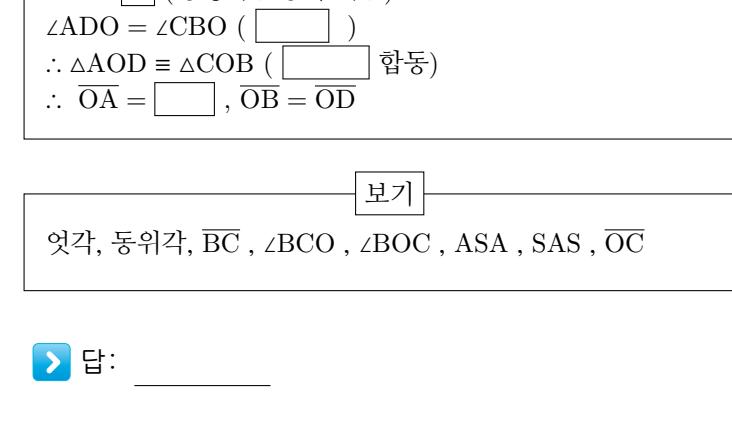


1. 다음 평행사변형 ABCD 의 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\overline{OA} = \overline{OC}$, $\overline{OB} = \overline{OD}$ 임을 증명하는 과정이다. □ 안에 알맞은 것을 보기에서 골라 써넣어라.



$\triangle AOD$ 와 $\triangle COB$ 에서
 $\angle DAO = \boxed{\quad}$ (엇각)
 $\overline{AD} = \boxed{\quad}$ (평행사변형의 대변)
 $\angle ADO = \angle CBO (\boxed{\quad})$
 $\therefore \triangle AOD \cong \triangle COB (\boxed{\quad})$ 합동)
 $\therefore \overline{OA} = \boxed{\quad}, \overline{OB} = \overline{OD}$

[보기]

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

▶ 답: _____

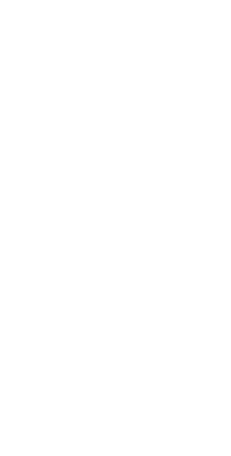
▶ 답: _____

▶ 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 2개)

- 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 'x' 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)

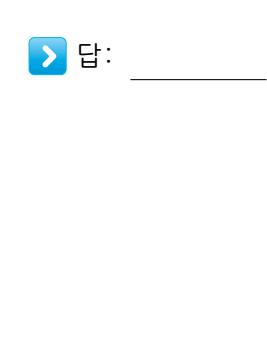


답: _____



답: _____

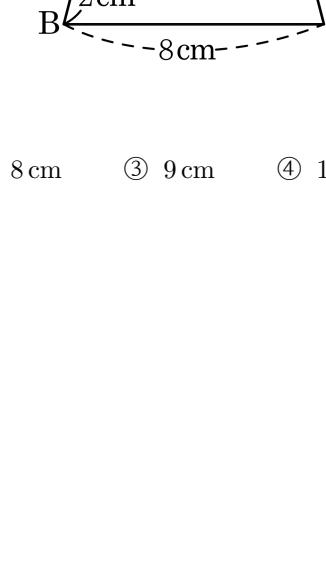
8. 다음 그림에서 $l // m // n$ 일 때, $a : b$ 를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내어라.



▶ 답: _____

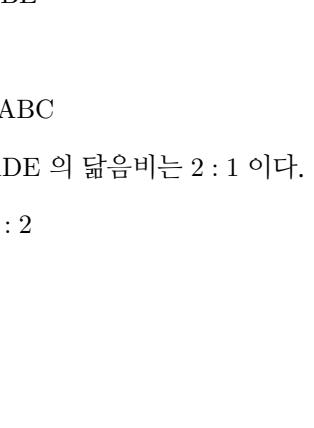
▶ 답: _____

9. 다음 그림에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$ 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 넓음비는 $2 : 1$ 이다.
- ⑤ $\overline{BC} : \overline{DE} = 1 : 2$

11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 E, F는 \overline{AB} 의 3등분점이고, \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. 곁넓이의 비가 $9 : 16$ 인 원뿔모양의 두 고깔모자가 있다. 작은 고깔 모자의 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

