

1. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ABD = 41^\circ$,
 $\angle ACD = 68^\circ$ 일 때, $\angle a + \angle b$ 의 값은? (단,
 $\angle DAC = \angle a$, $\angle DBC = \angle b$)

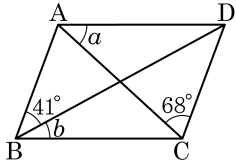
① 60°

② 71°

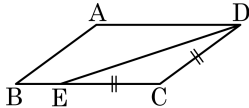
③ 80°

④ 109°

⑤ 100°



2. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A : \angle B = 4 : 1$,
 $\overline{DC} = \overline{CE}$ 일 때, $\angle CDE$ 의 크기는 ?



답:

°

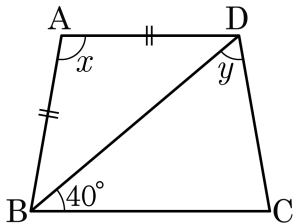
3. 다음 중 직사각형이 아닌 것은?

- ① 네 각의 크기가 모두 90° 인 사각형
- ② 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형
- ③ 두 대각선의 길이가 같고, 서로 다른 것을 수직 이등분하는 사각형
- ④ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형
- ⑤ 한 각의 크기가 90° 인 평행사변형

4. 다음 중 평행사변형이 직사각형이 되는 조건은?

- ① 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- ② 한 내각의 크기가 직각이다.
- ③ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ④ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ⑤ 두 대각선이 수직으로 만난다.

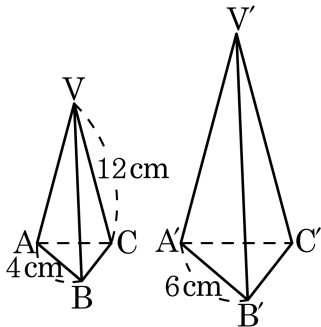
5. 다음 그림은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AB} = \overline{AD}$ 일 때, x , y 의 크기를 각각 구하여라.



> 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

> 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

6. 다음 그림에서 두 삼각뿔 $V-ABC$ 와 $V'-A'B'C'$ 는 닮은 도형이다.
 $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{VC} = 12\text{cm}$, $\overline{A'B'} = 6\text{cm}$, $\angle ACB = 52^\circ$ 일 때, $\overline{V'C'}$
 의 길이와 $\angle A'C'B'$ 의 크기는?



① 16cm, 50°

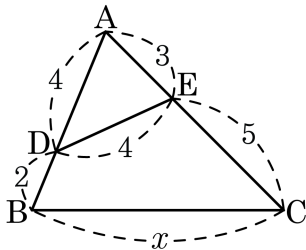
② 16cm, 52°

③ 17cm, 52°

④ 18cm, 50°

⑤ 18cm, 52°

7. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 5

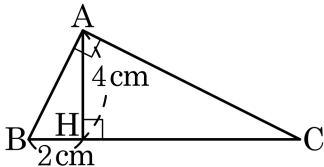
② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

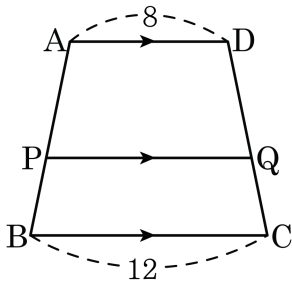
8. $\angle A$ 가 직각인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\triangle AHC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

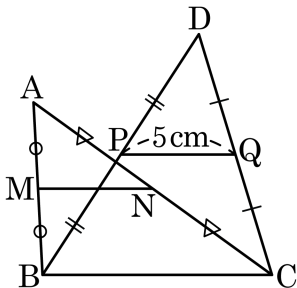
_____ cm^2

9. 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

10. 다음 그림에서 점 M, N, P, Q는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\overline{DB}$, $\overline{DC}$ 의 중점이다.
 $\overline{PQ} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?



① 3cm

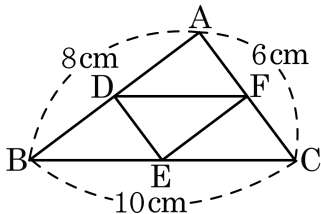
② 4cm

③ 4.5cm

④ 5cm

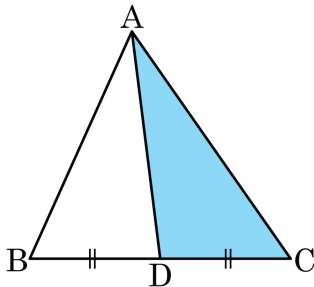
⑤ 5.5cm

11. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 세 점 D, E, F는 각각 변 AB, BC, CA의 중점일 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

12. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이다. $\triangle ACD$ 의 넓이가 7cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① 12cm^2

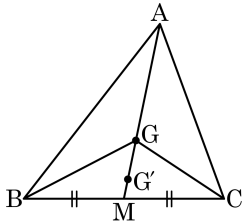
② 13cm^2

③ 14cm^2

④ 15cm^2

⑤ 16cm^2

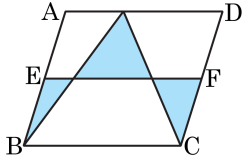
13. 다음 그림에서 $\overline{AM}$ 은 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 G, G' 는 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게 중심이다. $\overline{AM} = 24\text{ cm}$ 일 때, $\overline{G'M}$ 의 길이는?



