

문제 풀이 과제

1. 다음 중 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ 한 개에 a 원하는 빵을 x 개를 사고, 5000 원을 냈을 때의 거스름돈 $\Rightarrow 5000 - (a \times x)$ 원
- ㉡ 한 변의 길이가 a cm 인 정삼각형의 둘레의 길이 $\Rightarrow (a + 3)$ cm
- ㉢ 백의 자리의 숫자가 a , 십의 자리의 숫자가 5, 일의 자리의 숫자가 c 인 세 자리의 자연수 $\Rightarrow a \times 5 \times b$
- ㉣ 농도가 5% 인 설탕물 ag 에 들어 있는 설탕의 양 $\Rightarrow \left(\frac{1}{20} \times a\right)g$

2. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times c = 5, a \times (b - c) = -25$ 일 때, $a \times b$ 의 값은?

- ① -20 ② -15 ③ -10
- ④ 10 ⑤ 15

3. $a * b$ 를 $a + b - ab$ 라고 정의할 때, 다음 식을 간단히 하여라.

$$(x * 3) + \{(2 + 1) * (3 * x)\}$$

4. 등식 $ax + 1 = b - x$ 는 $x = -2$ 일 때도 참이고, $x = 1$ 일 때도 참이다. ab 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

5. 다음 중 $-3x$ 와 동류항인 것은?

- ① $-x^2$ ② 7 ③ $8x^3$
- ④ $5y$ ⑤ $0.2x$

6. 기온이 $t^\circ\text{C}$ 일 때, 공기 중에서의 소리의 속력을 초속 v m 라고 하면 $v = 331 + 0.6t$ 인 관계가 있다. 소리의 속력이 초속 367 m 일 때의 기온은 몇 도인가?

- ① 6°C ② 18°C ③ 30°C
- ④ 48°C ⑤ 60°C

7. 등식 $ax + 2 = 5x - b$ 가 모든 x 에 대하여 항상 참일 때, ab 의 값은?

- ① -10 ② -2 ③ 2
- ④ 5 ⑤ 10