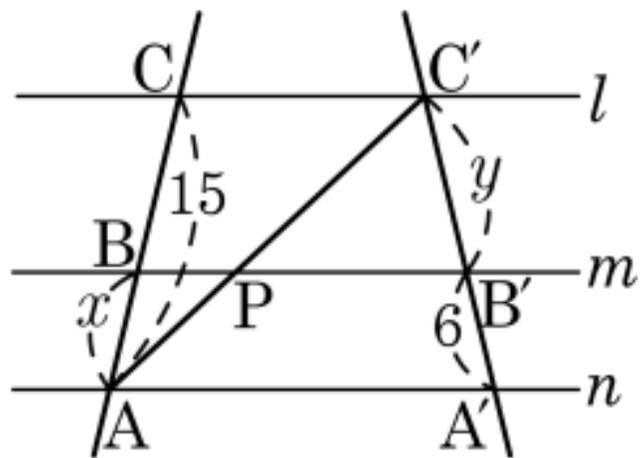


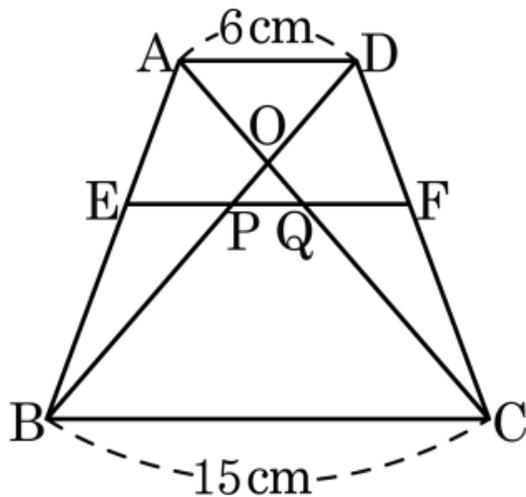
1. 다음과 같이 $l // m // n$ 이고 $\overline{AP} : \overline{PC'} = 2 : 3$ 일 때, x, y 의 길이를 각각 구하여라.



➤ 답: $x =$ _____

➤ 답: $y =$ _____

2. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 3$ 이고,
 $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?

