

약점 보강 1

1. 다음 중 서로 관계있는 것끼리 짝지어진 것은?

- ㉠ 어떤 수 a 의 b 배보다 4작은 수
- ㉡ 어떤 수 a 에 6을 더한 수의 b 배
- ㉢ a 를 어떤 수 b 로 나눈 수
- ㉣ 어떤 수 a 를 c 로 나눈 후 3을 더한 수
- ㉤ $a \div c + 3$
- ㉥ $a \times b - 4$
- ㉦ $(a + 6) \times b$
- ㉧ $a \div b$

[배점 2, 하하]

- ① ㉠과 ㉢ ② ㉡과 ㉤ ③ ㉢과 ㉦
- ④ ㉢과 ㉥ ⑤ ㉣과 ㉧

해설

- ㉠. 어떤 수 a 의 b 배 보다 4 작은 수는 $a \times b - 4$ 이다.
- ㉡. 어떤 수 a 에 6을 더한 수의 b 배는 $(a + 6) \times b$ 이다.
- ㉢. a 를 어떤 수 b 로 나눈 수는 $a \div b$ 이다.
- ㉣. 어떤 수 a 를 c 로 나눈 후 $(a \div c)$, 3을 더한 수는 $a \div c + 3$ 이다.

2. 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 : $\left(\frac{9}{100} \times x\right)g \rightarrow C = 9$

3. 화씨 $x^{\circ}F$ 는 섭씨 $\frac{5}{9}(x - 32)^{\circ}C$ 이다. 화씨 $77^{\circ}F$ 는 섭씨 몇 C° 인지 고르면 ? [배점 3, 하상]

- ① $20^{\circ}C$ ② $22^{\circ}C$ ③ $24^{\circ}C$
- ④ $25^{\circ}C$ ⑤ $28^{\circ}C$

해설

$$\frac{5}{9}(77 - 32) = \frac{5}{9} \times 45 = 25(^{\circ}\text{C})$$

4. $a \div b \div c$ 를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

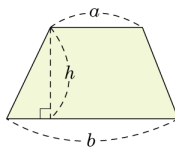
[배점 3, 하상]

- ① abc ② $\frac{ab}{c}$ ③ $\frac{c}{ab}$
 ④ $\frac{a}{bc}$ ⑤ $\frac{b}{ac}$

해설

$$a \div b \div c = a \times \frac{1}{b} \times \frac{1}{c} = \frac{a}{bc} \text{ 이다.}$$

5. 다음 사다리꼴에서 윗변은 a 아랫변은 b 높이가 h 일 때 사다리꼴의 넓이를 S 라 할 때 S 를 a, b, h 로 옳게 나타낸 것은?



[배점 3, 하상]

- ① $S = 2h(a + b)$ ② $S = 2(a + bh)$
 ③ $S = \frac{(a + bh)}{2}$ ④ $S = \frac{h(a + b)}{2}$
 ⑤ $S = \frac{h(a + b)}{3}$

해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = \frac{1}{2} \times (\text{윗변의 길이} + \text{아랫변의 길이}) \times (\text{높이}) = \frac{1}{2}(a + b)h$$

6. 다음 중 $\div$ 기호를 생략하여 나타낸 식으로 알맞은 것은? [배점 3, 하상]

- ① $x \div (-5) = -5x$
 ② $(-3a) \div b = -\frac{3b}{a}$
 ③ $a \div b \div c = \frac{bc}{a}$
 ④ $(x + 2) \div (-3) = -\frac{x + 2}{3}$
 ⑤ $(-8) \div y = \frac{y}{-8}$

해설

- ① $x \div (-5) = x \times \frac{1}{-5} = -\frac{x}{5}$
 ② $(-3a) \div b = (-3a) \times \frac{1}{b} = -\frac{3a}{b}$
 ③ $a \div b \div c = a \times \frac{1}{b} \times \frac{1}{c} = \frac{a}{bc}$
 ④ $(x + 2) \div (-3) = (x + 2) \times \frac{1}{(-3)} = -\frac{x + 2}{3}$
 ⑤ $(-8) \div y = (-8) \times \frac{1}{y} = -\frac{8}{y}$

7. $a = \frac{1}{3}, b = -1$ 일 때, 다음 중 가장 큰 값은?

[배점 3, 하상]

- ① $a + b$ ② $a^2 + b^2$ ③ $a - \frac{1}{b}$
 ④ $\frac{b}{a}$ ⑤ $\frac{1}{a} - b$

해설

- ① $-\frac{2}{3}$
- ② $\frac{10}{9}$
- ③ $\frac{4}{3}$
- ④ -3
- ⑤ 4

8. $a = \frac{1}{3}, b = -\frac{1}{5}, c = -\frac{1}{4}$ 일 때, $\frac{4}{a} + \frac{2}{b} - \frac{1}{c}$ 의 값을 구하여라. [배점 3, 하상]

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$\begin{aligned}\frac{1}{a} &= 3, \frac{1}{b} = -5, \frac{1}{c} = -4 \\ \frac{4}{a} + \frac{2}{b} - \frac{1}{c} &= 4 \times 3 + 2 \times (-5) - (-4) \\ &= 12 - 10 + 4 = 6\end{aligned}$$