,  $\angle BCE = \angle DCE$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



①  $110^\circ$

②  $115^\circ$

③  $120^\circ$

④  $125^\circ$

⑤  $128^\circ$

해설

$$\angle ADC + \angle DCB = 180^\circ \text{에서}$$

$$\angle BCD = 180^\circ - (34^\circ + 42^\circ) = 104^\circ$$

$$\angle BCE = \frac{1}{2} \angle BCD = 52^\circ$$

$$\therefore \angle x = 180^\circ - 52^\circ = 128^\circ$$