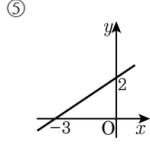
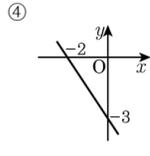
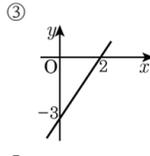
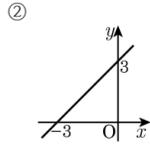
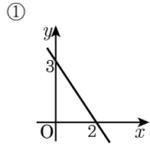


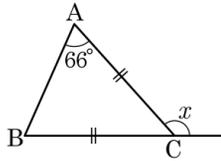
1. 점  $(0, 5)$  를 지나고  $2x - 6 = 0$  에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중 일차방정식  $3x - 2y - 6 = 0$  의 그래프는?

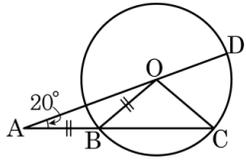


3. 다음 그림과 같이  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서  $\angle A = 66^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



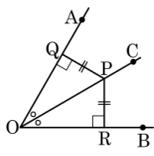
- ①  $130^\circ$     ②  $132^\circ$     ③  $134^\circ$     ④  $136^\circ$     ⑤  $138^\circ$

4. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BO}$  이고  $\angle OAB = 20^\circ$  일 때,  $\angle COD$  의 크기를 구하여라.



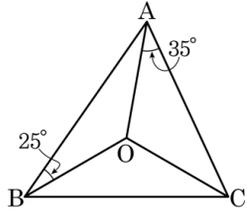
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

5. 다음 그림은 「한 점 P에서 두 변 OA, OB에 내린 수선의 발을 각각 Q, R이라 할 때,  $\overline{PQ} = \overline{PR}$  이면  $\overline{OP}$ 는  $\angle AOB$ 의 이등분선이다.」를 보이기 위해 그린 것이다. 다음 중 필요한 조건이 아닌 것은?



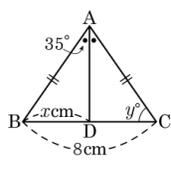
- ①  $\overline{PQ} = \overline{PR}$                       ②  $\overline{OP}$ 는 공통  
 ③  $\angle PQO = \angle PRO$                 ④  $\angle QOP = \angle ROP$   
 ⑤  $\triangle POQ \cong \triangle POR$

6. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $\angle OCB$ 의 크기는?



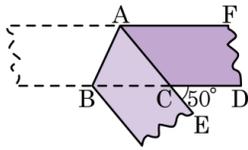
- ①  $20^\circ$     ②  $25^\circ$     ③  $30^\circ$     ④  $35^\circ$     ⑤  $40^\circ$

7. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC에서 꼭지각 A의 이등분선이 BC와 만나는 점을 D라고 할 때,  $x+y$ 의 값을 구하여라.



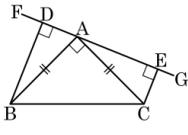
▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle DCE = 50^\circ$  일 때,  $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



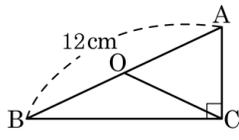
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

9. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 넓이는? (단,  $\angle BAC = 90^\circ$ ,  $\overline{BD}$ ,  $\overline{CE}$ 는 각각 점 B, C에서  $\overline{FG}$ 에 내린 수선,  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{BD} = 7$ ,  $\overline{CE} = 3$ )



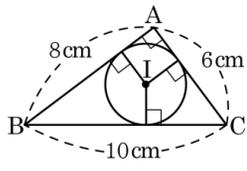
- ① 25      ② 26      ③ 27      ④ 28      ⑤ 29

10. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이다.  $AB = 12\text{cm}$ 일 때,  $OC$ 의 길이를 구하여라.



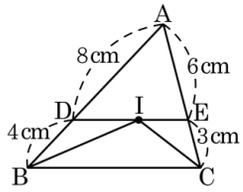
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

11. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $24\text{cm}^2$  일 때, 내접원의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이는? (단,  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ )

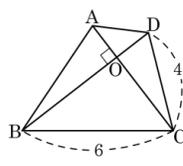


- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

13. 다음 중 세 변의 길이가 각각  $n, n+2, n+3$  인 삼각형이 둔각삼각형이 되기 위한  $n$  의 값으로 옳은 것은?

- ① 1      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

14. 다음 그림의 사각형 ABCD에서  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$  일 때,  $\overline{AB}^2 - \overline{AD}^2$ 의 값을 구하여라.

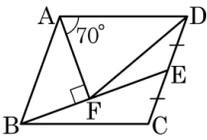


▶ 답: \_\_\_\_\_

15.  $x$  축과 세 직선  $y = ax + 4$ ,  $x = 2$ ,  $x = 6$  으로 둘러싸인 사각형의 넓이가 8 일 때, 상수  $a$  에 대하여  $4a$  의 값은?

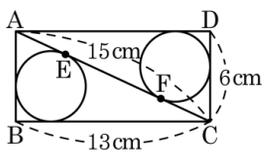
- ① -4      ② -2      ③ 2      ④ 4      ⑤ 6

16. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 변 CD 의 중점을 E 라 하고, 점 A 에서 BE 에 내린 수선의 발을 F 라고 한다.  $\angle DAF = 70^\circ$  라고 할 때,  $\angle DFE = ( \quad )^\circ$  이다. ( ) 안에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



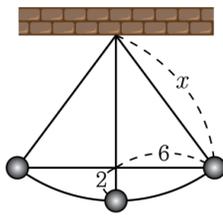
▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 두 원은 각각  $\triangle ABC$ ,  $\triangle ACD$ 의 내접원이다. 두 접점 E, F 사이의 거리는 ?



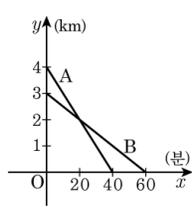
- ① 7cm      ② 8cm      ③ 9cm      ④ 10cm      ⑤ 11cm

18. 다음 그림처럼 길이가  $x$  인 줄에 매달린 추가 좌우로 왕복운동을 하고 있다. 추가 천장과 가장 가까울 때와, 가장 멀 때의 차이가 2 일 때, 추가 매달려 있는 줄의 길이를 구하여라. (단 추의 크기는 무시한다.)



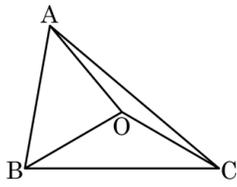
▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그래프는 두 사람 A, B가 각각 집에서 출발하여 학교로 갈 때, 이동한 시간  $x$ 와 학교까지 남은 거리  $y$ 를 나타낸 것이다. 만약 A가 원래 출발한 시각보다  $t$ 분 늦게 출발한다면, B는 원래 출발한 시각보다  $f(t)$ 분 더 일찍 출발해야 A와 동시에 학교에 도착할 수 있다고 할 때, 함수  $f(t)$ 의 식을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이고,  $\angle AOB : \angle BOC : \angle COA = 2 : 3 : 4$ 일 때,  $\angle BAC$ 의 크기를 구하면?



- ①  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$