

1. 50 원짜리와 100 원짜리 동전을 합하여 15 개를 모았더니 1000 원이 되었다. 50 원짜리 동전의 개수는?

① 2 개

② 4 개

③ 6 개

④ 8 개

⑤ 10 개

2. 함수 $f(x) = 3x - 1$ 에 대하여 다음 중 함숫값이 옳은 것은?

① $f(0) = 0$

② $f\left(\frac{1}{3}\right) = -1$

③ $f(1) = 2$

④ $f(-1) = -2$

⑤ $f(2) = 6$

3. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ -2x + 2y = -2 \end{cases}$$

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

4. 일차함수 $y = ax + 5$ 의 그래프는 x 의 값이 2 만큼 증가할 때, y 의 값은 6 만큼 증가한다.

이 그래프가 점 $(4, b)$ 를 지날 때, b 의 값을 구하여라.

① 11

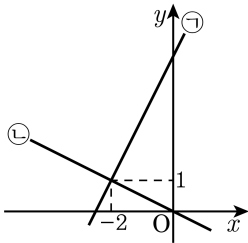
② 13

③ 15

④ 17

⑤ 19

5. 두 일차함수 $y = ax + 5$, $y = bx$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 상수 a, b 의 곱 ab 의 값은?



① -2

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 4

6. 세 변의 길이가 다음과 같은 삼각형 중에서 예각삼각형을 고르면?

① 6, 7, 10

② 4, 4, 5

③ 8, 15, 17

④ 2, 3, 4

⑤ 3, 4, 5

7. 다음 중 x, y 에 관한 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

$$(\neg) y = 2x$$

$$(\angle) x + y = 0$$

$$(\sqsubset) 2x + 5 = y - 5$$

$$(\supset) 3x - 5 = 1$$

$$(\sqsupset) x - 4y = 2$$

$$(\vdash) 2x - y + 1 = 0$$

$$(\wedge) 2(x - y) = 3x - 2y + 3$$

$$(\circ) 2(x - y) = 5(x - y) + 1$$

$$(\times) (x + 1)(y - 1) = 0$$

$$(\asymp) 0.2x + 3.4y = 0$$

$$(\supsetneq) 2x = y + 5$$

$$(\equiv) 2x + y = 2x - 1$$

$$(\parallel) 3x = -y - 6$$

① 4 개

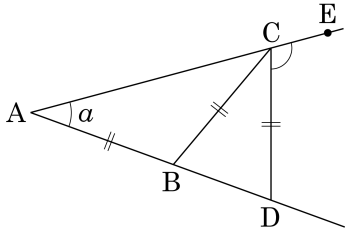
② 5 개

③ 6 개

④ 7 개

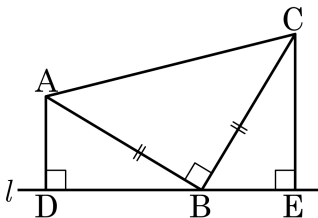
⑤ 8 개

8. 다음 그림에서
 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고, $\angle A = a$ 일
때, $\angle DCE$ 의 크기를 a 를 사용하여
나타내어라.



답: _____

9. 다음 그림과 같이 $\angle B = 90^\circ$ 이고 $\overline{AB} = \overline{CB}$ 인 직각이등변삼각형 ABC의 꼭짓점 A, C에서 점 B를 지나는 직선 l 에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 하자. 다음은 $\overline{AD} = \overline{BE}$ 임을 증명하는 과정이다. ㉠~㉣ 중 옳지 않은 것을 기호로 써라.



$\triangle ADB$ 와 $\triangle BEC$ 에서

$$\angle ADB = \textcircled{㉠} \angle BEC = 90^\circ \dots \textcircled{a}$$

$$\overline{AB} = \textcircled{㉡} \overline{CB} \dots \textcircled{b}$$

$$\angle ABC = 90^\circ \text{ 이므로 } \angle ABD + \angle CBE = 90^\circ$$

$$\text{또, } \triangle ADB \text{ 에서 } \textcircled{㉢} \angle ABD + \angle BAD = 90^\circ$$

$$\textcircled{㉢} \therefore \angle BAD = \angle BCE \dots \textcircled{c}$$

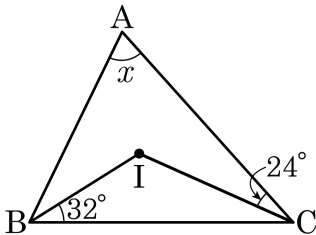
㉠, ㉡, ㉢에 의하여

$$\triangle ADB \equiv \triangle BEC (\textcircled{㉢} \text{RHA 합동})$$



답: _____

10. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. $\angle x$ 의 값을 구하여라.



답:

_____°