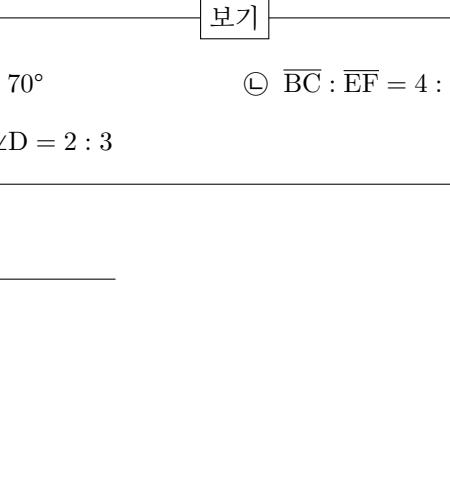


1.  $\square ABCD$  는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 등변사다리꼴이다. 그림에서  $\triangle ABH = 9\text{cm}^2$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



- ① 9cm    ② 10cm    ③ 11cm    ④ 12cm    ⑤ 13cm

2. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  이고, 닮음비가  $2 : 3$  일 때, 보기에서 옳은 것을 골라라.



[보기]

Ⓐ  $\angle C = 70^\circ$

Ⓑ  $\overline{BC} : \overline{EF} = 4 : 9$

Ⓒ  $\angle A : \angle D = 2 : 3$

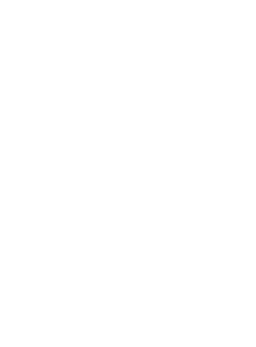
▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서  
 $\overline{AM} = \overline{BM}, \overline{DN} = \overline{CN}$  일 때,  $\overline{MQ} + \overline{MP} - \overline{PQ}$  를 구하여라.



- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

5. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $\overline{BE}, \overline{DF}$ 는 각각  $\angle B, \angle D$ 의 이등분선이다.

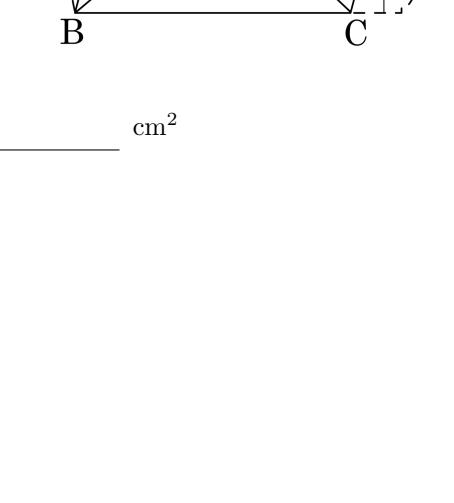
$\overline{AB} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 14\text{cm}$  일 때,  $\overline{ED}$ 의 길이

를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 내부에 한 점 P 를 잡았을 때,  
 $\triangle PAB + \triangle PCD$  의 넓이를 구하여라.



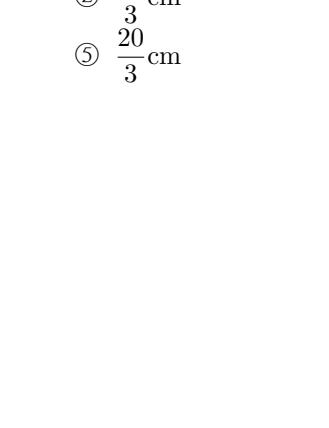
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가  $20 \text{ cm}^2$  일 때,  $\overline{AD}$  위의 임의의 점 P 에 대하여  $\triangle PBC$  의 넓이를 구하여라.



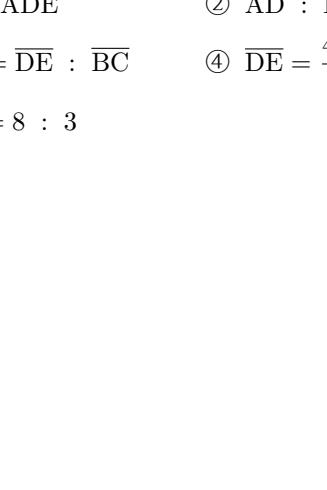
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8.  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BE} = \overline{CE} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{HE} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{AH}$ 의 길이는?



