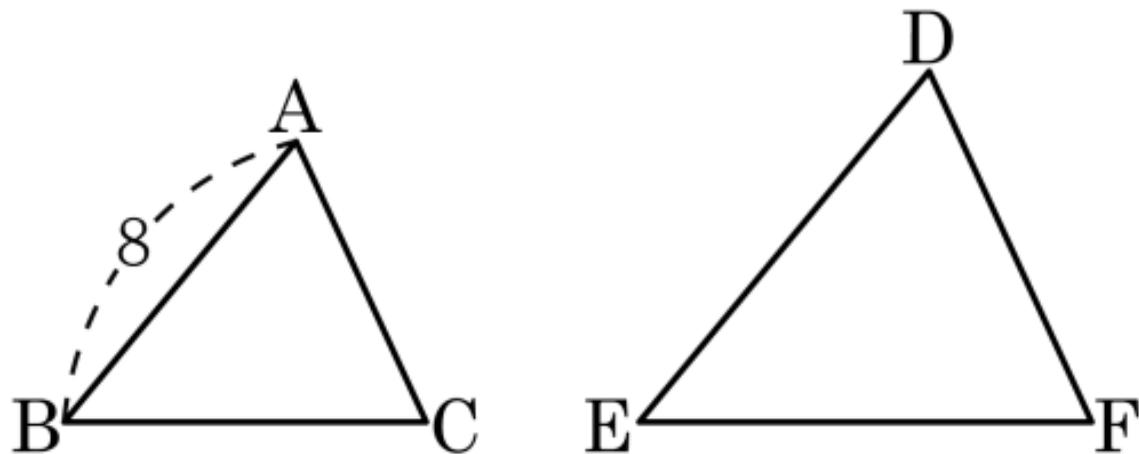


1. $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮음인 관계가 있고 그 닮음비가 4 : 5이고 \overline{AB} 의 길이가 8일 때, \overline{DE} 의 길이는?



① 10

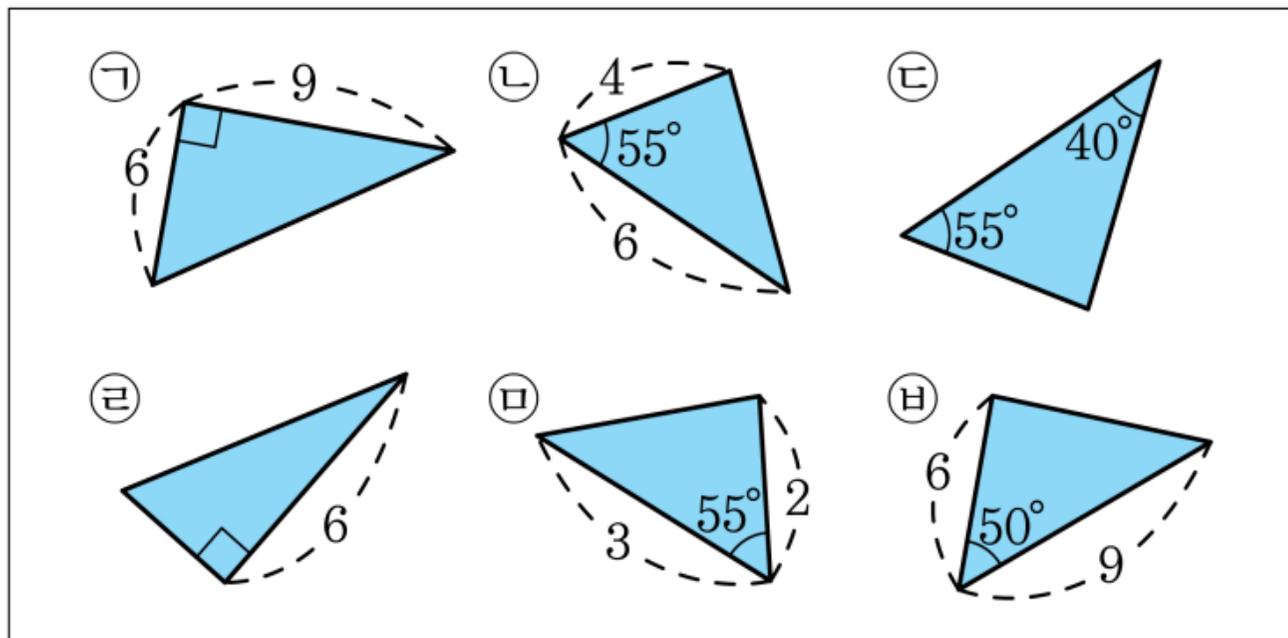
② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

2. 다음 삼각형 중에서 서로 닮은 삼각형은?



