

약점 보강 5

1. 다음을 문자를 사용한 식으로 나타낼 때, A , B , C 의 값을 각각 구하여라.

한 개에 50 원인 구슬 a 개의 값 : $(50 \times A)$ 원
 a 점, b 점인 두 과목 성적의 평균 : $\{(a+b) \div B\}$ 점
 9 % 의 소금물 xg 속에 녹아 있는 소금의 양 : $\left(\frac{C}{100} \times x\right)g$

[배점 2, 하하]

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $A = a$

▷ 정답 : $B = 2$

▷ 정답 : $C = 9$

해설

한 개에 50 원인 구슬 a 개의 값 : $(50 \times a)$ 원
 $\rightarrow A = a$
 a 점, b 점인 두 과목 성적의 평균 : $\{(a+b) \div 2\}$ 점
 $\rightarrow B = 2$
 9 % 의 소금물 xg 속에 녹아 있는 소금의 양 : $\left(\frac{9}{100} \times x\right)g \rightarrow C = 9$

2. $x = -3$ 일 때, 다음 중 식의 값이 가장 큰 것을 골라라.

- ㉠ $-x^2$ ㉡ $\frac{1}{x^2}$ ㉢ $4x + 10$
 ㉣ $-x - 2$ ㉤ $x + 5$

[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

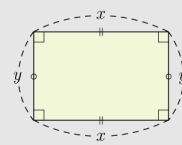
해설

- ㉠ $-x^2 = -(-3)^2 = -9$
 ㉡ $\frac{1}{x^2} = \frac{1}{(-3)^2} = \frac{1}{9}$
 ㉢ $4x + 10 = 4 \times (-3) + 10 = -2$
 ㉣ $-x - 2 = -(-3) - 2 = 1$
 ㉤ $x + 5 = (-3) + 5 = 2$

3. 가로와 세로의 길이가 각각 x , y 인 직사각형의 둘레의 길이를 나타낸 식은? [배점 3, 하상]

- ① xy ② $2xy$ ③ $x + y$
 ④ $2x + 2y$ ⑤ $x^2 + y^2$

해설



따라서 $x \times 2 + y \times 2 = 2x + 2y$ 이다.

4. 다음 중 나머지 것과 다른 하나는? [배점 3, 하상]

- ① $a \div b \times c$ ② $a \div b \div c$
 ③ $a \times (c \div b)$ ④ $a \div (b \div c)$
 ⑤ $(a \times c) \div b$

해설

- ① $a \times \frac{1}{b} \times c = \frac{ac}{b}$
- ② $a \div b \div c = a \times \frac{1}{b} \times \frac{1}{c} = \frac{a}{bc}$
- ③ $a \times (c \times \frac{1}{b}) = \frac{ac}{b}$
- ④ $a \div \frac{b}{c} = a \times \frac{c}{b} = \frac{ac}{b}$
- ⑤ $a \times c \times \frac{1}{b} = \frac{ac}{b}$

5. 다음 중 바르게 연결되지 않은 것은?

[배점 3, 하상]

- ① x 에 2 를 더한 것을 3 으로 나눈 것
→ $x + 2 \div 3$
- ② x 에 2 를 더한 것의 3 배 → $3(x + 2)$
- ③ x 의 반에 5 를 더한 것 → $\frac{x}{2} + 5$
- ④ 시속 5km 로 a 시간 달려간 거리 → $5a(\text{km})$
- ⑤ 십의 자리숫자가 a , 일의 자리숫자가 b 인 두 자리자연수 → $10a + b$

해설

① $(x + 2) \div 3 = \frac{x + 2}{3}$

6. $a = -4$, $b = \frac{11}{6}$ 일 때, 다음 식의 값은?

$$-\frac{a}{2} + \frac{11}{ab}$$

[배점 3, 하상]

- ① 2 ② $\frac{3}{2}$ ③ 1 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ 0

해설

$$\begin{aligned} & -\frac{a}{2} + \frac{11}{ab} \\ &= -\frac{(-4)}{2} + 11 \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \frac{6}{11} \\ &= 2 + \left(-\frac{3}{2}\right) = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

7. 다음 보기 중 $\frac{x}{yz}$ 와 같은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ $x \div y \times z$ ㉡ $x \div y \div z$
- ㉢ $x \times y \div z$ ㉣ $x \div (y \div z)$
- ㉤ $x \div (y \times z)$ ㉥ $x \times \frac{1}{y} \div z$

[배점 3, 하상]

▶ 답:

▶ 정답: ㉡, ㉤, ㉥

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } x \div y \times z &= \frac{x}{y} \times z = \frac{xz}{y} \\ \text{㉡ } x \div y \div z &= x \times \frac{1}{y} \times \frac{1}{z} = \frac{x}{yz} \\ \text{㉢ } x \times y \div z &= xy \times \frac{1}{z} = \frac{xy}{z} \\ \text{㉣ } x \div (y \div z) &= x \div \left(\frac{y}{z}\right) = x \times \frac{z}{y} = \frac{xz}{y} \\ \text{㉤ } x \div (y \times z) &= x \times \frac{1}{yz} = \frac{x}{yz} \\ \text{㉥ } x \times \frac{1}{y} \div z &= \frac{x}{y} \times \frac{1}{z} = \frac{x}{yz} \end{aligned}$$