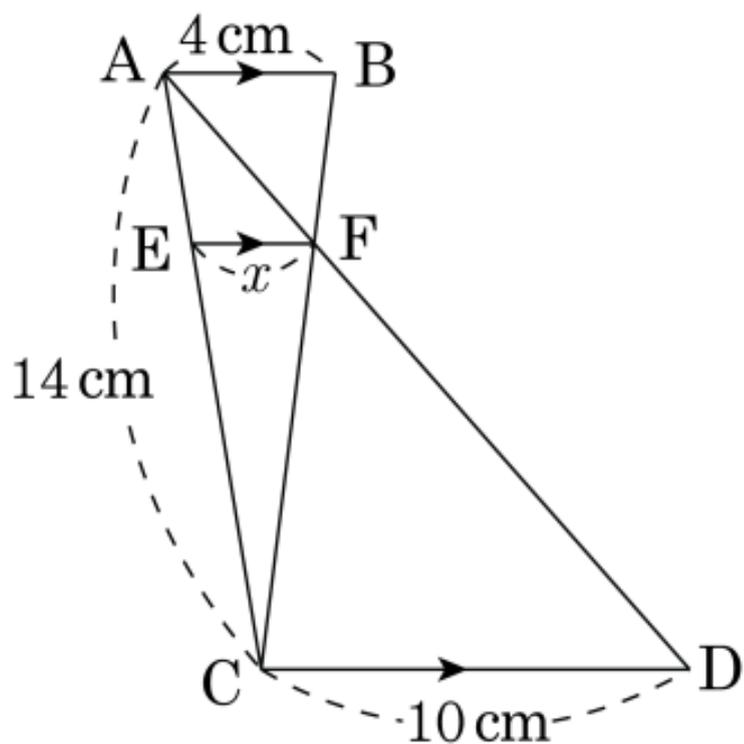


① $\frac{12}{5}\text{cm}$
 ④ $\frac{28}{5}\text{cm}$

② $\frac{18}{5}\text{cm}$
 ⑤ 6cm

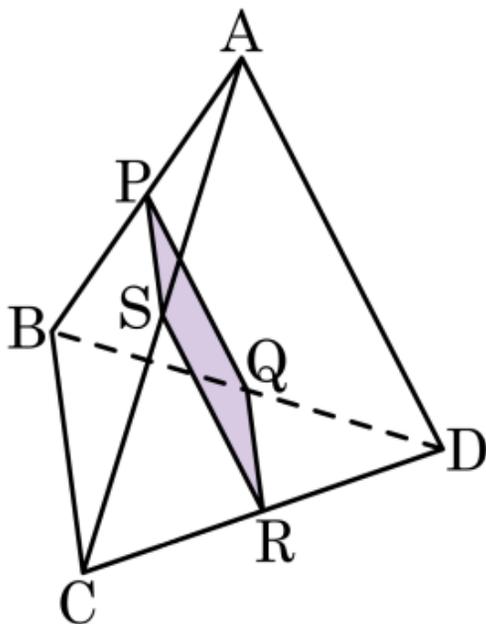
③ $\frac{24}{5}\text{cm}$

3. 오른쪽 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{DC}$ 이고 $\overline{AB} = 4 \text{ cm}$, $\overline{AC} = 14 \text{ cm}$, $\overline{CD} = 10 \text{ cm}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



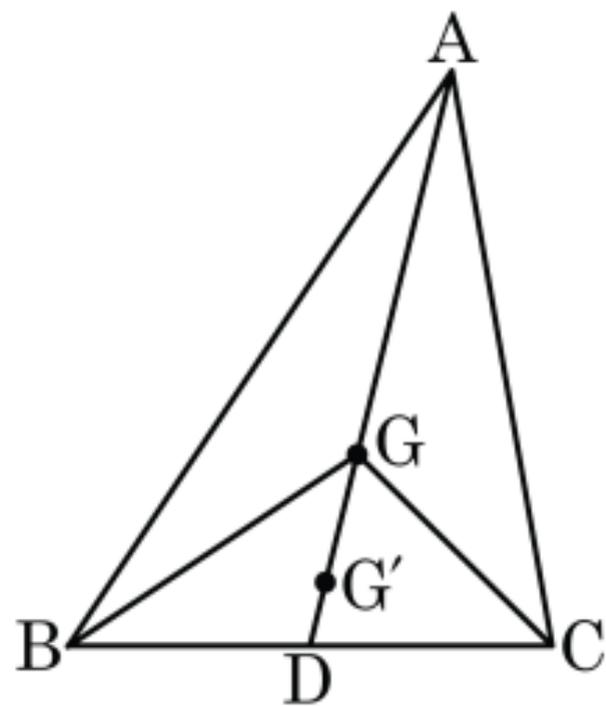
➤ 답: _____

4. 정사면체 $A - BCD$ 의 각 변의 중점을 이어 만든 사각형 $PQRS$ 의 둘레의 길이가 24일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



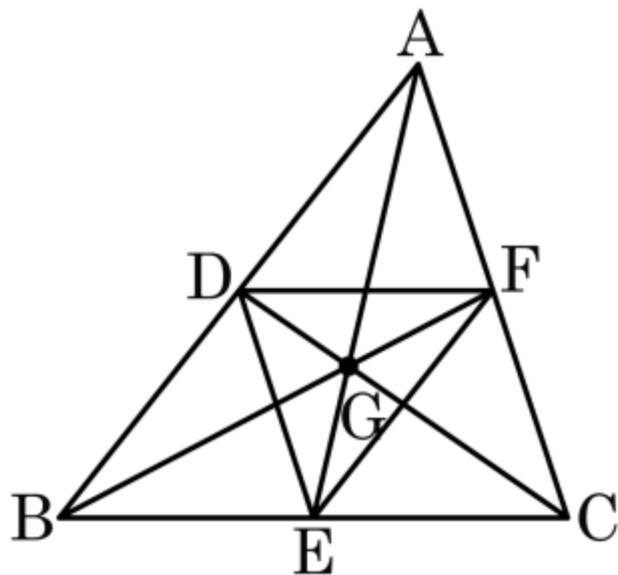
답: _____

5. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 G' 는 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{DG'} = 3\text{ cm}$ 일 때, \overline{AG} 의 길이를 구하여라.



