

1. 다음 중 순환소수의 표현이 옳은 것을 모두 고르면?

①  $2.0333\cdots = 2.\dot{0}\dot{3}$

②  $0.3212121\cdots = 0.3\dot{2}\dot{1}$

③  $1.231231\cdots = 1.\dot{2}\dot{3}$

④  $3.015015 = 3.\dot{0}\dot{1}\dot{5}$

⑤  $-0.340340\cdots = -0.\dot{3}\dot{4}$

2.  $(2 + 3x)(-2x)$  를 간단히 하였을 때,  $x^2$  의 계수는?

①  $-6$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $3$

**3.**  $x = -1, 0, 1, 2$  일 때, 일차부등식  $4 - x > 2$  를 참이 되게 하는  $x$  의 값을 모두 구하면?

①  $-1, 0, 1, 2$

②  $-1, 0, 1$

③  $-1, 0$

④  $0, 1, 2$

⑤  $1, 2$

4. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

①  $2x^6 \times 3x^2 = 6x^8$

②  $(3a^2)^3 = 9a^6$

③  $-2x^3 \times 3y^2 = -6xy^6$

④  $48a^2x^3 \div 8ax^2 = 6ax$

⑤  $\frac{25a^{10}}{5a^5} = 5a^2$

5.  $\left(\frac{3}{2ab}\right)^3 \div \square \times \left(-\frac{2}{5}a^3b^2\right)^2 = \frac{3a}{5b^2}$  의  안에 알맞은 식을 구하면?

①  $\frac{10b}{3a^2}$

②  $\frac{3ab}{5}$

③  $\frac{9a^2b^3}{10}$

④  $8ab^2$

⑤  $\frac{15a}{4b^2}$

6.  $a > b$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a + 8 > b + 8$

②  $-a + 9 > -b + 9$

③  $\frac{a}{2} - 4 > \frac{b}{2} - 4$

④  $a - \frac{1}{4} > b - \frac{1}{4}$

⑤  $(-a) \div (-2) > (-b) \div (-2)$

7. 영희는 3 회의 시험에서 각각 88 점, 92 점, 96 점을 받았다. 다음 시험에서 몇 점 이상을 받아야 4 회에 걸친 평균 성적이 90 점 이상이 되겠는가?

① 82 점

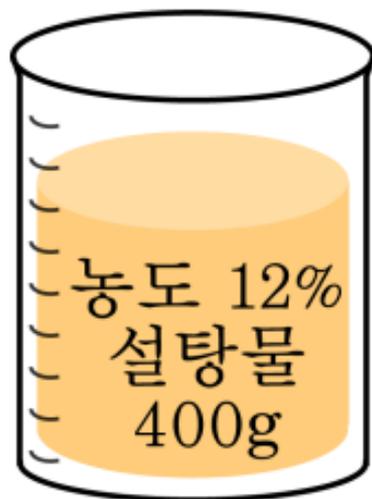
② 84 점

③ 86 점

④ 88 점

⑤ 90 점

8. 다음 그림과 같이 비커 안에 설탕물 400g이 들어있다. 농도를 15% 이상이 되게 하려면 물을 최소 몇 g을 증발시켜야 하는가?



- ① 50 g      ② 60 g      ③ 70 g      ④ 80 g      ⑤ 90 g

9.  $2 \times 2^{\square} \times 2^3 = 64$  일 때,  안의 수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**10.**  $a : b = 1 : 2$  이고,  $\left(b + \frac{1}{a}\right) \div \left(\frac{1}{b} + a\right) = \square$  일 때,  $\square$  안에

알맞은 수는?

①  $\frac{1}{2}$

②  $-\frac{1}{2}$

③ 1

④ 2

⑤ 3

11.  $-2x^4y^3 \div x^2y \times (-2xy)^2 = Ax^By^C$  일 때,  $A + B + C$ 의 값은?

① 0

② 2

③ 4

④ 8

⑤ 16

12. 다음 문장을 부등식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

①  $x$  에서 5 를 뺀 수는  $x$  의 8 배보다 작지 않다.  $\Rightarrow x - 5 \geq 8x$

②  $x$  의 3 배에서 5 를 뺀 수는  $x$  에 3 을 더한 수 이하이다.  
 $\Rightarrow 3x - 5 \leq x + 3$

③  $x$  의 4 배에서 3 을 뺀 수는  $x$  에 1 을 뺀 수의 3 배보다 크지 않다.  $\Rightarrow 4x - 3 \geq 3(x - 1)$

④ 5 명이 1 인당  $x$  원 씩 내면 총액이 2000 원 미만이다.  
 $\Rightarrow 5x < 2000$

⑤  $x$  에서 2 를 뺀 수의 4 배는 9 를 넘지 않는다.  $\Rightarrow 4(x - 2) \leq 9$

**13.**  $x$ 가 1 이상 50 이하인 자연수일 때,  $\frac{x}{105}$ 가 유한소수로 나타내어진다고 한다. 이때,  $x$ 의 값이 될 수 있는 수는 모두 몇 개인가?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

14. 분수  $\frac{a}{45}$  를 유한소수로 나타낼 수 있고 그 기약분수는  $\frac{7}{b}$  이 된다고 한다.  $a$ 가 두 자리의 자연수일 때,  $a, b$ 의 값은?

①  $a = 45, b = 3$

②  $a = 54, b = 4$

③  $a = 63, b = 5$

④  $a = 72, b = 6$

⑤  $a = 81, b = 7$

15. 어떤 다항식을  $2x^2$  으로 나누었더니, 몫은  $2x^2 - 4x + 3$  이고, 나머지가  $2x - 5$  이었다. 이 다항식의  $x^2$  항의 계수를 구하면?

①  $-5$

②  $-3$

③  $2$

④  $4$

⑤  $6$