**1.** 윗변의 길이가 $a$, 아랫변의 길이가 $b$, 높이가 $h$인 사다리꼴의 넓이를 $s$라 할 때, $b$를 다른 문자에 관한 식으로 나타내면?

① $b = 2s - h$ ② $b = 2s + ah$ ③ $b = \frac{2s}{h} - a$

④ $b = \frac{2s}{h} + a$ ⑤ $b = \frac{2s}{h} + 1$

**2.** 직선의 방정식 $3x+2y=20$ 이 $(a,1),(2,b)$ 를 지날 때, $a+b$ 의 값은?

① 1 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 13

**3.** $x$의 범위가 1, 2, 3, 4, 5일 때, 일차부등식 $1 - x < -2$ 를 참이 되게 하는 $x$ 의 값들의 합을 구하여라.

답: _____

**4.** 일차함수 $f(x) = 3x + 5$ 에서 $f(3) - f(2)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**5.** 일차함수 $y = \frac{2}{3}x + 2$ 의 그래프가 지나지 <u>않는</u> 사분면은?

① 제 1사분면 ② 제 2사분면 ③ 제 3사분면

④ 제 4사분면 ⑤ 없다.

**6.** $\frac{5}{2^2 \times 3 \times 11}$ 에 어떤 수 $a$ 를 곱하여 유한소수를 만들 때, 가장 작은 자연수 $a$ 는?

① 3 ② 4 ③ 11 ④ 12 ⑤ 33

**7.** $(x+y)(x-y-2)$를 전개한 것은?

① $x^2-y^2-2x-2y$ ② $x^2-y^2-2x+2y$

③ $x^2-y^2+2x+2y$ ④ $x^2+y^2-2x-2y$

⑤ $x^2-y^2+2x-2y$

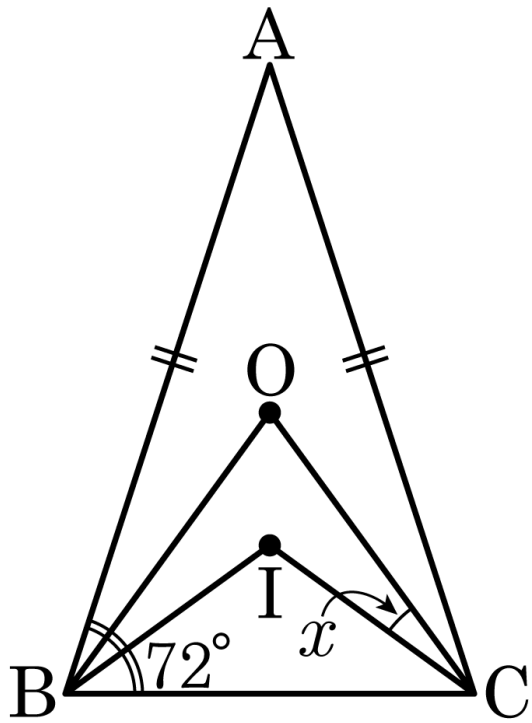
**8.** 각 자리의 숫자의 합이 6 인 두 자리의 자연수가 있다. 일의 자리의 숫자가 십의 자리의 숫자의 2 배일 때, 이 수를 구하면?

① 15 ② 24 ③ 33 ④ 42 ⑤ 51

**9.** 한 개의 주사위를 던질 때, 홀수의 눈이 나오는 경우의 수는?

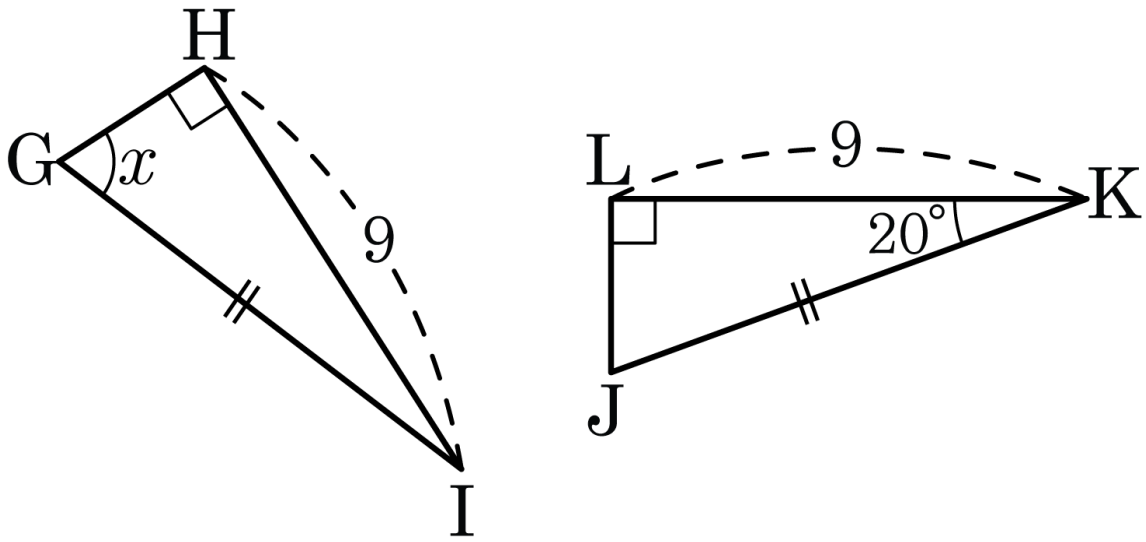
① 1가지 ② 2가지 ③ 3가지 ④ 4가지 ⑤ 5가지

**10.** 다음 그림에서 점 O 와 I 는 각각 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 의 외심과 내심이다. $\angle ABC = 72°$ 일 때, $\angle x$ 의 크기$= (\quad)°$ 이다. 빈칸에 들어갈 수를 구하여라.