- ① 10cm ② 12cm ③ 14cm ④ 16cm ⑤ 18cm

6. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 세 변의 중점이 각각 D, E, F이고 $\triangle DEF$ 의 넓이가 3cm^2 이다. 이때, $\square GABC$ 의 넓이를 구하여라.

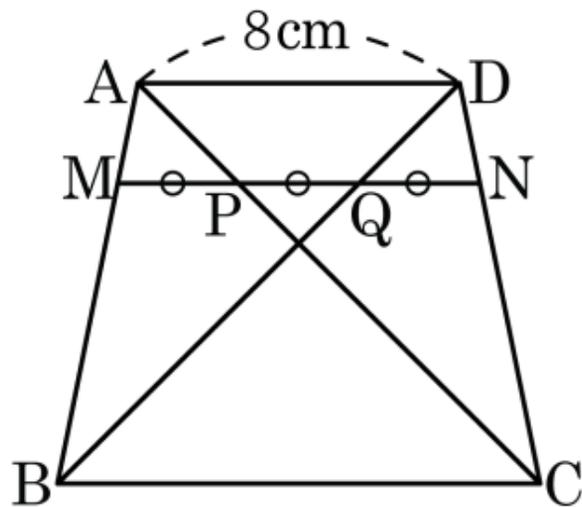


답: _____

cm^2

7. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AM} : \overline{MB} = \overline{DN} : \overline{NC} = 1 : 3$ 이다.

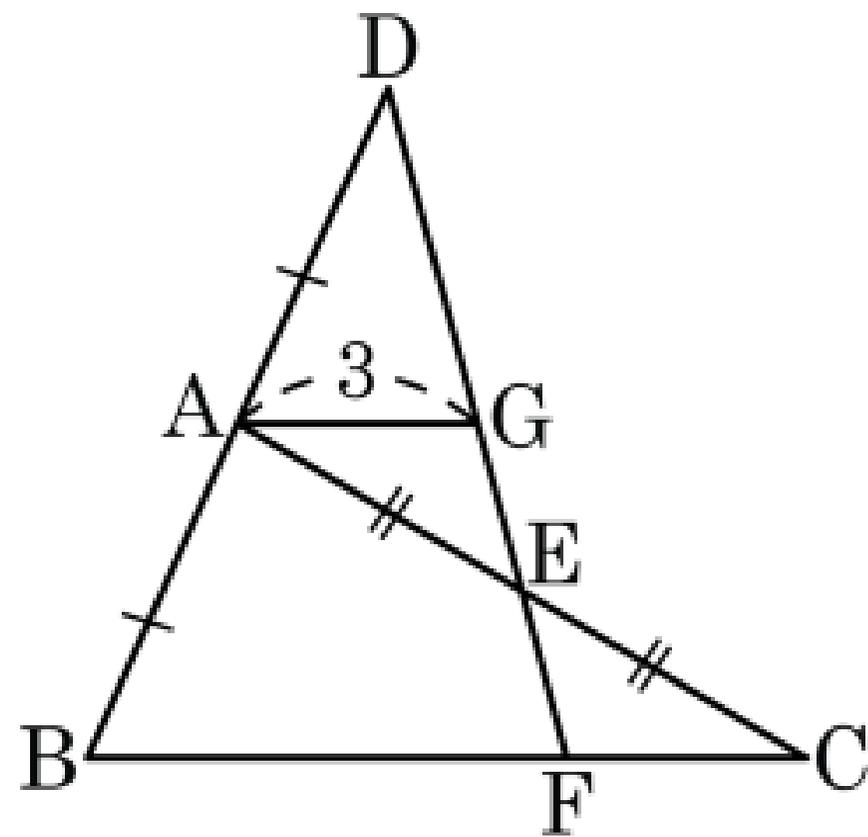
$\overline{MP} = \overline{PQ} = \overline{QN}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이를 구하여라.



