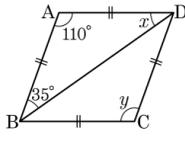
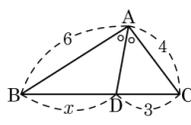


1. □ABCD 에서  $\angle x + \angle y = ( \quad )^\circ$  이다. ( ) 안에 알맞은 수는?

- ① 135      ② 140      ③ 145  
 ④ 150      ⑤ 155



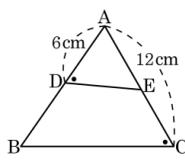
2. 다음 그림의 선분 AD가  $\angle A$ 의 이등분선일 때,  $x$ 값은? (단,  $AB = 6$ ,  $AC = 4$ ,  $DC = 3$ )



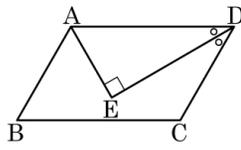
- ① 4                      ② 5                      ③ 6  
 ④  $\frac{9}{3}$                       ⑤  $\frac{9}{2}$

3. 다음 그림에서  $\angle ADE = \angle ACB$ ,  $\overline{AD} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{AC} = 12\text{ cm}$  이고,  $\triangle ABC$  의 넓이가  $48\text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle ADE$  의 넓이는?

- ①  $6\text{ cm}^2$     ②  $12\text{ cm}^2$     ③  $16\text{ cm}^2$   
 ④  $24\text{ cm}^2$     ⑤  $32\text{ cm}^2$

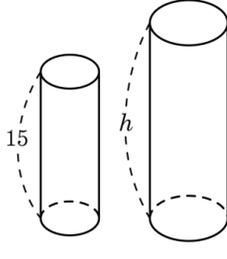


4. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle BAD = 120^\circ$  이다. 점 A 에서  $\angle D$  의 이등분선에 내린 수선의 발을 E 라 할 때,  $\angle BAE$  의 크기는?



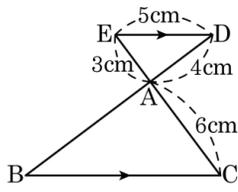
- ①  $50^\circ$       ②  $55^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $65^\circ$       ⑤  $70^\circ$

5. 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.



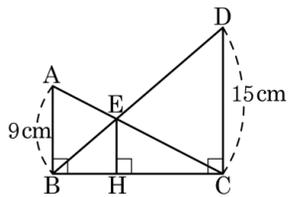
▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?



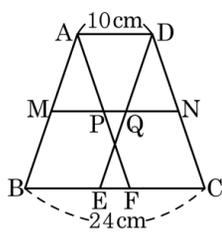
- ① 24cm    ② 26cm    ③ 27cm    ④ 30cm    ⑤ 32cm

7. 다음 그림에서  $\overline{AB} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{DC} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{AB} // \overline{EH} // \overline{DC}$  일 때,  $\overline{EH}$ 의 길이는?



- ①  $\frac{15}{8}\text{cm}$                       ②  $\frac{45}{8}\text{cm}$                       ③  $8\text{cm}$   
 ④  $\frac{58}{7}\text{cm}$                       ⑤  $9\text{cm}$

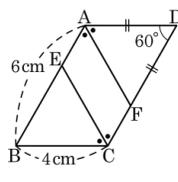
8. 다음 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 은 각각  $\overline{AB}, \overline{CD}$  의 중점이고,  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}, \overline{AF} \parallel \overline{DC}$  이다.  $\overline{AD} = 10\text{cm}, \overline{BC} = 24\text{cm}$  일 때,  $\overline{PQ}$  의 길이를 바르게 구한 것은?



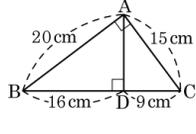
- ① 2 cm      ② 3 cm      ③ 4 cm      ④ 5 cm      ⑤ 6 cm

9. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle A, \angle C$  의 이등분선이 변 AB, CD 와 만나는 점을 각각 E, F 라고 할 때,  $\overline{AB} = 6\text{ cm}, \overline{BC} = 4\text{ cm}, \angle ADC = 60^\circ$  일 때,  $\square AECF$  의 둘레의 길이는?

- ① 10 cm    ② 12 cm    ③ 14 cm  
 ④ 16 cm    ⑤ 18 cm

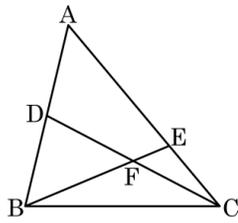


10. 다음 그림에서  $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.



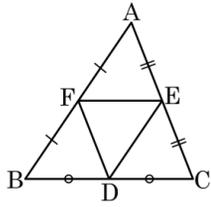
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

11. 다음 그림에서 점 D가  $\overline{AB}$ 의 중점이고  $\overline{AE} = 2 \times \overline{EC}$ 일 때,  $\overline{EF} : \overline{FB}$ 의 비가  $a : b$ 이다.  $a + b$ 의 값을 구하시오. (단  $a, b$ 는 서로소)



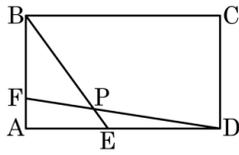
▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$ ,  $\overline{AB}$  의 중점이다.  $\triangle DEF$  의 넓이가  $3\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?



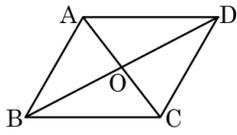
- ①  $12\text{cm}^2$                       ②  $13\text{cm}^2$                       ③  $14\text{cm}^2$   
④  $15\text{cm}^2$                       ⑤  $16\text{cm}^2$

13. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\overline{AE} = \overline{BF}$  일 때,  $\angle BPF$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14. 다음 평행사변형 ABCD가 마름모가 되려면 다음 중 어떤 조건이 더 있어야 하는지 모두 골라라.



- ①  $\overline{AB} = \overline{AD}$                       ②  $\angle A = 90^\circ$   
③  $\overline{AC} = \overline{BD}$                       ④  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$   
⑤  $\overline{AO} = \overline{BO} = \overline{CO} = \overline{DO}$

15. 직선  $y = ax + b$  가 세 직선  $y = 3, y = 1, y = c$  와 만나는 점을 각각 A, B, C 라 하고, 점 A 를 지나는 직선  $x = -1$  이  $y = 1, y = c$  와 만나는 점을 각각 D, E 라 한다.  $\overline{AB} = 3, \overline{BC} = 9, \overline{BD} = 2$  일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라. (단,  $a > 0, c < 1$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_