

1. $a = 3, b = -2$ 일 때, $ab - \frac{a}{3}$ 의 값을 구하여라.

2. 다음 중 문자를 사용한 식이 옳지 않은 것을 골라라.

① 백의 자리, 십의 자리, 일의 자리의 숫자가 각각 a, b, c 인 수 : $100a+10b+c$

② 한 모서리의 길이가 x cm 인 정육면체의 겉넓이 : $6x$ cm²

③ a g 의 소금이 들어 있는 소금물 200 g 의 농도 : $\frac{1}{2}a$ %

④ 시속 v km 의 속력으로 t 시간 동안 달린 거리 : vt km

⑤ 정가가 p 원인 컴퓨터를 25% 할인하여 팔았을 때의 판매가 : $\frac{3}{4}p$ 원

3. $x = -\frac{1}{3}$ 일 때, 다음 중 식의 값 중 가장 큰 것은?

① x^2

② $-x$

③ $\frac{1}{x^2}$

④ $\frac{1}{x}$

⑤ $5(-\frac{1}{x} - 4)$

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

5. $x = -\frac{1}{2}$ 일 때, 다음 중 식의 값이 가장 큰 것은?

- | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> x^2 | <input type="radio"/> x^3 | <input type="radio"/> $\frac{1}{x}$ |
| <input type="radio"/> $\frac{1}{x^2}$ | <input type="radio"/> $x - \frac{1}{x^2}$ | |

6. 다음 식에서 기호 \times , \div 를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

① $x \times a \times (-2) = xa - 2$

② $3 \div (a + b) \times c = \frac{3}{c(a + b)}$

③ $x \times (2 \div y) \times z = \frac{2x}{yz}$

④ $-1 \times a + b \div c = -a + \frac{b}{c}$

⑤ $0.1 \times a + b = 0.a + b$

7. 두 수 a, b 에 대하여 $a \odot b = 3a + 2b - 3$ 이라 할 때, 다음 식의 x 의 값은?
 $4 \odot (2x \odot 4) = 27$

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

8. $x = \frac{1}{3}$ 일 때, 다음 보기의 숫자들을 큰 순서대로 옳게 나열한 것을 골라라.

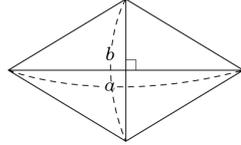
보기				
㉠ x	㉡ $\frac{1}{x}$	㉢ $-\frac{1}{x}$	㉣ x^2	㉤ $\frac{1}{x^2}$

- ① ㉤, ㉣, ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉤, ㉡, ㉢, ㉣, ㉠ ③ ㉤, ㉡, ㉠, ㉣, ㉢
- ④ ㉤, ㉢, ㉠, ㉣, ㉡ ⑤ ㉤, ㉡, ㉣, ㉠, ㉢

9. $A = 2x + 3y$, $B = -x + 2y$ 일 때, 식 $3A + 2(A - B)$ 의 x 의 계수와 y 의 계수의 합을 구하여라.

10. $a = -1$ 일 때, $\frac{1}{a} + 2a$ 의 값을 구하여라.

11. 다음 그림은 대각선의 길이가 각각 a , b 인 마름모이다. $a = 12$, $b = 8$ 일 때, 마름모의 넓이는?



- ① 12 ② 24 ③ 36 ④ 48 ⑤ 60

12. $|a| = 7$, $|b| = 4$ 이고, $ab < 0$, $a > b$ 일 때, $a^2 + 3ab + b^2$ 의 값을 구하여라.

13. 10 g 에 a 원인 설탕 b kg 을 샀을 때, 지불해야 할 금액을 a, b 로 바르게 나타낸 것은?

① $0.1ab$ 원

② ab 원

③ $10ab$ 원

④ $100ab$ 원

⑤ $1000ab$ 원