① A, B

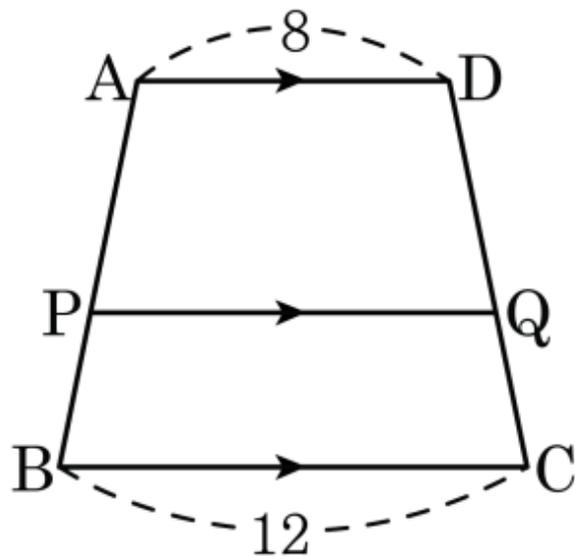
② B, E

③ B, E, F

④ B, C, E, F

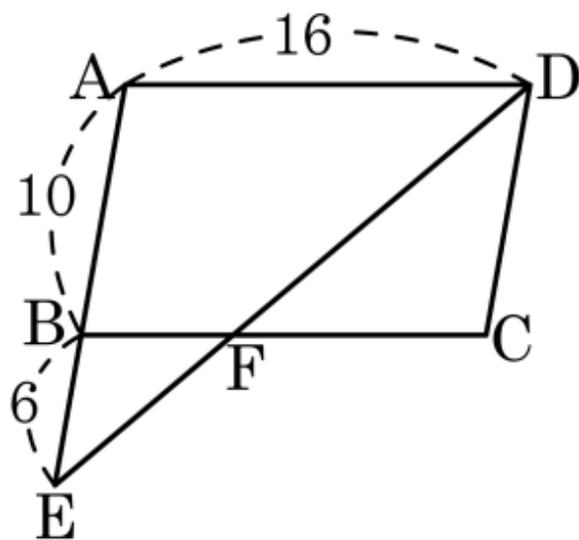
⑤ B, F

3. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AD} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{AP} : \overline{PB} = 3 : 2$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?



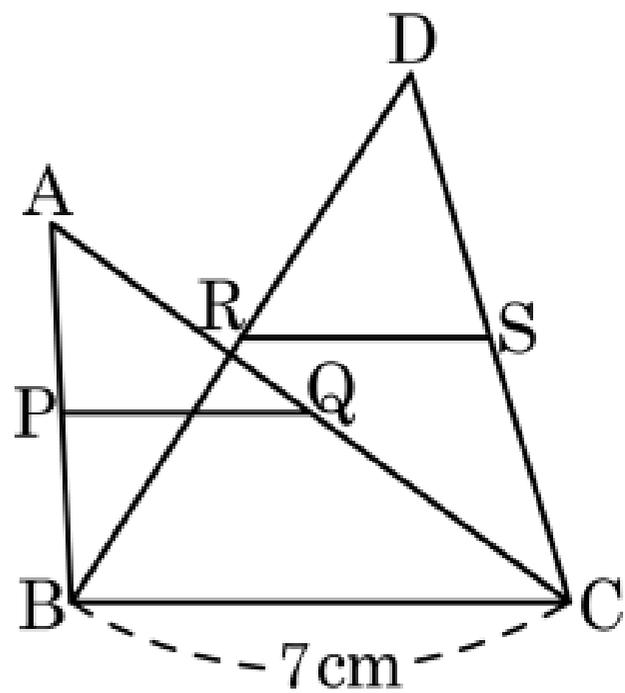
- ① 10 ② 10.2 ③ 10.4 ④ 10.6 ⑤ 10.8

4. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 \overline{AB} 와 \overline{DF} 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, \overline{CF} 의 길이는?



- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

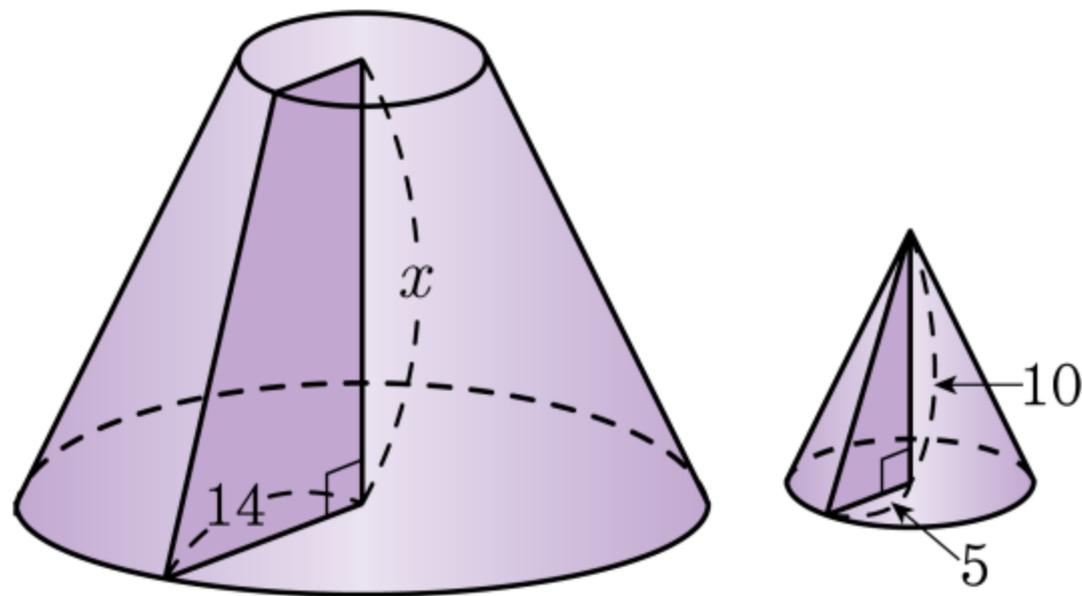
5. 다음 그림에서 \overline{AB} , \overline{AC} , \overline{DB} , \overline{DC} 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라 할 때, $\overline{PQ} + \overline{RS}$ 의 값을 구 하여라.



답:

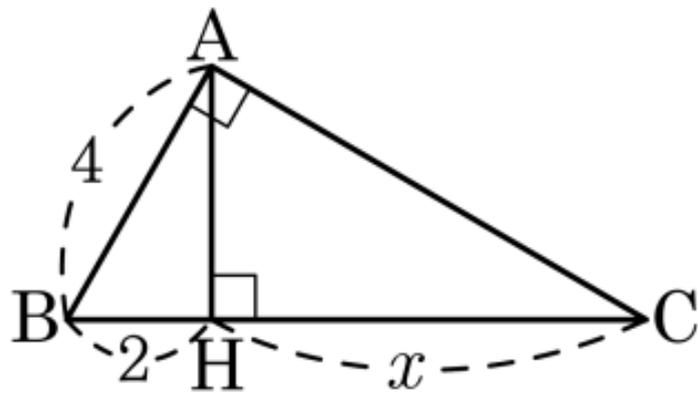
_____ cm

6. 다음 그림과 같이 원뿔을 잘라 원뿔대와, 원뿔을 만들었다. 원뿔대의 높이 x 의 값을 구하여라.



답: _____

7. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 변 BC에 내린 수선의 발을 H라고 한다. $\overline{AB} = 4$, $\overline{BH} = 2$ 일 때, x 의 값은?