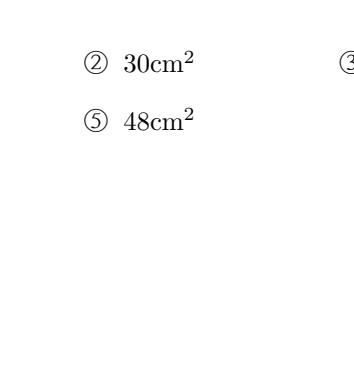
- ① 4cm      ②  $\frac{14}{3}\text{cm}$       ③  $\frac{16}{3}\text{cm}$   
④ 6cm      ⑤  $\frac{20}{3}\text{cm}$

9. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



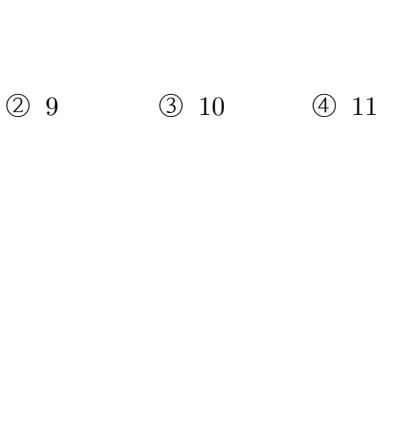
- ①  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$       ②  $\overline{AD} : \overline{BD} = 5 : 3$   
③  $\overline{AD} : \overline{AB} = \overline{DE} : \overline{BC}$       ④  $\overline{DE} = \frac{45}{8}$   
⑤  $\overline{BC} : \overline{DE} = 8 : 3$

10. 다음 그림에서  $\overline{AD}$  는  $\angle A$  의 이등분선이다.  $\triangle ACD$  의 넓이는  $30\text{cm}^2$  이다.  $\triangle ABC$  의 넓이는?



- ①  $18\text{cm}^2$       ②  $30\text{cm}^2$       ③  $38\text{cm}^2$   
④  $45\text{cm}^2$       ⑤  $48\text{cm}^2$

11. 다음 그림과 같이  $\overline{AD}$  가  $\angle EAC$  의 이등분선일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 8      ② 9      ③ 10      ④ 11      ⑤ 12

12. 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

13. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점이 점 D, E, F이고,  $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이가 24 일 때,  $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$  의 네 변의 중점을 연결하여 만든  $\square PQRS$ 의 둘레의 길이가 30cm 일 때,  $\overline{AC} + \overline{BD}$  를 구하면?

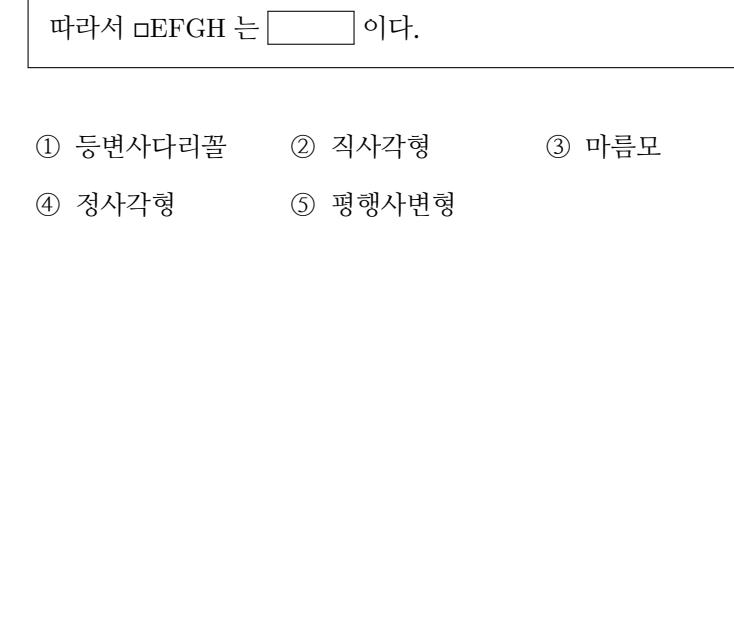


- ① 15      ② 20      ③ 25      ④ 28      ⑤ 30

15. 두 정육면체의 부피의 비가  $729 : 343$  일 때, 한 면의 넓이의 비를  $a : b$  라 하면  $a + b$  의 값은?

- ① 100      ② 110      ③ 120      ④ 130      ⑤ 140

16. 다음은 직사각형 ABCD 의 각 변의 중점을 E, F, G, H 라 할 때,  
□EFGH 는  임을 증명하는 과정이다.  안에 들어갈  
알맞은 것은?



$\triangle AEF \cong \triangle BGF \cong \triangle CGH \cong \triangle DEH$  (SAS 합동)  
 $\overline{EF} = \overline{FG} = \overline{GH} = \overline{EH}$   
따라서 □EFGH 는  이다.

