

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

㉤  $a \div c + 3$

㉥  $a \times b - 4$

㉦  $(a + 6) \times b$

㉧  $a \div b$

- ① ㉠과 ㉣

② ㉡과 ㉤

③ ㉡과 ㉦

④ ㉢과 ㉥

⑤ ㉣과 ㉧

2. 다음 중  $5a$ 와 같은 것은?

①  $a + a + a + a + a$

②  $a \times a \times a \times a \times a$

③  $a^3$

④  $5 \div a$

⑤  $5 + a$

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

 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중 옳은 것은?

①  $a \div b \div c = \frac{ab}{c}$

②  $a \div b \times c = a \div bc$

③  $a \times (b \div c) = a \div (b \div c)$

④  $a \div b \div c = a \div (b \times c)$

⑤  $a \div b \div c = ac \div b$

5. 세 자리의 정수에서 백의 자리 숫자, 십의 자리 숫자, 일의 자리 숫자를 각각  $a$ ,  $b$ ,  $c$  라 할 때, 백의 자리 숫자와 일의 자리 숫자를 서로 바꾼 수를 나타내면?

①  $100c + 10a + b$

②  $cba$

③  $c + b + a$

④  $100a + 10b + c$

⑤  $100c + 10b + a$

6. 두 권에  $p$  원 하는 공책 5 권과 한 자루에  $q$  원 하는 펜 10 자루를 살 때 가격을 문자를 사용하여 나타내면?

①  $(2p + 5q + 10)$  원

②  $(5p + 10q)$  원

③  $\left(\frac{2}{5}p + 10q\right)$  원

④  $(10p + 10q)$  원

⑤  $\left(\frac{5}{2}p + 10q\right)$  원

7.  $A$  지점에서  $B$  지점까지 거리는  $120\text{ km}$  이고 시속  $50\text{ km}$ 로  $a$  시간 동안 갔을 때,  $a$  시간 동안 간 거리와 남은 거리를 차례대로 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_  $\text{km}$

 답: \_\_\_\_\_  $\text{km}$

8. 농도가  $x\%$  인 소금물 300g 속에 들어 있는 소금의 양을  $x$  를 사용한 식으로 나타내어라.

 답: \_\_\_\_\_ g

9.  $a = 5, b = -3$  일 때,  $a + 2b^2 - b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10.  $x = -2, y = 3, z = 1$  일 때,  $\frac{2x-3y+z}{xz}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

11.  $a, b$  가 다음과 같을 때,  $a^2 - 4b$  의 값은?

$$a = (-6) \times \left(-\frac{1}{2}\right), b = (-25) \div 5$$

① 16

② 19

③ 21

④ 26

⑤ 29

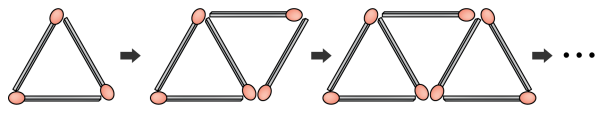
12. 세 수  $a, b, c$  에 대하여  $a \times b = -3$ ,  $a \times (b + c) = 9$  일 때,  $a \times c$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

13.  $A = 3 \div xy$  ,  $B = 3 \div x \times y$  ,  $C = \frac{1}{(-3)} \times \frac{1}{x} \div y$  일 때  $A \times B \div C$  를 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타내어라.

 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 그림과 같이 성냥개비를 사용하여 정삼각형의 개수를 하나씩 계속 늘려 나가려고 한다. 정삼각형을  $x$ 개 만들 때, 사용한 성냥개비의 수는?



- ①  $(x+1)$  개      ②  $(x+2)$  개      ③  $(2x+1)$  개  
 ④  $(2x+2)$  개      ⑤  $(2x+3)$  개

15.  $a^2 + 3a - 1$  에  $a = 2$  를 대입하여 나온 값과  $\frac{b}{3} - 5b^2$  에  $b = -3$  을 대입하여 나온 값의 합을 구한 것은?

- ①  $-37$       ②  $-30$       ③  $0$       ④  $30$       ⑤  $37$