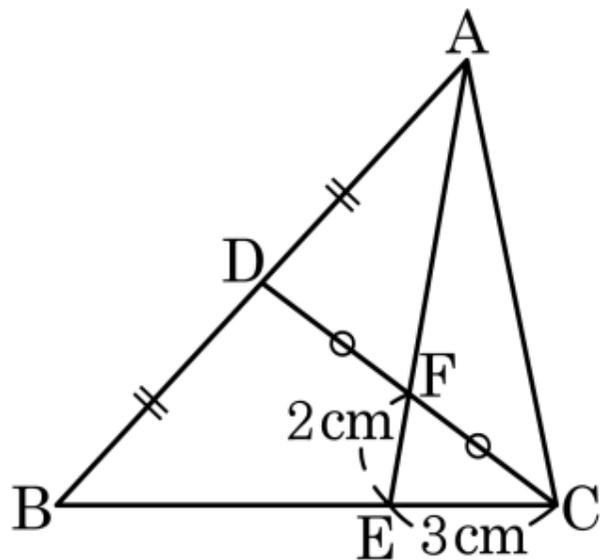
- ① 9cm ② 12cm ③ 15cm ④ 18cm ⑤ 21cm

8. 다음 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} 의 연장선 위에 $\overline{AB} = \overline{AD}$ 인 점 D 를 잡았다. $\overline{AE} = \overline{CE}$ 인 점 E 에 대하여 \overline{DE} 의 연장선과 \overline{BC} 가 만나는 점을 F 라고 할 때, \overline{BC} 의 길이를 구하면?

- ① 5 ② 9 ③ 12
- ④ 17 ⑤ 20



9. 다음 그림에서 D 는 \overline{AB} 의 중점이고 F 는 \overline{DC} 의 중점이다. $\overline{FE} = 2\text{cm}$, $\overline{EC} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{AF} + \overline{BE}$ 의 길이는?



- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

10. $\triangle ABC$ 에서 점 D, F, G 는 각각 세 변의 중점이다. $\triangle FBH = 6 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square AFHG$ 의 넓이는?

