

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $x^2 \times (x^2)^2 = x^6$

②  $(-x)^4 = x^4$

③  $(x^2y)^3 = x^6y^3$

④  $x^2 \div x^4 = x^2$

⑤  $\left(\frac{x}{y^4}\right)^2 = \frac{x^2}{y^8}$

2. 다음 중 안에 들어갈 수가 나머지 넷과 다른 하나를 골라라.  
(단,  $a \neq 0$ )

㉠  $a^3 \times a = a^\square$

㉡  $a^{12} \div a^8 = a^\square$

㉢  $(a^2)^3 \div a^{10} = \frac{1}{a^\square}$

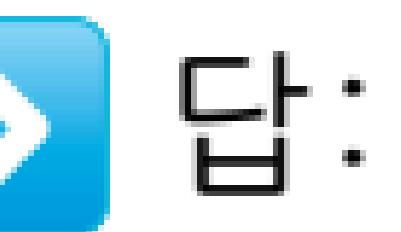
㉣  $9^3 \times 3^\square = 3^8$

㉤  $(2a^\square)^3 = 8a^{12}$



답:

3.  $a = 4^5$ ,  $b = 5^{10} + 5$  일 때,  $a \times b$  는  $n$  자리의 자연수이다. 이 때,  $n$  의  
값을 구하여라.



답:

---

4.  $2^{12} \times 3^2 \times 5^{10}$  은 몇 자리의 수인지 구하여라.



답:

자리 수

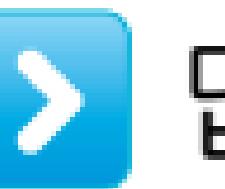
5. 남자 1명이 6일 만에 할 수 있고, 여자 1명이 10일 만에 할 수 있는 일을 남녀 8명이 하루에 끝내려고 할 때, 남자는 몇 명 이상 있어야 하는지 구하여라.



답:

명

6. 어떤 일을 하는데 남자 한 명은 10 일, 여자 한 명은 12 일이 걸린다고 한다. 남녀를 합하여 11 명이 하루에 일을 끝내려고 한다면 남자는 최소한 몇 명이 필요한지 구하여라.



답:

명

7. 다음 함수의 식을 구하여라.

한 개의 무게가 50g인 테니스 공  $x$  개의 무게를  $y$  g



답:  $y =$

---

8.

다음 함수의 식을 구하여라.

한 개의 무게가  $50\text{ g}$ 인 테니스 공  $x$  개의 무게를  $x\text{ g}$



답:

9.  $\frac{1}{6}$  과  $\frac{3}{4}$  사이의 분수 중에서 분모가 24이고 유한소수로 나타낼 수 있는 수의 개수를 구하여라.



답:

개

10.  $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{3}{6}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}, \frac{7}{9}, \frac{9}{12}$  중 유한소수인 것은 모두 몇 개인가?

① 1개

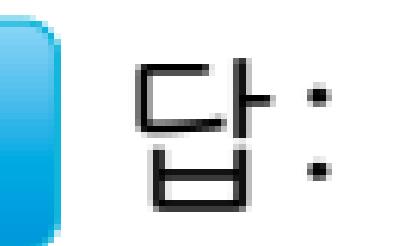
② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

11. 일차부등식  $\frac{x-1}{3} - \frac{2x-1}{5} < -1$  를 풀어라.



답:

12. 일차부등식  $0.25x - 0.1 > 0.09x - 0.02$  를 풀어라.



답:

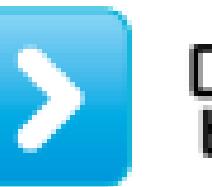
13. 국화 2 송이와 장미 3 송이의 가격은 4600 원이고, 국화 1 송이의 가격은 장미 1 송이의 가격보다 200 원 싸다고 한다. 국화 1 송이와 장미 1 송이의 가격의 합을 구하여라.



답:

원

14. 초콜릿 2 개와 사탕 1 개의 값은 2700 원이고 초콜릿 3 개의 가격은  
사탕 1 개의 가격의 4 배보다 200 원 비싸다고 할 때, 초콜릿 3 개와  
사탕 2 개의 값을 구하여라.



답:

원

15. 둘레가 170m 인 자전거 경기장의 원형 코스를 갑, 을 두 명의 선수가 각각 일정한 속도로 자전거를 타고 달린다고 한다. 갑, 을 두 선수가 원형 코스를 동시에 같은 방향으로 돌면 갑 선수는 을 선수를 170 초 후에 추월하고, 반대 방향으로 돌면 10 초 후에 만난다고 한다. 을의 속력을 구하면?

① 7m/초

② 8m/초

③ 9m/초

④ 10m/초

⑤ 11m/초

16. 둘레가 330m 인 공원을 A 는 걸어서, B 는 자전거로 같은 방향으로 돌면, 1 분 40 초마다 B 가 A 를 추월한다고 한다. 또, 반대 방향으로 돌면 두 사람이 1 분마다 만난다고 한다. A , B 의 속력을 순서대로 구하여라. (단, 단위는 m/분 이다)



답: \_\_\_\_\_ m/min



답: \_\_\_\_\_ m/min