

1. 평행사변형 ABCD 의  $\overline{AB}$  의 중점을 E ,  $\overline{CD}$  의 중점을 F 라 하고 그림과 같이  $\overline{ED}$  ,  $\overline{BF}$  를 그었을 때,  $\angle BED$  와 크기가 같은 각을 구하여라.



▶ 답:  $\angle$  \_\_\_\_\_

2. 다음 평행사변형 ABCD 에서  $\triangle OBC$  의 넓이가  $30 \text{ cm}^2$  일 때,  $\square ABCD$ 의 넓이는?



- ①  $90 \text{ cm}^2$       ②  $100 \text{ cm}^2$       ③  $110 \text{ cm}^2$   
④  $120 \text{ cm}^2$       ⑤  $130 \text{ cm}^2$

3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 내부의 한 점 P에 대하여  
 $\square ABCD$ 의 넓이가  $84\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABP + \triangle CDP$ 의 값은?



- ①  $36\text{cm}^2$       ②  $38\text{cm}^2$       ③  $42\text{cm}^2$   
④  $50\text{cm}^2$       ⑤  $54\text{cm}^2$

4. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ 이다.  
 $\overline{AQ}$ 의 길이는?

① 3      ② 4      ③ 5

④ 6      ⑤ 7.5



5.  $\triangle ABC$ 에서 점 D, E는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 의 중점일 때,  $x+y$ 의 값은? (단, P, Q는 각각  $\overline{BE}$ ,  $\overline{DC}$ 의 중점)

- ① 24      ② 27      ③ 29  
④ 30      ⑤ 32



6. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 세 변의 중점을 D, E, F라고 할 때,  $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\angle PAB = \angle PAD$ ,  $\angle APB = 90^\circ$ ,  $\angle D = 74^\circ$  일 때,  $\angle PBC$  의 크기를 구하여라.



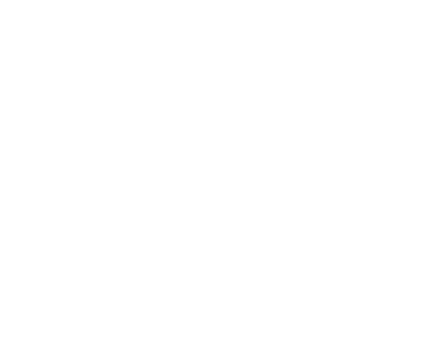
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

8. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.  
 $\overline{AD}$  의 중점을 M 이라 하고,  $\overline{BM} = \overline{CM}$  일 때,  $\square ABCD$  는 어떤 사각형인가?



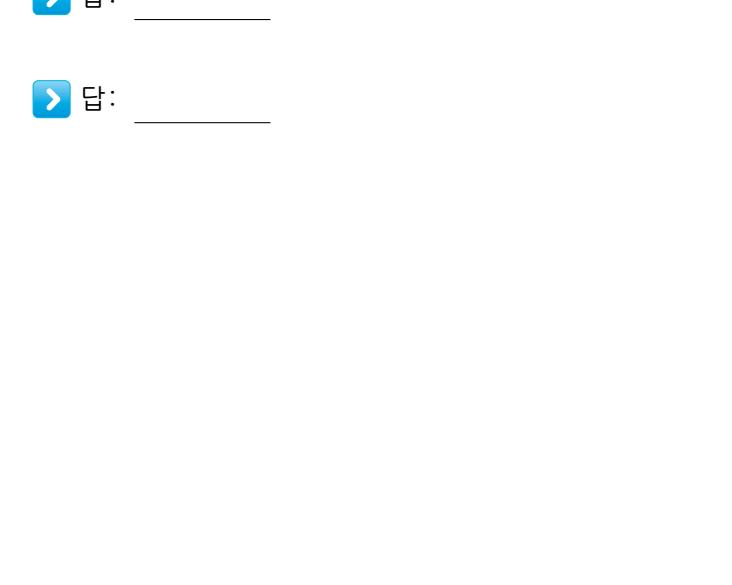
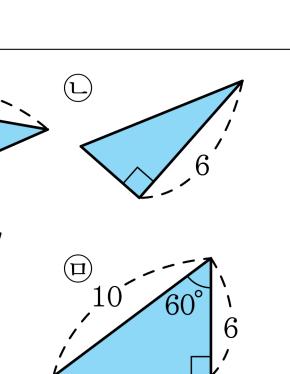
- ① 정사각형      ② 마름모      ③ 평행사변형  
④ 사다리꼴      ⑤ 직사각형

9. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle EFD$  일 때,  $\triangle DEF$  의 둘레의 길이는?



