

1. $\frac{x+2y-2}{2} + \frac{3x-4y}{3} - \frac{2x-5y-3}{4} = Ax+By+C$ 라고 할 때, $A+B+C$

의 값은?

① 20

② $\frac{5}{3}$

③ $-\frac{1}{5}$

④ -20

⑤ 12

2. $-4a - \left\{ 3a + 5b - 2(a - 2b - \boxed{}) \right\} = -a - 11b$ 일 때, $\boxed{}$

안에 알맞은 식은?

① $-3b - 2a$

② $-b - 4a$

③ $b - 2a$

④ $2a + 3b$

⑤ $3a + 3b$

3. $(3x^2 - 9xy) \div 3x - (8xy - 4y^2) \div (-2y)$ 를 간단히 하면?

① $-5x - y$

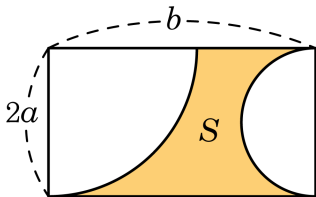
② $3x - y$

③ $3x - 5y$

④ $-3x - 5y$

⑤ $5x - 5y$

4. 다음 그림의 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이를 S 라 할 때, S 의 값은? (단, S 가 아닌 부분은 각각 사분원과 반원이다.)



① $2ab - \frac{1}{2}a\pi$

② $2ab - a^2\pi$

③ $2ab - \frac{3}{2}a^2\pi$

④ $2ab - 2a^2\pi$

⑤ $2ab - \frac{5}{2}a^2\pi$

5. $(a^2 - 3ab) \div \frac{3a}{2} - \left(ab - \frac{b^2}{2}\right) \div \frac{2}{5}b$ 를 간단히 하면?

① $-\frac{11}{6}a - \frac{13}{4}b$

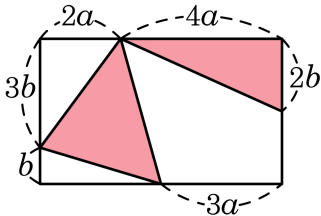
② $-\frac{11}{6}a + \frac{3}{4}b$

③ $\frac{11}{6}a - \frac{3}{4}b$

④ $-\frac{11}{6}a - \frac{3}{4}b$

⑤ $\frac{11}{6}a - \frac{4}{3}b$

6. 다음 그림의 직사각형에서 어두운 부분의 넓이를 a, b 에 관한 식으로 나타내면?



- ① $6ab$ ② $8ab$ ③ $\frac{17}{2}ab$ ④ $\frac{19}{2}ab$ ⑤ $\frac{25}{2}ab$

7. $(-x^2 + 2x - 3)$ 의 3배에서 어떤 식 A 의 4배를 빼면 $5x^2 + 2x - 1$ 이 된다고 한다. 어떤 식 A 를 구하여라.



답: _____

8. $3x - 2 \left\{ x + 2y - \left(y - 3x - \boxed{} \right) \right\} = -7x - 6y$ 일 때, $\boxed{}$ 안에
알맞은 식은?

① $-2x - y$

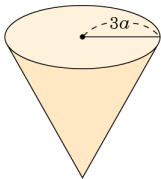
② $-2x + y$

③ $x + y$

④ $x + 2y$

⑤ $3x + 3y$

9. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 아이스크림의 윗면에 딱 맞게 가득 담긴 아이스크림의 부피가 $(25a^2b - 40a^3b^2)\pi$ 이다. 밑면인 원의 반지름의 길이가 $3a$ 일 때, 높이를 구하여라.



답: _____

10. 상수 a, b, c, d 에 대하여 다음 보기에서 $a + b + 4c + 4d$ 의 값을 구하여라.

보기

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad 3x - [x - (4y - 2x) - \{4x - (-y + 5x)\} + 4y] = ax + by$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad x - \left[y - \frac{3}{4}(x - y) - \left\{ \frac{3}{2}x - (2x - y) \right\} \right] = cx + dy$$



답: _____

11. $\frac{-8x^2y + 4xy^2}{-2xy} - \frac{6xy^2 + 9x^2y}{3xy} = ax + by$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① -3

② -2

③ -1

④ 0

⑤ 1

12. 밑면의 반지름의 길이가 $2ab$ 이고, 높이가 b 인 원기둥의 부피를 V_1 , 밑넓이가 $6a^2b$, 높이가 ab 인 사각기둥의 부피를 V_2 라 할 때, 높이가 $6ab$ 이고 부피가 $V_1 + V_2$ 인 원뿔의 밑넓이를 구하여라.



답: _____

13. $3x(x-5) + 4x(1-3x) = ax^2 + bx + c$ 일 때, abc 의 값은?

① 0

② -11

③ -20

④ 99

⑤ -99

14. 다음 식을 간단히 하면?

$$(4a^2b - 8ab + 2b) \div (-2b) + (a^2x - ax) \div \frac{1}{3}x$$

① $a - 1$

② $a^2 + a - 1$

③ $a^2 - 1$

④ $a^2 - a$

⑤ $2a^2 + a - 1$