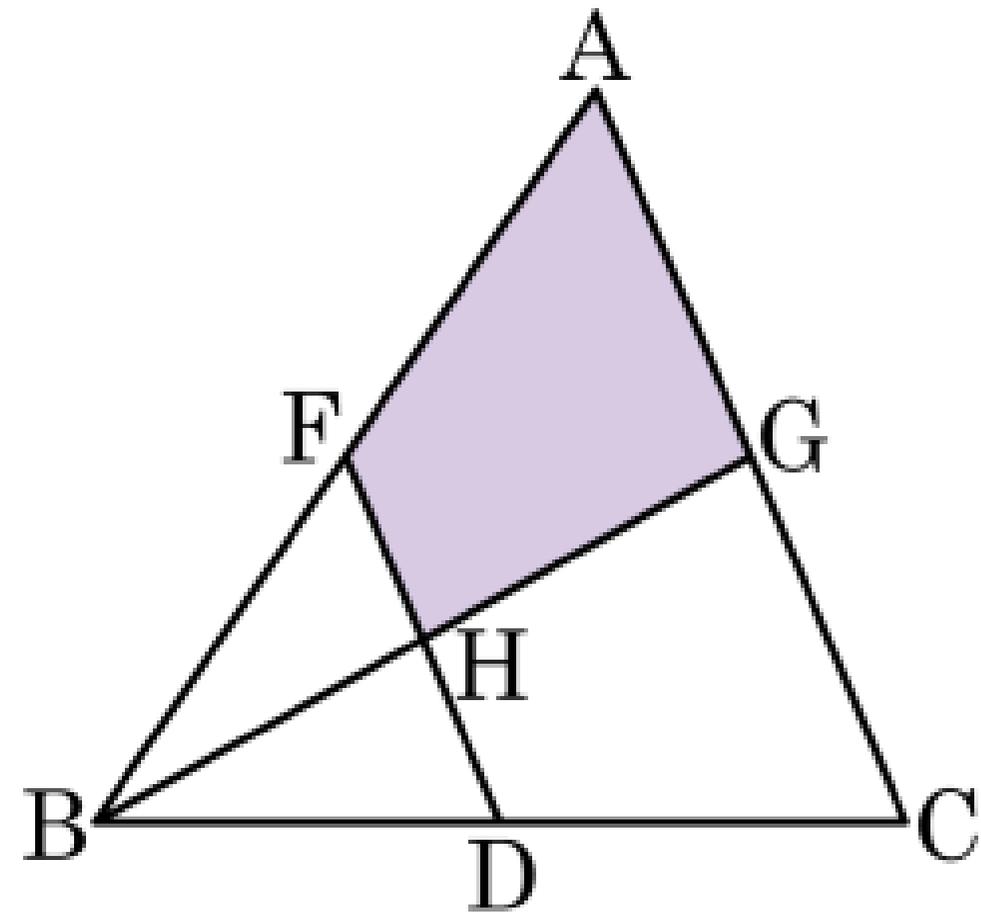
① 12 cm^2

② 15 cm^2

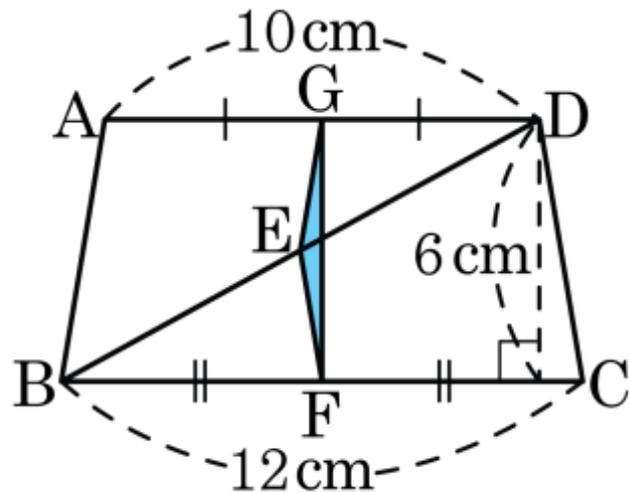
③ 16 cm^2

④ 18 cm^2

⑤ 20 cm^2



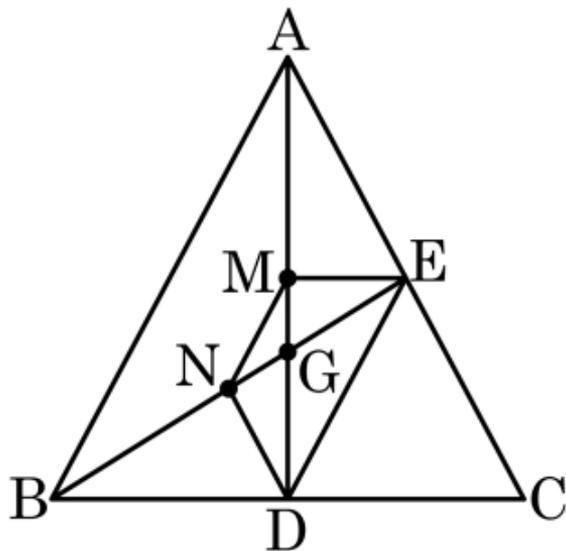
11. $\overline{AD} = 10\text{cm}$, $\overline{BC} = 12\text{cm}$, 높이가 6cm 인 사다리꼴 $ABCD$ 에서 \overline{AD} , \overline{BC} , \overline{BD} 의 중점을 각각 G , F , E 라고 할 때, $\triangle EFG$ 의 넓이는 사다리꼴 $ABCD$ 넓이의 몇 배인지 구하여라.