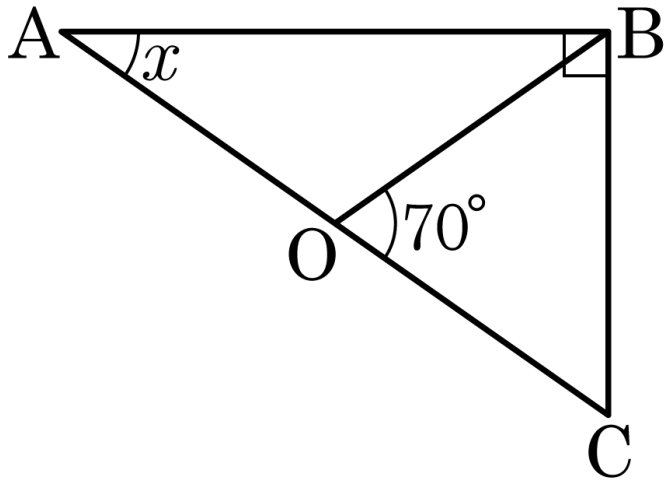

답: _____

**11.** 두 직각삼각형이 다음 그림과 같을 때, $\angle x$의 크기는?



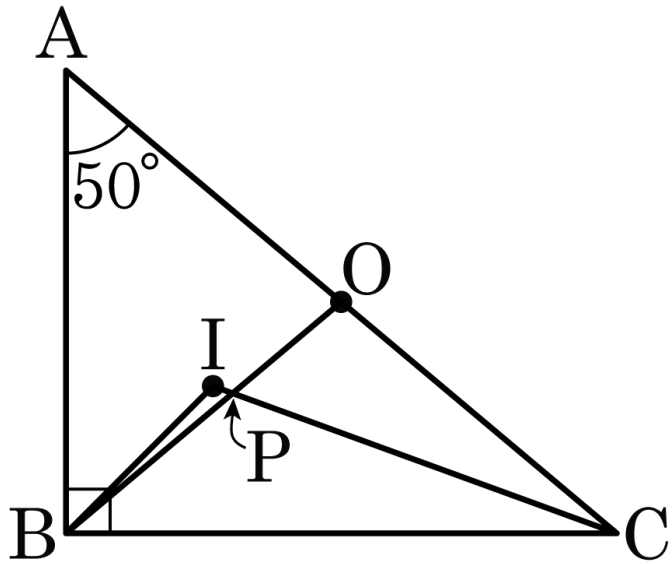

① 55° ② 60° ③ 65° ④ 70° ⑤ 75°

**12.** 다음 그림의 직각삼각형에서 점 O 는 $\overline{AC}$ 의 중점일 때, $\angle x$ 의 크기는?




① 32° ② 35° ③ 38° ④ 42° ⑤ 45°

**13.** 다음 그림과 같이 $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 점 I, O 는 각각 $\triangle ABC$ 의 내심, 외심이다. $\overline{CI}$ 와 $\overline{BO}$ 의 교점을 P 라 할 때, $\angle IPB$ 의 크기는 얼마인가?

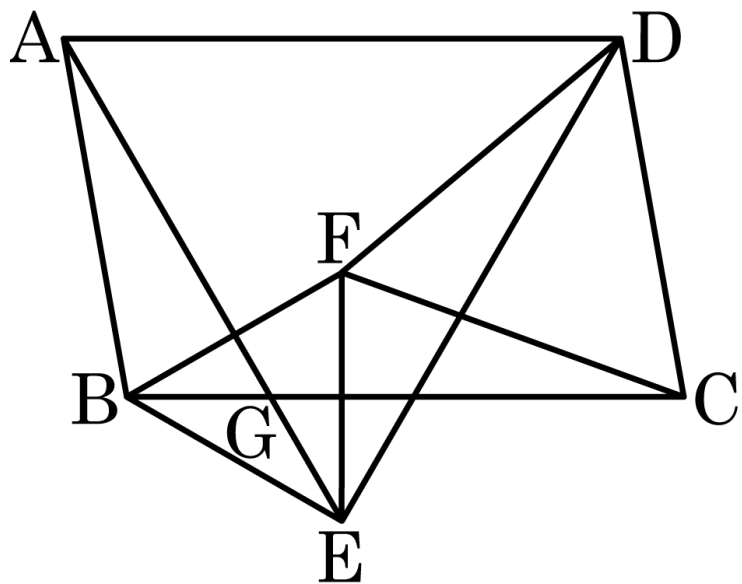



① $56^\circ$ ② $57^\circ$ ③ $58^\circ$ ④ $59^\circ$ ⑤ $60^\circ$

**14.** $x = 3.45\dot{2}$ 일 때, $10^3x - 10x$ 의 값은?

① 3413 ② 3414 ③ 3415 ④ 3417 ⑤ 3418

**15.** 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 위에, 변 AD 를 공유하는 정삼각형 ADE 와 변 CD 를 공유하는 정삼각형 CDF 를 그렸다. $\angle ABE = 130°$ 일 때, $\angle ABF$ 의 크기를 구하여라.




답: _____ °