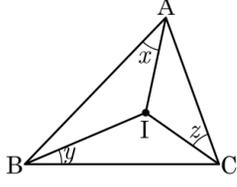
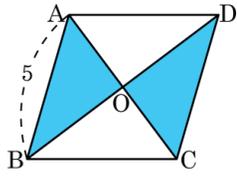


1. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $\angle x + \angle y + \angle z = (\quad)^\circ$ 이다. (  $\quad$  ) 안에 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

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



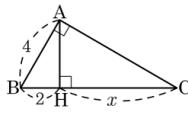
- ① 21      ② 22      ③ 23      ④ 24      ⑤ 25

3. 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형이 아닌 것을 모두 고르면?

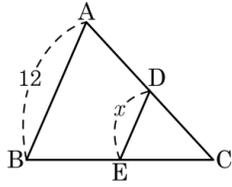
- ① 평행사변형      ② 등변사다리꼴      ③ 정사각형  
④ 마름모            ⑤ 직사각형

4. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하면?

- ① 6                      ② 5                      ③ 4.8  
④ 4.5                      ⑤ 4

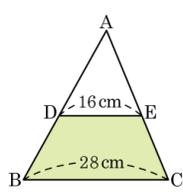


5. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AC}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점을 각각 D, E 라고 할 때,  $x$  의 값은?



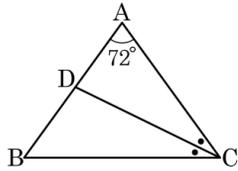
- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9      ⑤ 10

6. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이고  $\triangle ADE = 48 \text{ cm}^2$  일 때,  $\square DBCE$ 의 넓이를 구하여라.



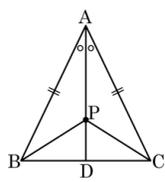
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형이다.  $\angle A = 72^\circ$  이고  $\angle ACD = \angle BCD$  일 때,  $\angle ADC$  의 크기는?



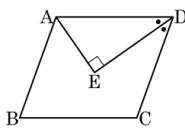
- ①  $51^\circ$       ②  $61^\circ$       ③  $71^\circ$       ④  $81^\circ$       ⑤  $91^\circ$

8. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서  $\angle A$ 의 이등분선과  $\overline{BC}$ 와의 교점을 D라 하자.  $\overline{AD}$  위의 한 점 P에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



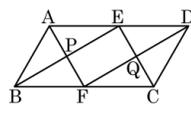
- ①  $\overline{BD} = \overline{CD}$                       ②  $\overline{BP} = \overline{BD}$   
 ③  $\angle ADB = 90^\circ$                       ④  $\overline{BP} = \overline{CP}$   
 ⑤  $\triangle ABP \cong \triangle ACP$

9. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle BAD = 110^\circ$  이다. 점 A 에서  $\angle D$  의 이등분선에 내린 수선의 발을 E 라 할 때,  $\angle BAE$  의 크기를 구하여라.



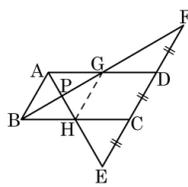
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

10. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 E, F 는 각각  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점이다.  $\square ABCD$  의 넓이가  $72\text{cm}^2$  일 때,  $\square EPFQ$  의 넓이를 구 하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

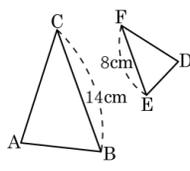
11. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 평행사변형이고  $\overline{AD} = 2\overline{AB}$ ,  $\overline{FD} = \overline{DC} = \overline{CE}$  이다.  $\overline{AE}$  와  $\overline{BF}$  의 교점을 P 라 할 때,  $\angle APB$  의 크기를 구하여라.



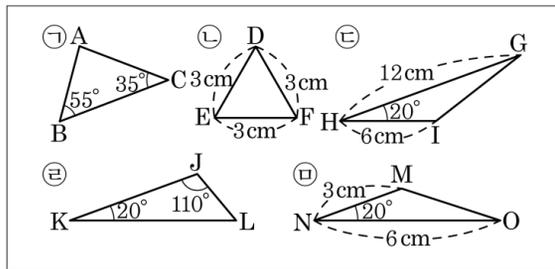
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

12. 다음과 같이  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 닮음일 때,  
닮음비는 얼마인가?