답:

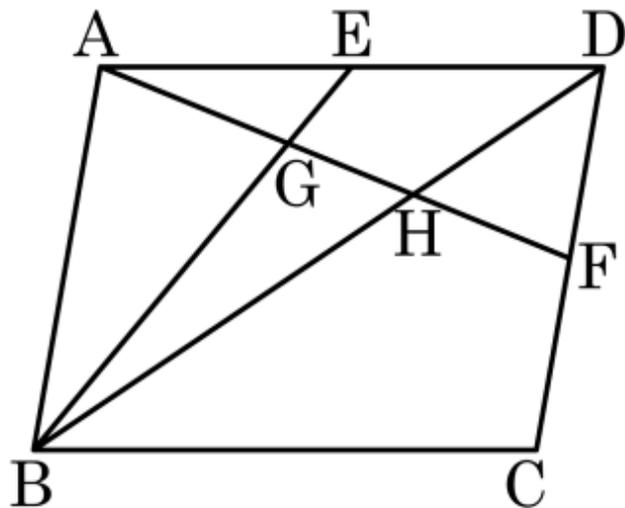
배

12. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 두 중선 AD 와 BE 의 교점을 G 라 하고, 각각의 중점을 M, N 이라 하였다. $\triangle AME$ 의 넓이가 6 일 때, 사각형 MNDE 의 넓이를 구하여라.



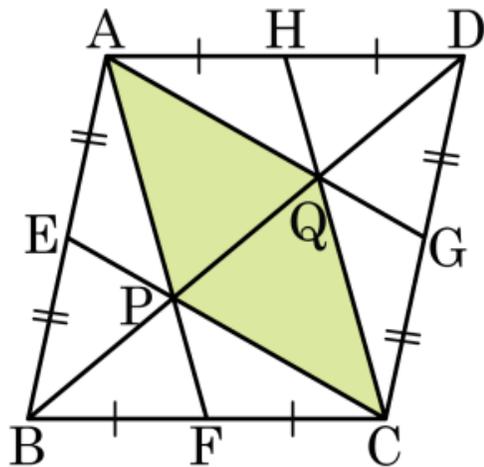
답: _____

13. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 변 AD 와 변 CD 의 중점을 각각 E, F 이라 할 때, 선분 AF 의 길이는 30 이다. 이때 선분 GH 의 값을 구하여라.



답: _____

14. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 \overline{AB} , \overline{BC} 의 중점을 각각 E, F, 대각선 \overline{BD} 와 \overline{EC} , \overline{AG} 와의 교점을 각각 P, Q 라 하고 $\triangle BFP$ 의 넓이가 7cm^2 일 때, 사각형 APCQ 의 넓이는?