① 6

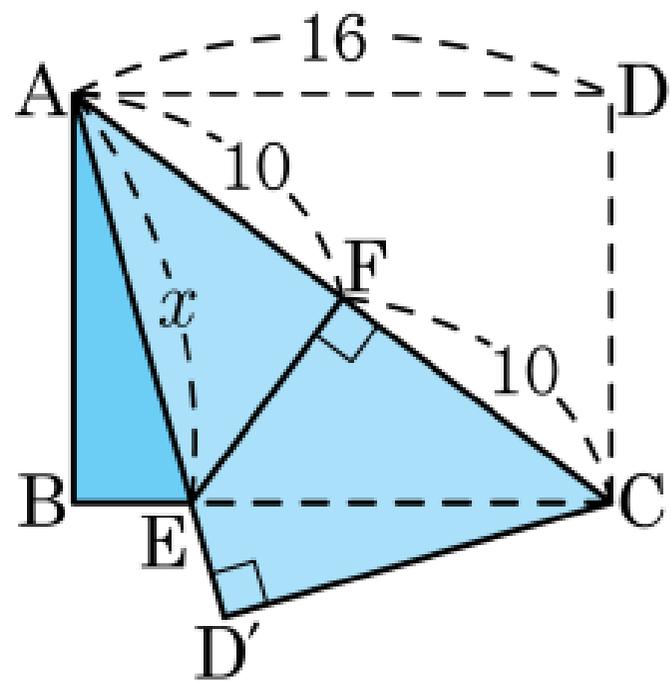
② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

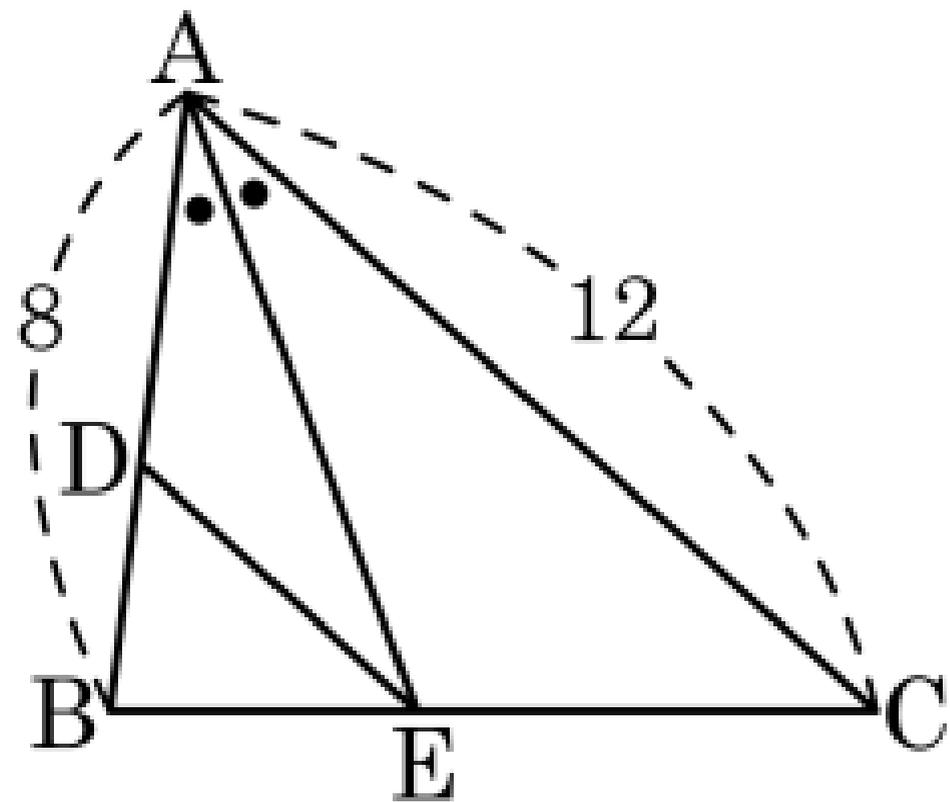
8. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 대각선 AC 를 접는 선으로 하여 접었다. $\overline{AD'}$ 와 \overline{BC} 의 교점을 E 라하고 점 E 에서 대각선 AC 에 내린 수선의 발을 F 라고 할 때, x 의 길이는?