- ① 6 : 4      ② 7 : 4      ③ 8 : 5  
④ 8 : 7      ⑤ 9 : 4

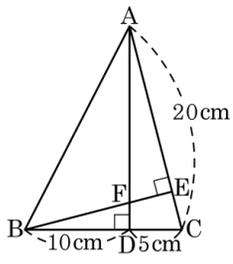


13. 다음 삼각형 중에서 SAS 닮음인 도형을 알맞게 짝지은 것은?



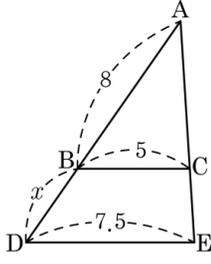
- ① ㉠ - ㉡                      ② ㉢ - ㉣                      ③ ㉤ - ㉥  
 ④ ㉢ - ㉥                      ⑤ ㉡ - ㉥

14.  $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A, B에서 변 BC, CA에 내린 수선의 발을 각각 D, E, BE와 AD의 교점을 F라 할 때, CE의 길이는?



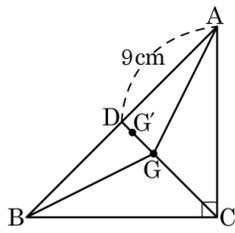
- ①  $\frac{15}{4}$  cm      ② 4 cm      ③  $\frac{17}{4}$  cm  
 ④  $\frac{9}{2}$  cm      ⑤  $\frac{19}{4}$  cm

15. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $x$  의 값은?



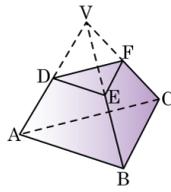
- ① 3      ② 4      ③ 4.5      ④ 2      ⑤ 2.5

16. 다음 그림에서 점  $G$ 와 점  $G'$ 은 각각  $\triangle ABC$ 와  $\triangle ABG$ 의 무게중심이다.  $\overline{AD} = 9\text{cm}$ 일 때,  $\overline{GG'}$ 의 길이는?



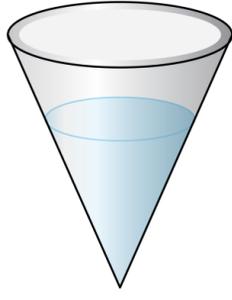
- ① 2cm                      ② 2.5cm                      ③ 3cm  
 ④ 3.5cm                      ⑤ 4.5cm

17. 다음 그림을 정사면체  $V-ABC$  에서 각각의 중점인  $D, E, F$  를 지나는 평면으로 잘라낸 것이다.  $\triangle ABC$  의 넓이가  $48\text{cm}^2$  일 때, 삼각뿔대의 겉넓이를 구하여라.



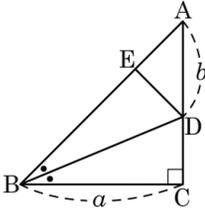
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

18. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 전체 높이의  $\frac{2}{3}$ 까지 물을 넣었을 때, 그릇의 부피가  $540\pi\text{cm}^3$  라고 한다. 물의 부피를 구하여라.



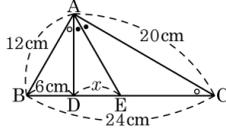
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

19.  $\angle C = 90^\circ$  인 직각이등변삼각형 ABC 에서  $\angle B$  의 이등분선이  $\overline{AC}$  와 만나는 점을 D, D 에서  $\overline{AB}$  에 내린 수선의 발을 E 라 할 때  $\overline{BC} = a$ ,  $\overline{AD} = b$  라 하면  $\overline{AB}$  의 길이를  $a, b$  로 나타내면?



- ①  $a - b$                       ②  $2a - b$                       ③  $2b - a$   
 ④  $a + b$                       ⑤  $\frac{1}{2}a + b$

20. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle DAB = \angle ACB$ ,  $\angle DAE = \angle CAE$  일 때,  $x$  의 값을 구하면?



- ①  $6\text{ cm}$                       ②  $7\text{ cm}$   
 ③  $8\text{ cm}$                       ④  $9\text{ cm}$   
 ⑤  $10\text{ cm}$