① 28cm^2

② 36cm^2

③ 40cm^2

④ 44cm^2

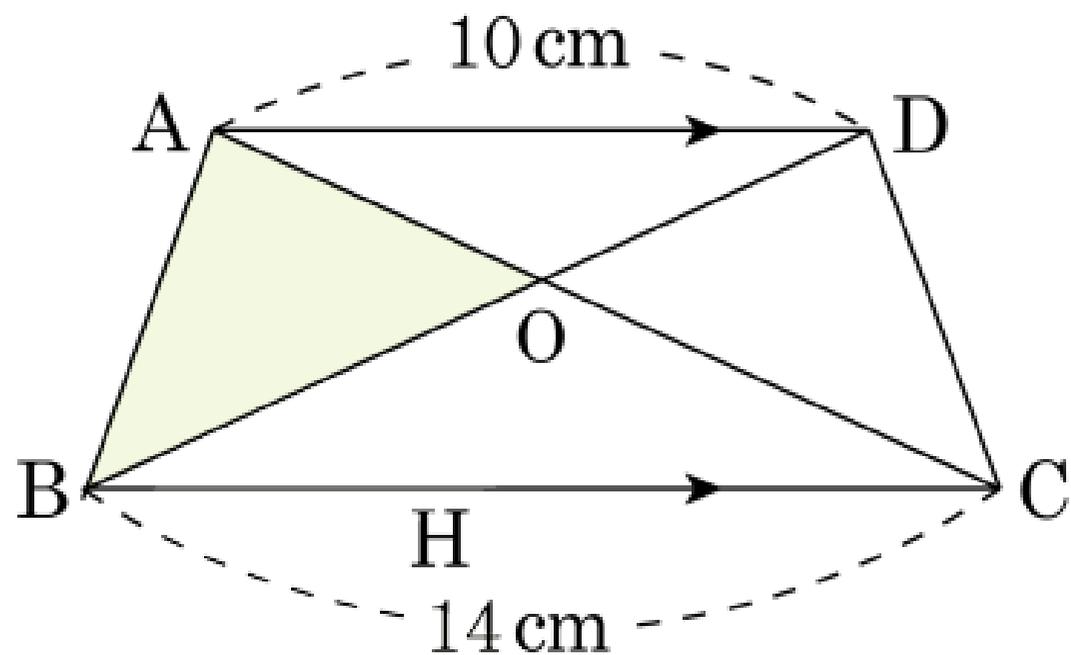
⑤ 48cm^2

15. 넓이가 1 인 사각형 ABCD 의 각 변 AB, BC, CD, DA 의 연장선 위에 $\overline{AB} : \overline{BP} = \overline{BC} : \overline{CQ} = \overline{CD} : \overline{DR} = \overline{DA} : \overline{AS} = 1 : 2$ 가 되도록 점 P, Q, R, S 를 잡을 때, $\square PQRS - 4\square ABCD$ 의 값을 구하여라.



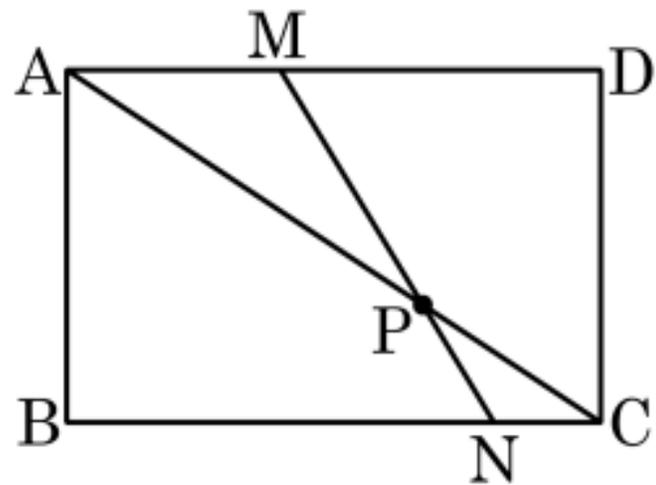
답: _____

16. 다음과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 $\triangle AOD = 14 \text{ cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답: _____

17. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 \overline{AD} 를 2 : 3으로 나누는 점을 M, \overline{BC} 를 4 : 1로 나누는 점을 N, \overline{MN} 과 \overline{AC} 와의 교점을 P 라고 한다. $\triangle PNC$ 의 넓이는 $\square ABCD$ 의 넓이의 몇 배인가?



① $\frac{1}{30}$ 배

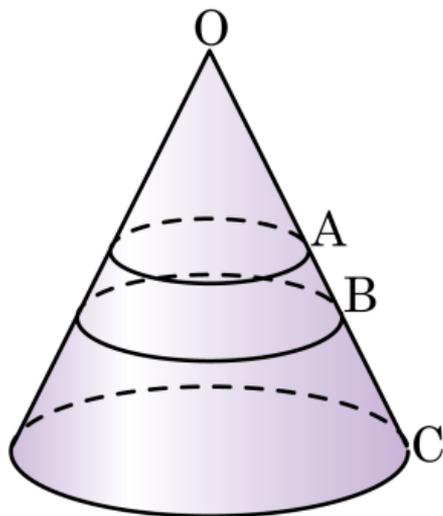
④ $\frac{1}{33}$ 배

② $\frac{1}{31}$ 배

⑤ $\frac{1}{34}$ 배

③ $\frac{1}{32}$ 배

18. 다음 그림은 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 자른 것이다. $\overline{OA} : \overline{AB} : \overline{BC} = 3 : 1 : 2$ 이고, 가운데 원뿔대의 부피가 37 cm^3 일 때, 처음 원뿔의 부피는?



