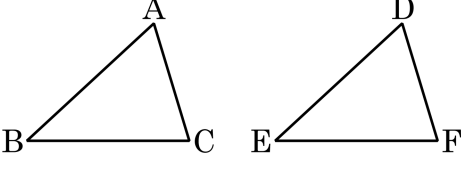


1. $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

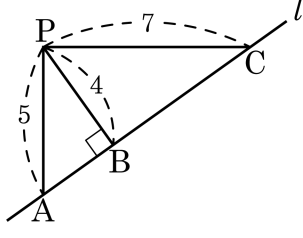


- ① $\overline{AB} = \overline{DE}$
- ② $\angle B = \angle E$
- ③ $\overline{BC} = \overline{DF}$
- ④ $\angle A = \angle D$
- ⑤ $\angle C = \angle F$

해설

$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 이므로
 $\angle A = \angle D, \angle B = \angle E, \angle C = \angle F$
 $\overline{AB} = \overline{DE}, \overline{BC} = \overline{EF}, \overline{CA} = \overline{FD}$

2. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?

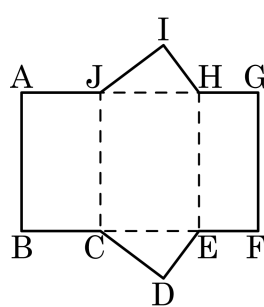


- ① 점 P와 직선 l 사이의 거리는 5 이다.
- ② 점 P와 직선 l 사이의 거리는 4 이다.
- ③ 점 P와 직선 l 사이의 거리는 7 이다.
- ④ 점 P에서 직선 l 에 내린 수선의 발은 A 이다.
- ⑤ 점 P에서 직선 l 에 내린 수선의 발은 C 이다.

해설

- ① 점 P와 직선 l 사이의 거리: 4
- ④ 점 P에서 내린 수선의 발은 B 이다.

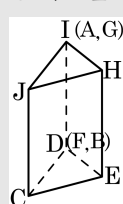
3. 다음 그림과 같은 전개도를 접어서 만든 입체도형에 대하여 설명한 것으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 3개)



- ① 모서리 JC 와 모서리 IH 는 꼬인 위치에 있다.
- ② 모서리 AB 와 모서리 GF 는 평행이다.
- ③ 면 HEFG 와 평행한 모서리는 $\overline{AB}$ 이다.
- ④ 모서리 HE 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는 2 개이다.
- ⑤ 모서리 CD 와 면 JCEH 는 서로 수직이다.

해설

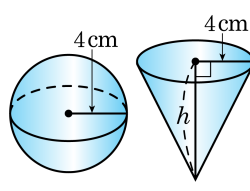
저개도를 입체도형으로 표현하며



저 A - 저 C - 저I 저 B - 저 E - 저D

- 점 A = 점 G = 점 I, 점 B = 점 F = 점 D
 ① 모서리 JC 와 모서리 IH 는 꼬인 위치에 있다.
 ② $\overline{AB} = \overline{FG} = \overline{DI}$
 ③ 면 HEFG (=면 HEDI) 와 평행한 모서리는 $\overline{JC}$ 이다.
 ④ HE 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 $\overline{IJ}$, $\overline{CD}$ 이다.
 ⑤ $\overline{CD}$ 와 면 JCEH 는 한 점에서 만난다.

4. 다음 그림에서 반구와 원뿔의 부피가 같다고 한다. 이 때, 원뿔의 높이를 구하여라.



- ① 2cm ② 4cm ③ 6cm ④ 8cm ⑤ 10cm

해설

(반구의 부피)

$$= \frac{4}{3}\pi \times 4^3 \times \frac{1}{2} = \frac{128}{3}\pi(\text{cm}^3)$$

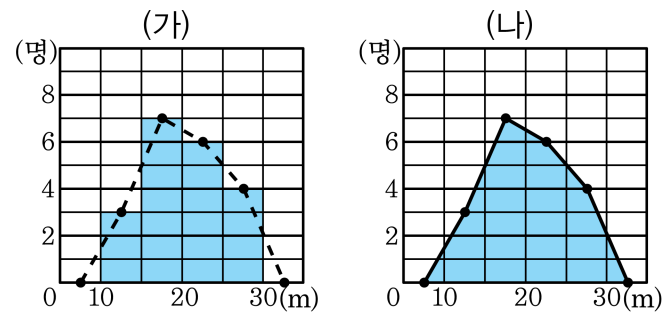
(원뿔의 부피)

$$= 4 \times 4 \times \pi \times h \times \frac{1}{3} = \frac{16h}{3}\pi(\text{cm}^3)$$

$$\frac{128}{3}\pi = \frac{16h}{3}\pi$$

$$\therefore h = 8(\text{cm})$$

5. 다음 그래프는 수희네 반 학생의 공 던지기 기록에 대한 도수분포다각형이다. 옳지 않은 것은?



- ① 공 던지기에 참여한 학생 수는 20명이다.
- ② 그래프 (가)와 (나)에서 색칠한 부분의 넓이는 서로 같다.
- ③ 그래프 (나)를 도수분포다각형이라 한다.
- ④ 그래프 (가)의 계급의 크기는 10m 이고, 그래프 (나)의 계급의 크기는 5m 이다.
- ⑤ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 17.5m 이다.

해설

④ 그래프 (가)와 (나)의 모두 계급의 크기는 5m 로 같다.