답:

cm

14. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 E, F
는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 의 중점이다. $\square ABCD =$
 52 cm^2 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여
라.



답:

_____ cm^2

15. 지구의 반지름의 길이는 달의 반지름의 길이의 6 배이다. 지구의 부피는 달의 부피의 몇 배인가?

① 6 배

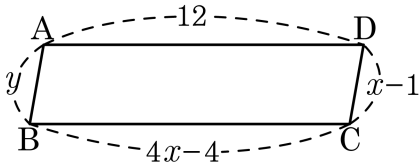
② 12 배

③ 36 배

④ 72 배

⑤ 216 배

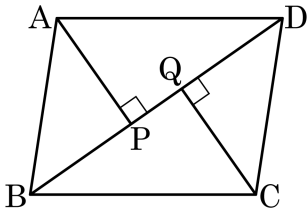
16. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 값을 각각 구하여라.



> 답: $x =$ _____

> 답: $y =$ _____

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 꼭짓점 A, C에서 대각선 BD에 내린 수선의 발을 각각 P, Q라고 한다. $\overline{BQ} = 15\text{ cm}$, $\overline{QD} = 10\text{ cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

18. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A = 90^\circ$, $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, $\square ABCD$ 는 어떤 사각형인가?

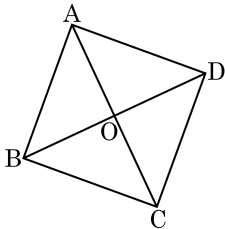
① 직사각형

② 평행사변형

③ 마름모

④ 정사각형

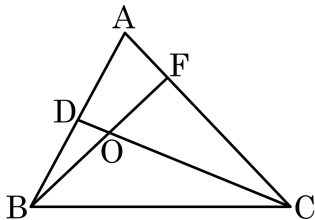
⑤ 사다리꼴



19. 다음 중 사각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형은 직사각형이다.
- ② 이웃하는 두 각의 크기가 같은 평행사변형은 정사각형이다.
- ③ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 마름모이다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 수직 이등분하는 직사각형은 정사각형이다.
- ⑤ 한 내각이 직각인 평행사변형은 직사각형이다.

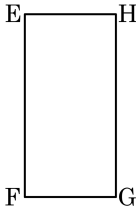
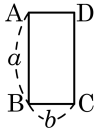
20. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 1 : 1$, $\overline{DO} : \overline{OC} = 1 : 6$, $\overline{AF} : \overline{FC} = 1 : 3$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 560일 때, $\triangle COF$ 의 넓이를 구하여라.



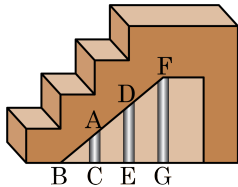
답: _____

21. 다음 직사각형 $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 에 대하여 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이고, 닮음비가 $1 : 2$ 일때 $\square EFGH$ 의 둘레의 길이의 합을 a 와 b 로 옳게 나타낸 것은?

- ① $2(a + b)$ ② $3(a + b)$
③ $4(a + b)$ ④ $5(a + b)$
⑤ $6(a + b)$



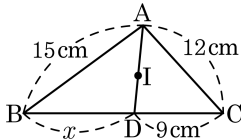
22. 다음 그림과 같이 계단 아래 간격이 일정하게 놓인 세 개의 버팀목이 있다. 가장 긴 버팀목인 $\overline{FG}$ 의 길이가 60cm라고 할 때, $\overline{AC}$, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



➤ 답: $\overline{AC}$ = _____ cm

➤ 답: $\overline{DE}$ = _____ cm

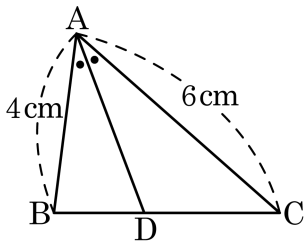
23. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다.
 x 의 길이를 구하여라.



답:

cm

24. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 는 A 의 이등분선이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 40cm^2 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이는?



① 16cm^2

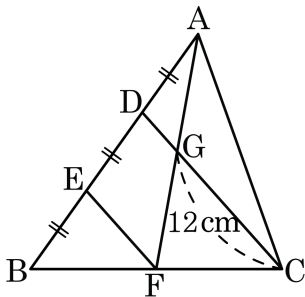
② 18cm^2

③ 27cm^2

④ 32cm^2

⑤ 32cm^2

25. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EB}$, $\overline{BF} = \overline{FC}$ 이다. $\overline{GC} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이로 옳은 것은?



① 6 cm

② 6.5 cm

③ 7 cm

④ 7.5 cm

⑤ 8 cm