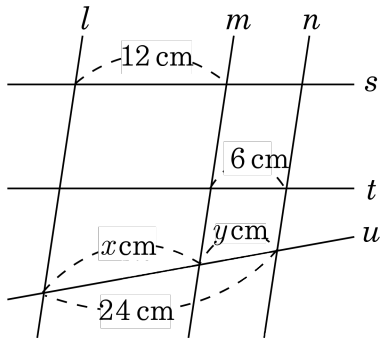


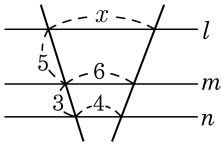
1. 그림에서 $l \parallel m \parallel n$ 이고, $s \parallel t$ 일 때, x , y 의 값을 차례대로 구하여라.



> 답: _____

> 답: _____

2. 다음 그림과 같이 세 직선 ℓ, m, n 은 $\ell \parallel m \parallel n$ 를 만족한다. x 의 값을 구하여라.



답: _____

3. 다음 그림에서 $\ell \parallel m \parallel n$ 일 때, $y - x$ 의 값은?

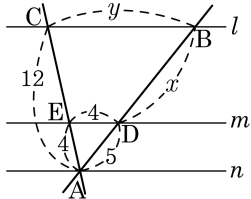
① 1.5

② 2

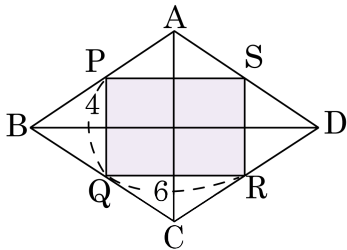
③ 2.5

④ 3

⑤ 3.5

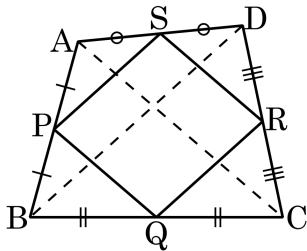


4. 다음 그림과 같이 마름모 ABCD 의 네 변의 중점을 연결한 사각형 PQRS 에 대해서 $\overline{PQ} = 4$, $\overline{QR} = 6$ 일 때, 이 마름모 ABCD 의 넓이를 구하여라.



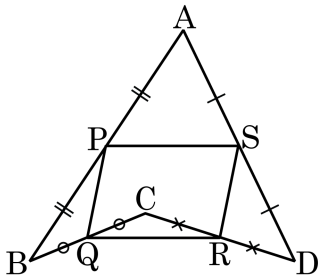
답: _____

5. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 변 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DA}$ 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라 하고, $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면, $\square PQRS$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
 ④ 직사각 ⑤ 정사각형

6. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 의 각 변의 중점을 차례로 P, Q, R, S 라고 할 때, $\square PQRS$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 마름모 ② 직사각형 ③ 정사각형
 ④ 사다리꼴 ⑤ 평행사변형

7. 키가 150cm 인 민수가 3m 높이의 농구대 옆에 서 있다. 민수의 그림자의 길이가 1m 일 때, 농구대의 그림자는?

① 1m

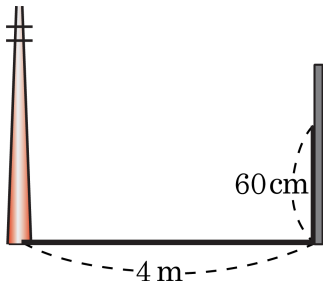
② 1.5m

③ 2m

④ 2.5m

⑤ 2.6m

8. 어느날 오후에 전봇대의 그림자가 4 m 떨어진 담장에 60 cm 높이까지 생겼다. 같은 시각 길이가 1 m 인 막대의 그림자가 1.6 m 일 때, 전봇대의 높이를 구하여라.

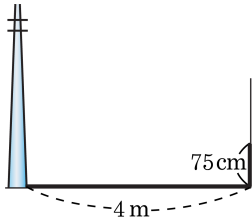


답:

m

9. 어느 날 오후에 전봇대의 그림자가 전봇대에서 4 m 떨어진 담장에 75 cm 높이까지 생겼다. 같은 시각 길이가 1 m 인 막대의 그림자가 1.6 m 일 때, 전봇대의 높이는?

- ① 2.6 m ② 2.76 m ③ 2.95 m
④ 3.25 m ⑤ 4 m



10. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 H 는 $\overline{AF}$ 의 중점이다. $\overline{GF} = 6$ 일 때, $\overline{DH}$ 의 길이를 구하면?

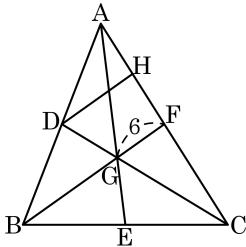
① 9

② 10

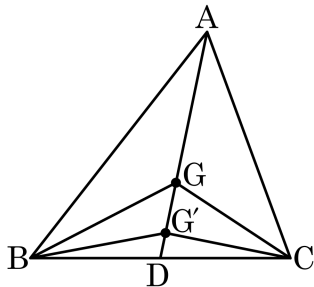
③ 11

④ 12

⑤ 13



11. 다음 그림에서 점 G 와 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심일 때, $\overline{AG} : \overline{GG'} : \overline{G'D}$ 는?



① $2 : 1 : 1$

② $3 : 2 : 1$

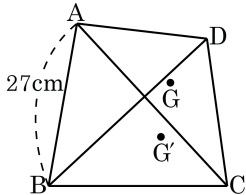
③ $4 : 2 : 1$

④ $5 : 2 : 1$

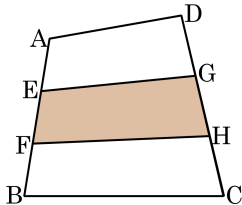
⑤ $6 : 2 : 1$

12. 다음 그림에서 점 G , G' 는 각각 $\triangle ACD$, $\triangle DBC$ 의 무게중심이다. $\overline{AB} = 27\text{ cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이를 구하면?

- ① 9 cm ② 10 cm ③ 11 cm
④ 12 cm ⑤ 13 cm



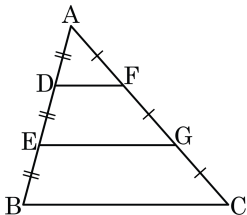
13. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 에서 점 E, F, G, H 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 의 삼등분점이다. $\square EFHG = 15\text{ cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

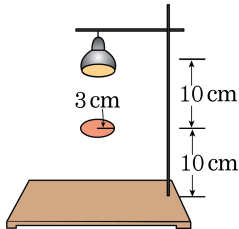
cm²

14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E, F, G 는 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 삼등분점이다. $\triangle ADF = 6\text{ cm}^2$ 일 때, $\square DEGF$ 와 $\square EBCG$ 의 넓이는?



- ① $\square DEGF = 16\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 30\text{ cm}^2$
 ② $\square DEGF = 12\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 30\text{ cm}^2$
 ③ $\square DEGF = 18\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 30\text{ cm}^2$
 ④ $\square DEGF = 22\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 30\text{ cm}^2$
 ⑤ $\square DEGF = 12\text{ cm}^2$, $\square EBCG = 35\text{ cm}^2$

15. 다음 그림과 같이 지면으로부터 10 cm 떨어진 지점에 반지름의 길이가 3 cm 인 원판을 고정시킨 후 지면에서 높이가 20 cm 인 곳에서 전등이 원판을 비추게 하였다. 이 때, 그림자의 넓이는?



① $16\pi \text{ cm}^2$

② $24\pi \text{ cm}^2$

③ $30\pi \text{ cm}^2$

④ $36\pi \text{ cm}^2$

⑤ $42\pi \text{ cm}^2$