

1. 다음 중 바르게 연결되지 않은 것은?

① x 에 2 를 더한 것을 3 으로 나눈 것 $\rightarrow x + 2 \div 3$

② x 에 2 를 더한 것의 3 배 $\rightarrow 3(x + 2)$

③ x 의 반에 5 를 더한 것 $\rightarrow \frac{x}{2} + 5$

④ 시속 5 km 로 a 시간 달려간 거리 $\rightarrow 5a$ (km)

⑤ 십의 자리 숫자가 a , 일의 자리 숫자가 b 인 두 자리 자연수
 $\rightarrow 10a + b$

해설

① $(x + 2) \div 3 = \frac{x + 2}{3}$

2. y km 의 도로를 처음에는 시속 5 km 로 a 시간 동안 달리고, 남은 거리를 시속 7 km 로 달렸을 때, 전체 걸린 시간을 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : $\frac{2a+y}{7}$ 시간

해설

달린 거리 : (거리) = (시간) $\times$ (속력) = $5 \times a = 5a$ (km)

남은 거리 : $(y - 5a)$ km

남은 거리를 달리는 시간 : $\left(\frac{y - 5a}{7}\right)$ 시간

따라서 전체 걸린 시간은

$a + \frac{y - 5a}{7} = \frac{7a}{7} + \frac{y - 5a}{7} = \frac{2a + y}{7}$ (시간) 이다.

3. 다음은 문자식을 간단히 나타낸 것이다. 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

$\textcircled{\tiny ㉠} \quad 2a - b \div 3 = \frac{2a - b}{3}$

$\textcircled{\tiny ㉡} \quad 2 \div a - x = \frac{2}{a - x}$

$\textcircled{\tiny ㉢} \quad c \times (-3) \times a = -3ac$

$\textcircled{\tiny ㉣} \quad 0.1 \times (-1) \times a = -0.a$

$\textcircled{\tiny ㉤} \quad (-5) \times \frac{1}{5} \times b = -b$

- ① ㉢

② ㉢, ㉣

③ ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

해설

$\textcircled{\tiny ㉠} \quad 2a - b \div 3 = 2a - \frac{b}{3} = \frac{6a - b}{3}$

$\textcircled{\tiny ㉡} \quad 2 \div a - x = \frac{2}{a} - x = \frac{2 - ax}{a}$

$\textcircled{\tiny ㉣} \quad 0.1 \times (-1) \times a = -0.1a$

4. 5,000 원을 가지고 1 권에 a 원하는 공책 2 권과 1 자루에 b 원하는 연필 3 자루를 사고 거스름돈을 받으려고 한다. 이때, 거스름돈을 a, b 가 포함된 식으로 나타내면
- + a + b (원) 이 된다고 할 때, 안에 들어갈 수들의 합을 구하면?

- ① 4990 ② 4995 ③ 4950 ④ 5005 ⑤ 5023

해설

공책의 가격 : $2a$ 원
연필의 가격 : $3b$ 원
거스름돈 : $(5000 - 2a - 3b)$ 원
 $\therefore 5000 - 2 - 3 = 4995$

5. 다음 식을 보고 옳게 말한 학생은 누구인가?

식 : $a \times (b + 1)$

승호 : $\times$ 는 생략할 수 있으므로 $(b + 1)a$ 로 나타낼 수 있어.
영아 : 곱셈을 생략하여 나타내므로 $ab + 1$ 로 나타낼 수 있어.
영미 : 괄호에 주의하여 $a(b + 1)$ 로 나타낼 수 있어.

▶ 답 :

▷ 정답 : 영미

해설

괄호에 주의하여 $a(b + 1)$ 로 나타낼 수 있다. 따라서 세 명 중 옳게 말한 학생은 영미이다.

6. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

첫 번째 시험, 두 번째 시험, 세 번째 시험에서 각각 a, b, c 점을 받았을 때, 세 시험의 평균 점수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{a + b + c}{3}$

해설

점수의 합을 과목 수로 나누면 되므로 $\frac{a + b + c}{3}$