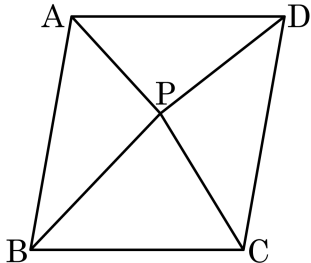
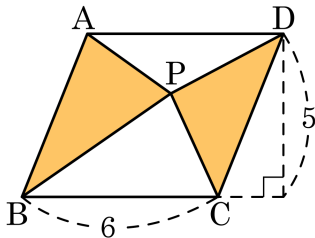


1. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 내부에 임의의 한 점 P를 잡았다고 한다. $\triangle PAD = 18\text{cm}^2$, $\triangle PBC = 36\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle PAB + \triangle PCD = (\quad)\text{cm}^2$ 이다. 빈칸을 채워넣어라.



답: _____

2. 다음 그림과 같이 평행사변형 내부에 한 점 P를 잡았을 때, 어두운 부분의 넓이의 합은?



① 5

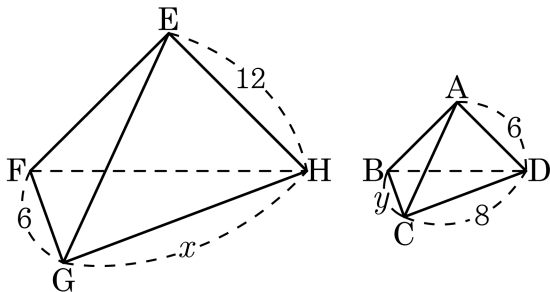
② 10

③ 15

④ 20

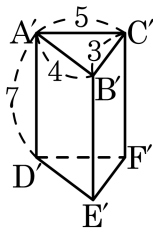
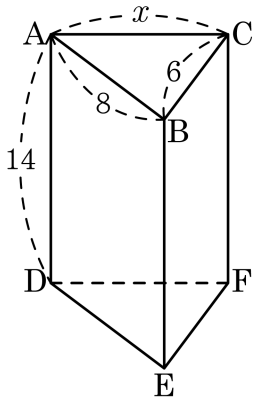
⑤ 25

3. 다음 그림에서 사각뿔 E-FGH 은 사각뿔 A-BCD 을 2 배로 확대한 것일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



답: _____

4. 다음 그림의 두 닮은 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 에 대응하는 모서리가 $\overline{A'B'}$ 일 때, x 의 값은?



① 7

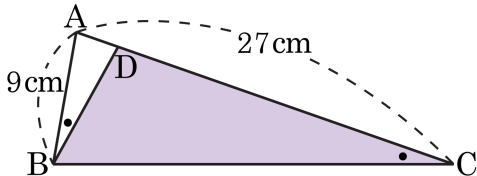
② 10

③ 12

④ 16

⑤ 24

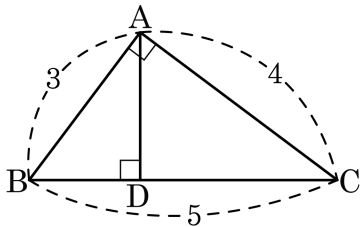
5. 다음 그림에서 $\angle ABD = \angle ACB$ 이고, $\triangle ACB = 81\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

6. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 에서 빗변 BC 에 내린 수선의 발을 D 라고 할 때, $\triangle ABD$, $\triangle CAD$, $\triangle CBA$ 의 넓이의 비는?



① $1 : 2 : 3$

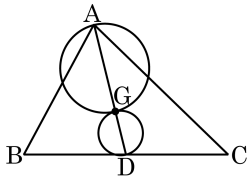
② $2 : 4 : 9$

③ $3 : 5 : 7$

④ $5 : 8 : 12$

⑤ $9 : 16 : 25$

7. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 무게중심을 G 라고 할 때, $\overline{AG}$, $\overline{GD}$ 를 지름으로 하는 두 원이 있다. $\overline{AD} = 24\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AG}$ 를 지름으로 하는 원의 넓이는?



① $36\pi\text{ cm}^2$

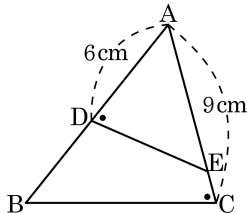
② $40\pi\text{ cm}^2$

③ $56\pi\text{ cm}^2$

④ $62\pi\text{ cm}^2$

⑤ $64\pi\text{ cm}^2$

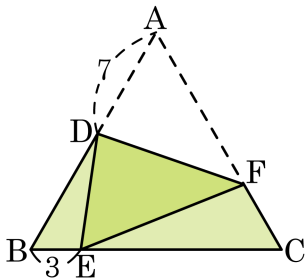
8. 다음 그림에서 $\angle ADE = \angle ACB$, $\overline{AD} = 6\text{ cm}$, $\overline{AC} = 9\text{ cm}$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 36 cm^2 일 때, $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

9. 한 변의 길이가 15cm 인 정삼각형의 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 위의 점 E 에 접치게 접었다. $\overline{BE}$ 가 3cm 일 때, $\overline{AF}$ 의 길이를 구하여라.