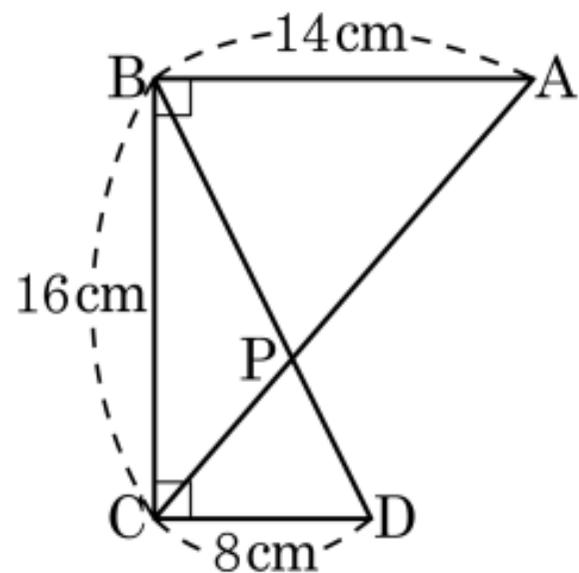
- ① $\frac{11}{2}$ ② $\frac{25}{2}$ ③ $\frac{31}{2}$
 ④ $\frac{33}{2}$ ⑤ $\frac{35}{2}$

9. $\triangle ABC$ 에서 \overline{AE} 는 $\angle A$ 의 이등분선이고 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이다. $\overline{AB} = 8$, $\overline{AC} = 12$ 일 때, \overline{DE} 의 길이는?

- ① 6 ② 2.4 ③ 10
- ④ 4.8 ⑤ 9.6



10. 다음 그림에서 $\triangle PBC$ 의 넓이는?



① $\frac{447}{11} \text{ cm}^2$

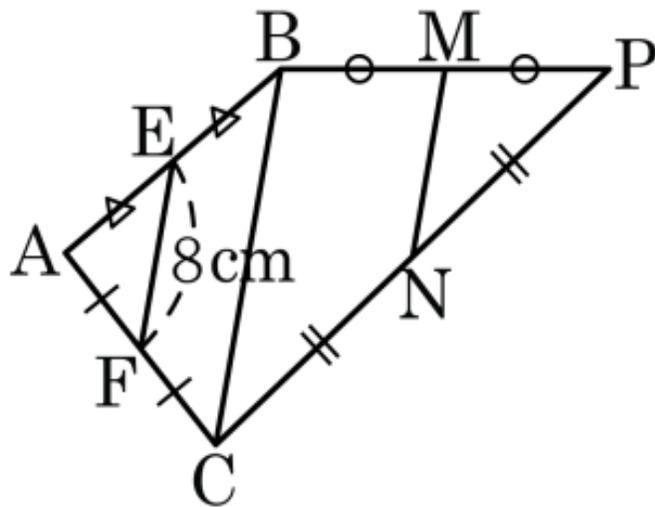
② $\frac{448}{11} \text{ cm}^2$

③ $\frac{449}{11} \text{ cm}^2$

④ $\frac{500}{11} \text{ cm}^2$

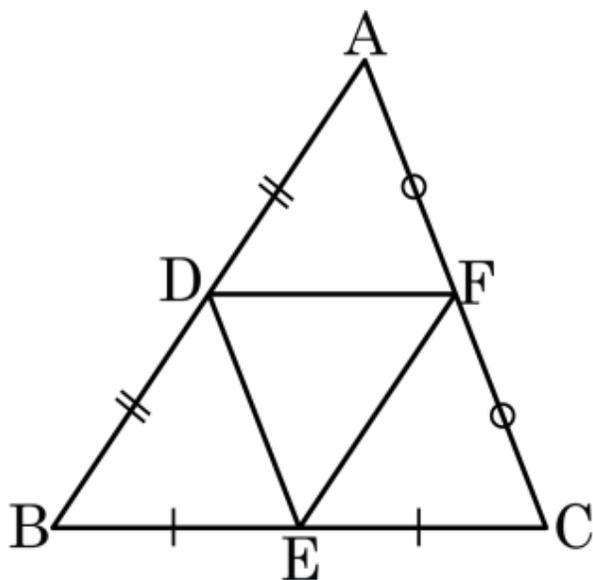
⑤ $\frac{552}{11} \text{ cm}^2$

11. 다음 그림에서 점 E, F는 각각 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점이고, 점 M, N은 \overline{BP} , \overline{CP} 의 중점이다. $\overline{EF} = 8\text{cm}$ 일 때, \overline{MN} 의 길이는?



