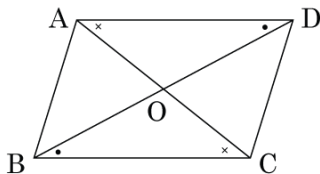


1. 다음 평행사변형 ABCD의 두 대각선의 교점을 O라 할 때, $\overline{OA} = \overline{OC}$, $\overline{OB} = \overline{OD}$ 임을 증명하는 과정이다. □ 안에 알맞은 것을 보기에서 골라 써넣어라.



$\triangle AOD$ 와 $\triangle COB$ 에서

$\angle DAO = \square$ (엇각)

$\overline{AD} = \square$ (평행사변형의 대변)

$\angle ADO = \angle CBO$ ($\square$)

$\therefore \triangle AOD \cong \triangle COB$ ($\square$ 합동)

$\therefore \overline{OA} = \square$, $\overline{OB} = \overline{OD}$

보기

엇각, 동위각, $\overline{BC}$, $\angle BCO$, $\angle BOC$, ASA, SAS, $\overline{OC}$

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

2. 다음 $\square ABCD$ 가 마름모일 때, 옳은 것은?

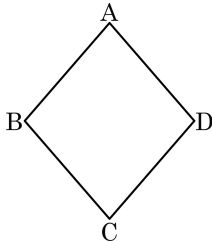
① $\angle A = \angle B$ 이다.

② $\angle A < 90^\circ$ 이다.

③ $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이다.

④ $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이다.

⑤ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이다.



3. 다음 그림의 직사각형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면? (정답 2 개)

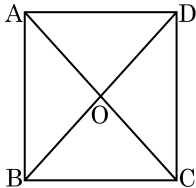
① $\overline{AB} = \overline{BC}$

② $\overline{AC} = \overline{BD}$

③ $\angle AOD = \angle BOC$

④ $\angle AOB = \angle AOD$

⑤ $\overline{AO} = \overline{CO}$



4. 다음 사각형 중 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는 것은 ‘○’ 표, 그렇지 않은 것은 ‘×’ 표 하여라.

(1) 마름모 ()

(2) 정사각형 ()

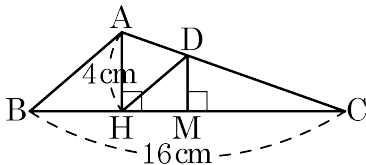
(3) 등변사다리꼴 ()

 답: _____

 답: _____

 답: _____

5. 다음 그림에서 점 M은 $\overline{BC}$ 의 중점일 때, $\triangle DHC$ 의 넓이는?



① 4 cm^2

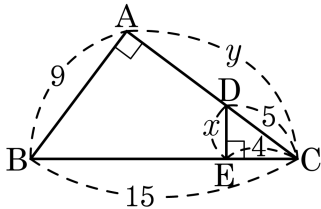
② 8 cm^2

③ 12 cm^2

④ 14 cm^2

⑤ 16 cm^2

6. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?



① 15

② 16

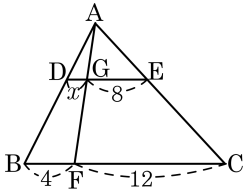
③ 17

④ 18

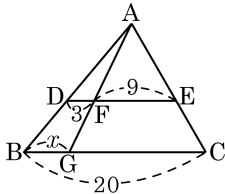
⑤ 19

7. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, 길이를 구하여라.

(1)



(2)



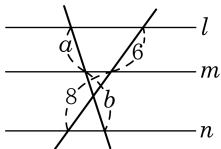
답:



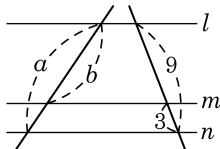
답:

8. 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n$ 일 때, $a : b$ 를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내어라.

(1)



(2)

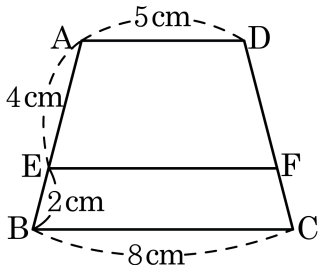


답:



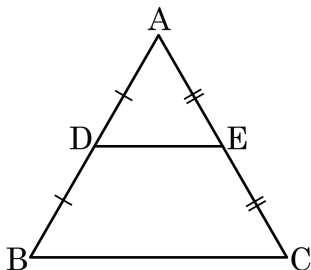
답:

9. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



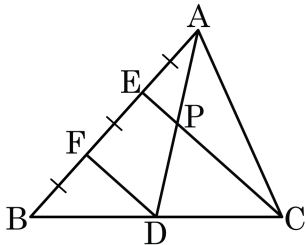
- ① 7 cm ② 8 cm ③ 9 cm ④ 10 cm ⑤ 11 cm

10. 다음 그림에서 점 D, E 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점이다. 다음 중 옳은 것은?



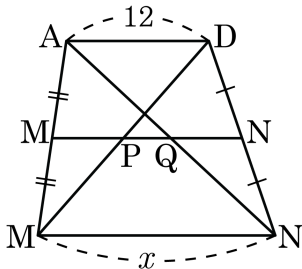
- ① $\triangle ADE \sim \triangle ABE$
- ② $\overline{DE} \parallel \overline{EC}$
- ③ $\triangle ADE = \frac{1}{2} \triangle ABC$
- ④ $\triangle ABC$ 와 $\triangle ADE$ 의 닮음비는 $2 : 1$ 이다.
- ⑤ $\overline{BC} : \overline{DE} = 1 : 2$

11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 E, F 는 $\overline{AB}$ 의 3 등분점이고, $\overline{AD}$ 는 중선이다. $\overline{EP} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{PC}$ 의 길이를 구하면?



- ① 6cm ② 9cm ③ 12cm ④ 15cm ⑤ 18cm

12. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD에서 점 M, N은 각각 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{AD} = 12$, $\overline{MP} : \overline{PQ} = 3 : 2$ 일 때, x 값을 구하여라.



답: _____

13. 겹넓이의 비가 $9 : 16$ 인 원뿔모양의 두 고깔모자가 있다. 작은 고깔모자의 부피가 54π 일 때, 큰 고깔모자의 부피를 구하여라.



답: _____

14. 다음 그림은 어떤 땅의 축척 $\frac{1}{200}$ 의 축도이다. 이 땅의 실제의 넓이를 구하면?

① 100m^2

② 120m^2

③ 140m^2

④ 160m^2

⑤ 180m^2