① $\frac{19}{2}$ cm

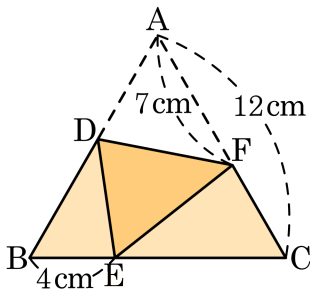
④ $\frac{25}{2}$ cm

② $\frac{21}{2}$ cm

⑤ $\frac{27}{2}$ cm

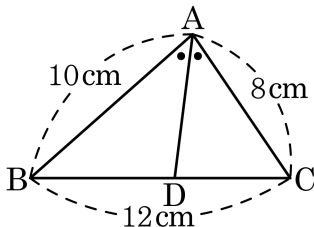
③ $\frac{23}{2}$ cm

10. 다음 그림은 정삼각형 ABC의 꼭짓점 A가 변 BC 위의 점 E에 오도록 접은 것이다. $\overline{AF} = 7\text{cm}$, $\overline{BE} = 4\text{cm}$, $\overline{AC} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 와 $\overline{AD}$ 의 길이의 차는?



- ① 12cm ② $\frac{4}{5}\text{cm}$ ③ $\frac{32}{5}\text{cm}$
 ④ $\frac{28}{5}\text{cm}$ ⑤ 0cm

11. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D 라 할 때, $\overline{AB} = 10\text{cm}$, $\overline{BC} = 12\text{cm}$, $\overline{CA} = 8\text{cm}$ 라 한다. 이 때, $\overline{BD}$ 의 길이는?

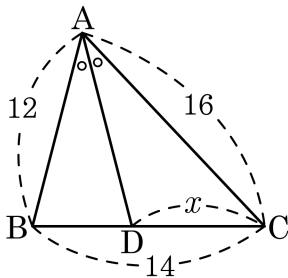


① $\frac{10}{3} \text{ cm}$
④ $\frac{20}{3} \text{ cm}$

② $\frac{13}{3} \text{ cm}$
⑤ $\frac{26}{3} \text{ cm}$

③ $\frac{16}{3} \text{ cm}$

12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$ 의 교점을 D 라고 할 때, x 의 길이는?



① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

13. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심
이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 60 cm^2 일 때, $\triangle GDE$
의 넓이를 구하면?

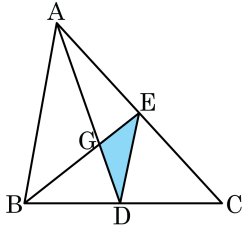
① 5 cm^2

② 7 cm^2

③ 8 cm^2

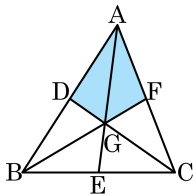
④ 10 cm^2

⑤ 12 cm^2

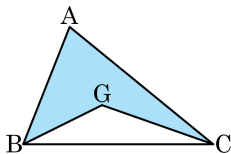


14. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.

(1) $\triangle ABC = 42 \text{ cm}^2$



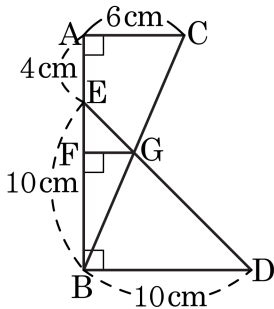
(2) $\triangle ABC = 75 \text{ cm}^2$



> 답: _____ cm^2

> 답: _____ cm^2

15. 다음 그림에서 $\angle DBF = \angle EFG = \angle EAC = 90^\circ$, $\overline{AC} = 6$, $\overline{AE} = 4$, $\overline{BE} = 10$, $\overline{BD} = 10$ 일 때, $\overline{FG}$ 의 길이는?



① 1

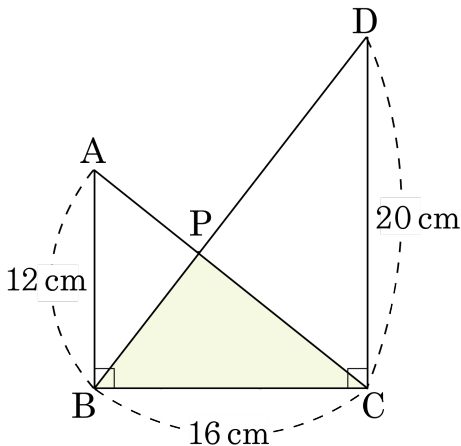
② 1.5

③ 2

④ 2.5

⑤ 3

16. 다음 그림에서 $\angle B = \angle C = 90^\circ$ 일 때, $\triangle PBC$ 의 넓이는?



① 20cm^2

② 30cm^2

③ 40cm^2

④ 50cm^2

⑤ 60cm^2