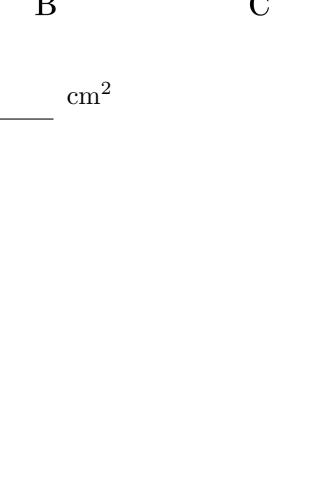
- ① 등변사다리꼴      ② 직사각형      ③ 마름모  
④ 정사각형      ⑤ 평행사변형

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 넓이가 16 일 때,  $\triangle ACF$  의 넓이는?



- ① 8                  ② 12                  ③ 16  
④ 32                  ⑤ 알 수 없다.

18. 넓이가  $60\text{ cm}^2$  인 다음 평행사변형 ABCD 에서 어두운 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19.  $\overline{AB} = 8$ ,  $\overline{AC} = 12$  인 평행사변형 ABCD  
가 다음 조건을 만족할 때, 직사각형이 되도록  
하는 조건을 모두 고르면? (정답 2개)



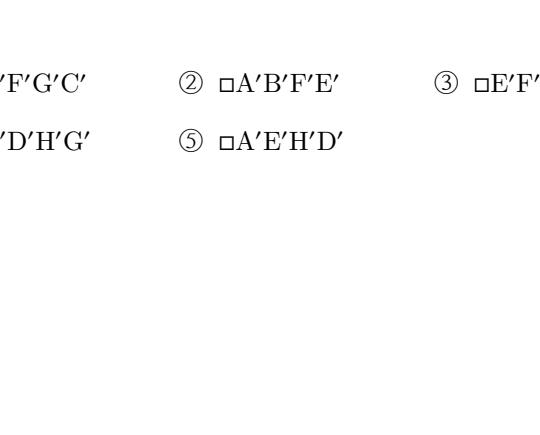
- ①  $\overline{CD} = 8$       ②  $\angle A + \angle D = 180^\circ$   
③  $\overline{BD} = 12$       ④  $\angle A = 90^\circ$   
⑤  $\angle AOD = 90^\circ$

20. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  
 $\angle A = 90^\circ$ ,  $\overline{AB} = \overline{BC}$  일 때, □ABCD는 어떤  
사각형인가?

- ① 직사각형      ② 평행사변형  
③ 마름모      ④ 정사각형  
⑤ 사다리꼴



21. 다음 그림의 두 직육면체는 서로 닮은 도형이고,  $\square ABCD$  와  $\square A'B'C'D'$  가 서로 대응하는 면일 때,  $\square BFGC$ 에 대응하는 면은?



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

22. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.  $\triangle GDE$ 의 둘레를 구하면?



- ① 17      ② 18      ③ 19      ④ 20      ⑤ 21

23. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 무게중심을 G,  $\overline{GB}$ ,  $\overline{GC}$ 의 중점을 각각 E, F라 하고  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $24\text{cm}^2$  일 때, 사각형 AEGF의 넓이를 구하면?



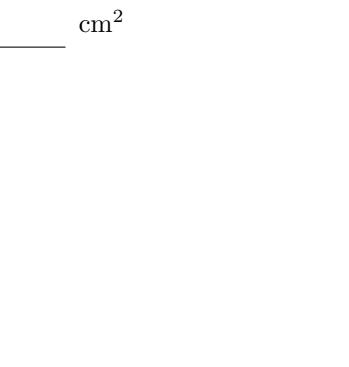
- ①  $12\text{cm}^2$       ②  $10\text{cm}^2$       ③  $9\text{cm}^2$   
④  $8\text{cm}^2$       ⑤  $6\text{cm}^2$

24. 평행사변형 ABCD에서  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$ 의 중점을 각각 M, N이라 하고,  $\overline{BD}$ 와  $\overline{AM}$ ,  $\overline{AN}$ 과의 교점이 P, Q이다.  $\square ABCD = 90\text{cm}^2$ 라고 할 때,  $\triangle ABP$ 의 넓이는?



- ①  $10\text{cm}^2$       ②  $12\text{cm}^2$       ③  $15\text{cm}^2$   
④  $18\text{cm}^2$       ⑤  $30\text{cm}^2$

25. 다음 그림에서 점 P 가  $\overline{AC}, \overline{BD}$  의 교점일 때,  $\triangle PBC$ 의 넓이를 구하 여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$