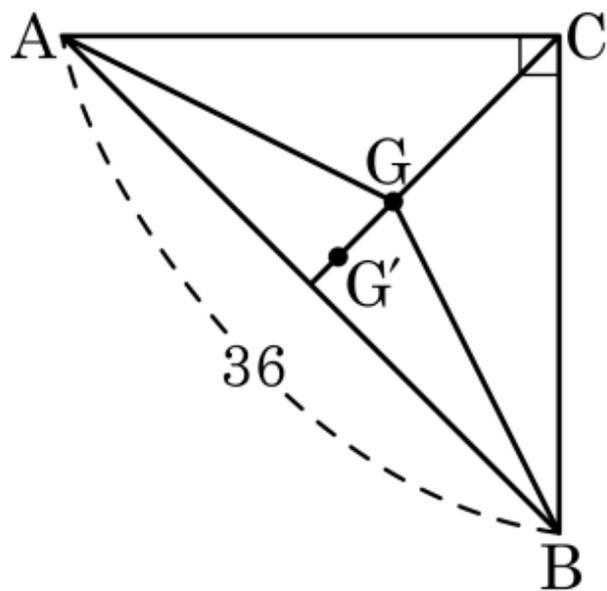
- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

12. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 20cm일 때, 각 변의 중점을 이어 만든 $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



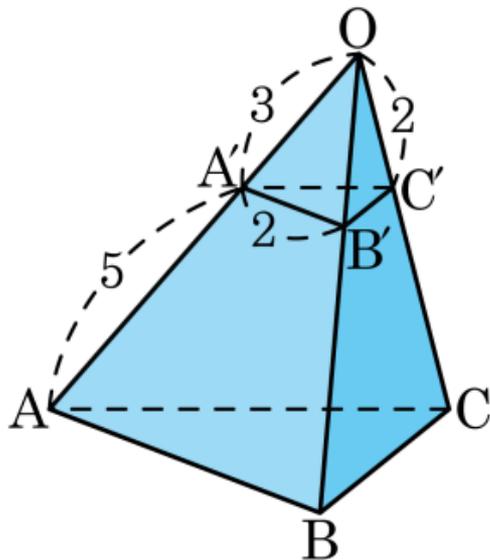
- ① 10cm ② 12cm ③ 15cm ④ 18cm ⑤ 20cm

13. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 무게중심이 G 이고 $\triangle ABG$ 의 무게중심이 G' 일 때, $\overline{G'C}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

14. 다음 그림의 삼각뿔 $O-ABC$ 에서 $\triangle A'B'C'$ 을 포함하는 평면과 $\triangle ABC$ 를 포함하는 평면이 서로 평행할 때, $O-ABC$ 와 $O-A'B'C'$ 의 닮음비는?



① 3 : 5

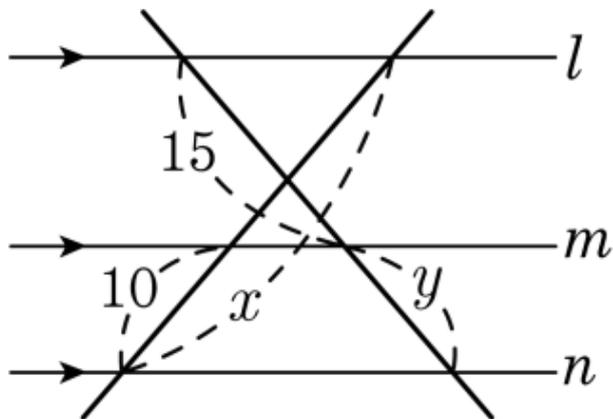
② 5 : 2

③ 8 : 3

④ 5 : 3

⑤ 3 : 8

15. 다음 그림에서 직선 l 과 m , 직선 m 과 n 사이의 거리가 각각 12, 8 일 때, x , y 의 값을 구하여라.



> 답: $x =$ _____

> 답: $y =$ _____

16. 서로 닮은 두 원기둥 A, B에서 원기둥 A의 부피가 $27\pi \text{ cm}^3$ 일 때, 원기둥 B의 부피를 구하면?

- ① $243\pi \text{ cm}^3$ ② $283\pi \text{ cm}^3$
 ③ $323\pi \text{ cm}^3$ ④ $343\pi \text{ cm}^3$
 ⑤ $363\pi \text{ cm}^3$