① 216 cm^3

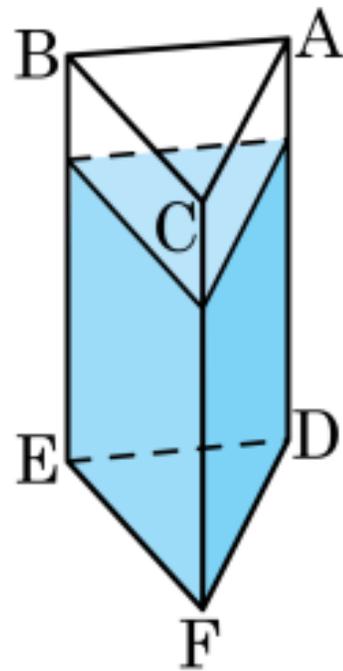
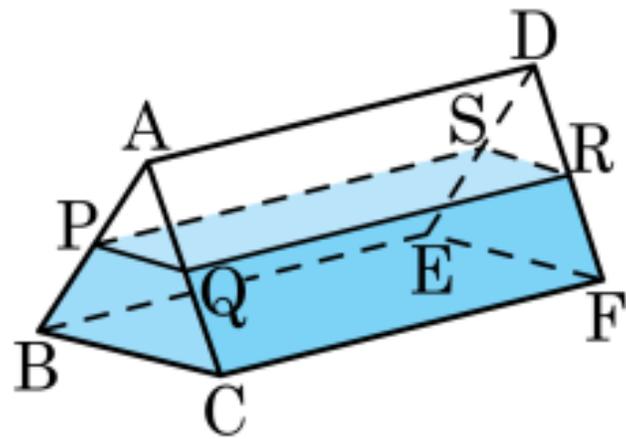
② 218 cm^3

③ 224 cm^3

④ 237 cm^3

⑤ 245 cm^3

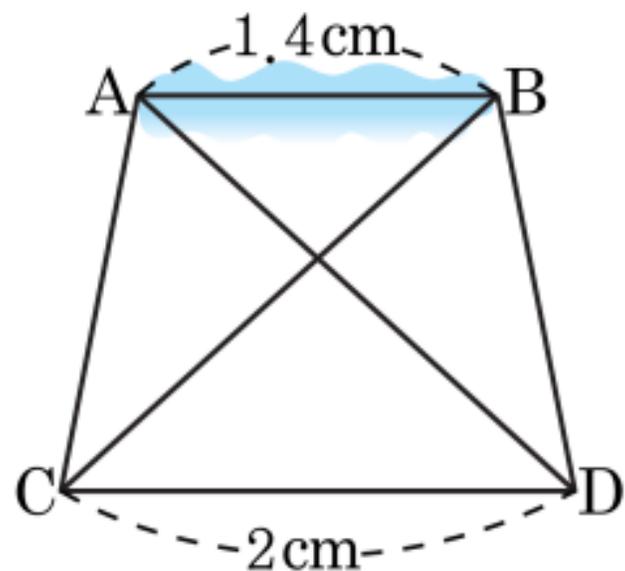
19. 삼각기둥 모양의 그릇에 물을 담아 왼쪽과 같이 놓았더니 $\overline{AP} : \overline{PB} = 1 : 1$ 이었다. 다음과 같이 세웠을 때의 물의 높이는 \overline{AD} 의 몇 배인지 구하여라.



답: _____

배

20. A, B 두 지점 사이의 거리를 구하기 위해 250 m 떨어진 C, D 두 곳에서 A, B 지점을 보고 축도를 그렸다. 250 m 가 축도에서 2 cm 로 나타내어질 때, A, B 사이의 거리를 구하면?



① 160 m

② 165 m

③ 170 m

④ 175 m

⑤ 180 m