

1. 다음 중 정수가 아닌 유리수는 모두 몇 개인가?

$$-\frac{5}{7}, -8, 3.5, 0, \frac{3}{2}, +3, -\frac{6}{3}, 5.2$$

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개
- ⑤ 5개

2. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $(+64) \div (-16)$

②  $\left(-\frac{1}{4}\right) \div \frac{1}{16}$

③  $\left(+\frac{1}{3}\right) \div \left(-\frac{5}{6}\right)$

④  $(-24) \div (+6)$

⑤  $\left(-\frac{10}{3}\right) \div \left(+\frac{5}{6}\right)$

3. 다음 중 등식을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $7(x + 3) - 1 = 20$

②  $|3x| > 18$

③  $-3 < x < 9$

④  $5x + 7y + 9$

⑤  $2(-3x + 5) = -6(x + 1) + 16$

4. 12에 가능한 한 작은 자연수  $a$ 를 곱하여 어떤 자연수  $b$ 의 제곱이 되도록 할 때,  $a$ ,  $b$ 의 값을 각각 구하여라.

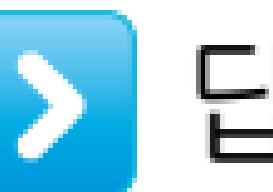


답:  $a =$  \_\_\_\_\_



답:  $b =$  \_\_\_\_\_

5. 두 분수  $\frac{1}{24}, \frac{1}{36}$  중 어느 것을 곱해도 자연수가 되는 가장 작은 자연수를 구하여라.



답:

---

6. 다음 주어진 문장을 문자를 사용한 식으로 나타내면?

$x$  km 의 거리를 시속  $3$  km 로 걸어 갈 때 걸린 시간

①  $\frac{x}{3}$  시간

②  $\frac{3}{x}$  시간

③  $3x$  시간

④  $x + 3$  시간

⑤  $x^3$  시간

7. 다음 문제의 풀이 과정을 보고 처음으로 틀린 과정을 찾아내라.

문제 : 현진이는 연필과 볼펜을 합쳐서 20 자루를 가지고 있다.  
연필의 개수는 볼펜의 개수의 4 배가 된다고 할 때 현진이가  
가지고 있는 연필의 개수는 몇 개인가?

(풀이) :

- ㉠ 연필의 개수를  $x$ 라 하면 볼펜의 개수는  $20 - x$ 라 할 수 있다.
- ㉡ 연필의 개수가 볼펜의 개수의 4 배이므로 볼펜의 개수는  $4x$  자루이다.
- ㉢ 연필의 개수와 볼펜의 개수를 더하면  $x + 4x = 20$  이므로  $x = 4$  이다.
- ㉣ ㉠ 번 과정에  $x = 4$  를 대입하면 연필의 개수는 4 자루,  
볼펜의 개수는 16 자루이다.



답:

\_\_\_\_\_

8. 경훈이의 할머니는 70세이고, 경훈이의 나이는 14세이다. 할머니의 나이가 경훈이의 나이의 3배가 되는 것은 몇 년 후인지 구하여라.



단:

년

9. 학생들에게 볼펜을 4 자루씩 나누어 주면 10 자루가 남고 7 자루씩 나누어주면 1 자루가 남는다고 한다. 볼펜은 모두 몇 자루인지 구하여라.



답:

자루

10.  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 6$  일 때,  $\frac{x + 3xy + y}{4x + 4y + 5xy}$  의 값을 구한것은?

①  $\frac{3}{29}$

②  $\frac{5}{29}$

③  $\frac{7}{29}$

④  $\frac{9}{29}$

⑤  $\frac{11}{29}$