- ① 10      ② 13      ③ 26      ④  $\frac{39}{2}$       ⑤ 13

10. 다음 보기 중에서 주어진 삼각형과 닮은 삼각형을 모두 골라라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



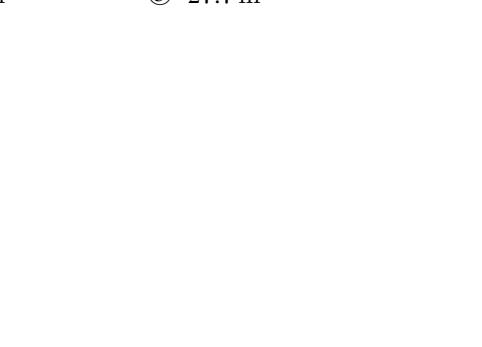
- ① 11      ② 13      ③ 14      ④ 15      ⑤ 21

12.  $\overline{FA} = 2\text{cm}$  이고,  $\overline{FP} : \overline{PC} = 1 : 3$  일 때,  $\overline{EC}$ 의 길이는? (단,  $\square ABCD$ 는 직사각형)



- ① 6cm    ② 12cm    ③ 18cm    ④ 24cm    ⑤ 30cm

13. 다음 그림과 같이 나무의 높이를 측정하기 위하여 측도를 그렸다.  
나무의 실제 높이는?



- ① 15 m      ② 22 m      ③ 25 m  
④ 26.7 m      ⑤ 27.7 m

14. 다음 두 직육면체가 서로 짙음이고  $\square BFGC$  와  $\square B'F'G'C'$  가 서로 대응하는 면일 때,  $\square C'G'H'D'$  와 대응하면 면은?



- ①  $\square A'E'H'D'$       ②  $\square C'G'H'D'$       ③  $\square CGHD$   
④  $\square A'B'F'E'$       ⑤  $\square ABFE$

15. 다음 그림에서 두 원기둥이 서로 닮은 도형일 때, 작은 원기둥의 밑면의 넓이는  $9\pi$ , 큰 원기둥의 밑면의 넓이는  $16\pi$ 이다. 큰 원기둥의 높이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$  일 때,  $x + y$  의 값은?

- ① 14      ② 13      ③ 12  
④ 11      ⑤ 10



17. 다음 그림에서 점 E, F, G, H 는 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점이다.  $\overline{BH} = 15\text{cm}$  일 때,  $\overline{QF}$  의 길이는?



- ① 2cm      ② 3cm      ③ 4cm      ④ 5cm      ⑤ 6cm

18. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\angle B$ 의 이등분선이  $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 E,  $\overline{CD}$ 의 연장선과 만나는 점을 F라고 한다.  $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 8\text{cm}$  일 때,  $x$ ,  $y$ 를 차례대로 구하여라.



▶ 답:  $x = \underline{\hspace{2cm}}$  cm

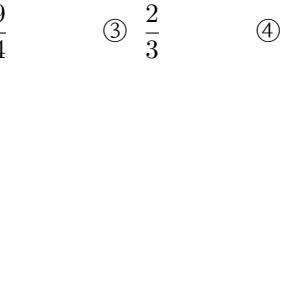
▶ 답:  $y = \underline{\hspace{2cm}}$  cm

19. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AB} = \overline{AD} = \overline{CD}$ ,  $\angle BDC = 90^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

20. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 깊이의  $\frac{2}{3}$  까지는 옆면에 빨간 페인트를 칠하고, 나머지 옆면에는 파란 페인트를 칠했다. 칠해진 빨간 페인트를  $S_1$ , 파란 페인트를  $S_2$  라 할 때,  $\frac{S_1}{S_2}$  의 값은?



①  $\frac{4}{5}$       ②  $\frac{9}{4}$       ③  $\frac{2}{3}$       ④  $\frac{4}{9}$       ⑤  $\frac{5}{4}$