

1. 다음 중 다음 평행사변형 ABCD에 대한 설명이 아닌 것은?



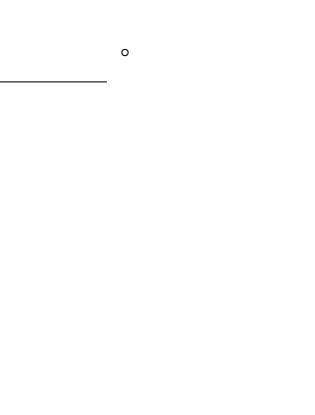
- ①  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$       ②  $\angle A = \angle C, \angle B = \angle D$   
③  $\angle B + \angle C = 180^\circ$       ④  $\overline{AO} = \overline{CO}, \overline{BO} = \overline{DO}$   
⑤  $\overline{AC} = \overline{BD}$

2. 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되도록 하는  $x, y$  의 합  $x + y$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $x, y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답:  $x = \underline{\hspace{2cm}}$

▶ 답:  $\angle y = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

4. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가  $40\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABP + \triangle DPC$  의 넓이를 구하면?

①  $1\text{cm}^2$     ②  $15\text{cm}^2$     ③  $20\text{cm}^2$

④  $25\text{cm}^2$     ⑤  $30\text{cm}^2$



5. 다음 그림에서  $\square ABCD$  가 직사각형일 때,  $\angle ODC$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

6. 다음 그림은  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  
점 A, D에서  $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 E, F  
라고 한다.  $\overline{AD} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 12\text{ cm}$  일 때,  
 $\overline{BE}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음  $\triangle ABC$ 의 넓이는  $30\text{cm}^2$  이다.  $\overline{BD}$ 의 길이가  $\overline{DC}$ 의 길이보다 2배 길다고 할 때,  $\triangle ADC$ 의 넓이를 구하여라.



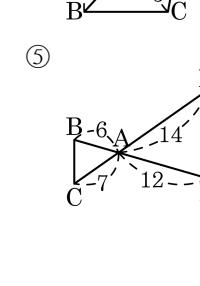
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 다음 그림에서 두 부채꼴이 항상 닮음이 되기 위하여 필요한 조건은?



- ①  $\overline{AB} = \overline{BC}$       ②  $\overline{BC} = \overline{EF}$   
③  $\angle ABC = \angle DEF$       ④  $5.0pt\widehat{AC} = 5.0pt\widehat{DF}$   
⑤  $\overline{AB} = \overline{DE}$

9. 다음 중 변  $\overline{BC}$  와  $\overline{DE}$  가 평행하지 않은 것은?



10. 다음 그림과 같이  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x, y$  의 값은?

①  $x = 10, y = 24$

②  $x = 11, y = 25$

③  $x = 12, y = 25$

④  $x = 12, y = 26$

⑤  $x = 12, y = 27$



11. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x, y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

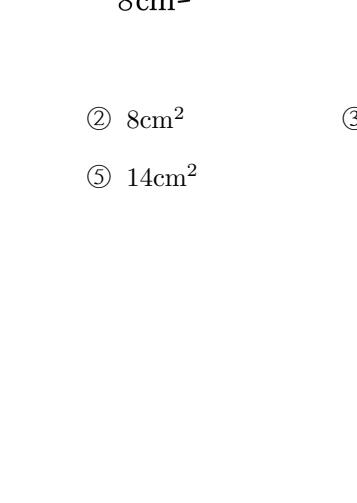
▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

12. 다음 그림에서 점 M,N 이 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 의 중점일 때,  $a + b$  를 구하라.



- ① 10      ② 12      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18

13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $\overline{BC} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{DH} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{CM} = \overline{DM}$  일 때,  $\square OCMP$ 의 넓이는?



- ①  $6\text{cm}^2$       ②  $8\text{cm}^2$       ③  $10\text{cm}^2$   
④  $12\text{cm}^2$       ⑤  $14\text{cm}^2$

14. 다음 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 길이의 합이 14일 때, 어두운 부분의 둘레의 길이는?



- ① 21      ② 22      ③ 23      ④ 24      ⑤ 25

15. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 마름모이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $\overline{AB} = \overline{CD}$       ②  $\angle A = \angle C$   
③  $\overline{BO} = \overline{DO}$       ④  $\overline{AC} = \overline{BD}$

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



16. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.  
 $\angle A, \angle B$  의 이등분선이  $\overline{BC}, \overline{AD}$  와 만나는  
점을 각각 E, F 라 할 때, 색칠한 사각형은  
어떤 사각형인지 말하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 중 짚음이 아닌 것은?

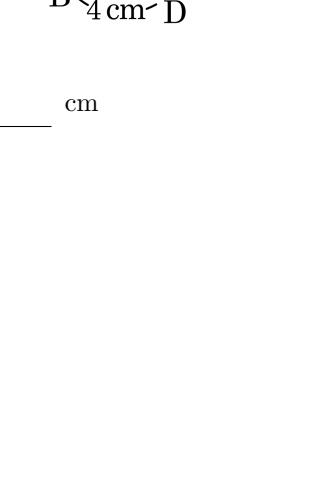
- ① 한 밑각의 크기가 같은 두 이등변삼각형
- ② 중심각의 크기가 같은 두 부채꼴
- ③ 한 예각의 크기가 같은 두 직각삼각형
- ④ 두 쌍의 대응하는 변의 길이의 비가 같은 두 삼각형
- ⑤ 반지름의 길이가 다른 두 구

18. 다음 그림에서 두 원기둥은 서로 닮은 도형이다. 두 원기둥의 밑면의 지름의 길이의 비를 구하면?



- ① 1 : 1      ② 1 : 2      ③ 1 : 3      ④ 2 : 3      ⑤ 1 : 4

19. 다음 그림에서  $\angle A = \angle BDE$  일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 다음 그림에서  $\angle BAC = \angle ADC = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 8\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?



- ① 14cm    ② 13cm    ③ 12cm    ④ 11cm    ⑤ 10cm

21. 다음 그림에서 점 G가  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고,  $\overline{HG} = 6\text{cm}$  일 때,  
 $\overline{BC}$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

22. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴  $\square ABCD$  에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\triangle OAB = \triangle OCD$
- ②  $\triangle ABC = \triangle DCB$
- ③  $\overline{OA} : \overline{OC} = a : b$
- ④  $\triangle OAD : \triangle OCB = a^2 : b^2$
- ⑤  $\triangle OAB \sim \triangle ODC$



**23.** 가로, 세로의 길이가 각각 2.5m , 2m 인 천의 가격이 5만 원이라고 할 때, 가로 세로의 길이가 각각 7.5m , 6 m 인 같은 종류의 천의 가격은? (단, 천의 가격은 천의 넓이에 비례한다.)

- ① 30만 원
- ② 35만 원
- ③ 40만 원
- ④ 45만 원
- ⑤ 50만 원

**24.** 깊음인 두 직육면체의 겉넓이의 비가  $16 : 25$  이고, 큰 직육면체의 부피가  $1000\text{cm}^3$  일 때, 작은 직육면체의 부피는?

- ①  $350\text{cm}^3$
- ②  $456\text{cm}^3$
- ③  $512\text{cm}^3$
- ④  $584\text{cm}^3$
- ⑤  $640\text{cm}^3$

25. 측척이  $\frac{1}{250}$  인 위에서의 길이가 10cm인 지점의 실제 거리를  $am$ ,  
측척이  $\frac{1}{120000}$  인 측도위에서의 길이가 10cm인 지점의 실제 거리를  
 $bkm$  라 할 때,  $a + b$  를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_