1. 다음 □ 안에 알맞은 식을 써넣어라.

ab^3		$\frac{a}{b}$	a^3b

÷ × =

답:

2. $x^2-\{4x^2+x-(2x-2)\}$ 를 간단히 하면?

① $-3x^2+x+2$ ② $3x^2-x-2$ ③ $-3x^2+x-2$

④ $-x^2+3x-2$ ⑤ $3x^2-x+10$

3. $\left(-\dfrac{3xy^2}{x}\right)^3 \times \dfrac{xz^2}{3y} \div \left(\dfrac{xy}{z}\right)^2$ 을 간단히 하면?

① $\dfrac{9z}{x}$ ② $-\dfrac{9y^3z^4}{x}$ ③ $\dfrac{3z^2}{y}$

④ $\dfrac{27xy}{z}$ ⑤ $-\dfrac{3yz}{x^2}$

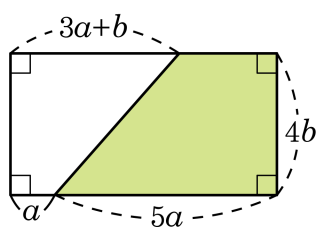
4. 다음 식을 만족하는 정수 $a,\ b,\ c$ 에 대하여, $a+b+c$ 는 얼마인가?
$(3x^2-ax-7)-(x^2+2x+b)=cx^2+5x-4$

① 7 ② 5 ③ -5 ④ -8 ⑤ -9

5. $-(3x^2y-9xy^2)\div 3xy-\dfrac{10xy+6y^2}{2y}$ 을 간단히 하여라.

답: _____

6. 다음 그림은 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



① $S = 16ab - b^2$ ② $S = 16ab - 2b^2$

③ $S = 16ab - 3b^2$ ④ $S = 16ab - 4b^2$

⑤ $S = 16ab - 5b^2$

7. $a=\frac{1}{2}$, $b=-\frac{1}{2}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하여라.

$a-[3a-\{a-2b-(7a-4b)\}]$

답: _____

8. 다음 비례식을 y 에 관하여 풀어라.

$(2x+3y):4=(x+y):3$

답: $y=$ _____

9. 다음에서 $x+y+z$ 의 값을 구하면?

- $(a^2)^3 \times (a^3)^x = a^{18}$
- $\left(\dfrac{a^4}{b^2}\right)^3 = \dfrac{a^y}{b^6}$
- $(a^2b)^z \div a^2 = a^4b^3$

① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

10. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} = 2x\,\text{cm}$, $\overline{CD} = \frac{1}{3}y\,\text{cm}$인 직사각형 ABCD가 있다. $\overline{AD}$를 축으로 1회전시켜서 생긴 회전체의 부피는 $\overline{CD}$를 축으로 1회전시켜서 생긴 회전체의 부피의 몇 배인가?

① $\frac{y}{5x}$배 ② $\frac{y}{6x}$배 ③ $\frac{y}{7x}$배 ④ $\frac{y}{8x}$배 ⑤ $\frac{y}{9x}$배