

1. $a = 3$, $b = -5$ 일 때, $2a + 4b$ 의 값은?

① -4

② -12

③ -14

④ 6

⑤ 16

2. 섭씨 $x^{\circ}\text{C}$ 는 화씨 $\frac{9}{5}x + 32^{\circ}\text{F}$ 이다. 화씨 104°F 는 섭씨 온도로 얼마인가?

① 30°C

② 40°C

③ 50°C

④ 60°C

⑤ 70°C

3. 다음 중 단항식인 것은?

① $x - 1$

② $3a - 4b + 1$

③ $b^2 - 1$

④ $a \times \left(-\frac{1}{2}b\right) + 1$

⑤ $x \times y \times y$

4. 다음 중 일차식을 찾으려면?

① $x^2 - 3x = 1$

② $3a + 4$

③ -4

④ $y + 3y^3 - 4$

⑤ $\frac{1}{x} + 3$

5. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $(2x + 4) \div \frac{1}{2} = 4x + 8$

② $(-4x + 8) \div (-4) = -x - 2$

③ $\frac{1}{3}(6x - 9) = 2x - 3$

④ $(9x + 3) \div 3 = 3x + 9$

⑤ $(12x - 9) \times \frac{1}{3} = 4x - 3$

6. 다음 중 $-x^2y$ 와 동류항인 것은?

① $\frac{1}{3}x^2y$

② $-y$

③ $8x^3y^2$

④ $5y^3$

⑤ $\frac{xy}{2}$

7. 다음 표에서 가로 방향은 두 다항식을 동류항끼리 덧셈을 하고, 세로 방향은 뺄셈을 하여 빈 칸을 채우려고 한다. A, B, C, D 에 알맞은 식이나 숫자를 차례대로 구하여라.

뺄셈
↓

덧셈 →		
$2x-4$	$3x+4$	A
$x-3$	$4x+1$	B
C	D	

> 답: $A =$ _____

> 답: $B =$ _____

> 답: $C =$ _____

> 답: $D =$ _____

8. 다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{1}{4}(8x + 16) + 6\left(\frac{3}{2}x - 2\right)$$



답: _____

9. $x = 2, y = -\frac{1}{3}$ 일 때, $3xy - 2x^2$ 의 값을 구하면?

① -10

② -5

③ -2

④ 3

⑤ 6

10. 밑변의 길이가 a , 높이의 길이가 b 인 삼각형에서 $a = 6$, $b = 3$ 일 때,
넓이를 구하면 ?

① 9

② 18

③ 36

④ 40

⑤ 81

11. 다항식 $-9x + 5y - 1$ 에서 항의 개수는 a 개이고, 상수항은 b , x 의 계수는 c 이다. 이 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답: $a + b + c =$ _____

12. $x^2 - x + 5$ 의 차수를 a , 일차항의 계수를 b , 상수항을 c 라고 할 때,
 $a + b + c$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

13. 다음 중 일차식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

㉠ $-15x$

㉡ $\frac{x}{3} - 9$

㉢ $a^2 - a + 1$

㉣ $\frac{1}{a} - 4$

㉤ $7 - 0.2x$



답:

개

14. $\left(\frac{1}{3}x - \frac{8}{9}y + \frac{11}{3}\right) \div \left(-\frac{1}{9}\right)$ 을 계산하였을 때, x 의 계수와 상수항의 곱을 구하여라.



답: _____

15. 동류항끼리 짝지어진 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $2ab, -3ab$

㉡ $x^2, 2x$

㉢ $x^2, 4x^2$

㉤ x^2, y^2

㉦ $3x, 5y$

㉧ $7a, 2a$

① ㉠ ㉧

② ㉤, ㉧

③ ㉢, ㉦, ㉧

④ ㉠, ㉢, ㉧

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉧

16. 다음 식 $(2a - 3) - (-3a + 3)$ 을 간단히 한 것은?

① $a - 6$

② $-a$

③ $5a - 6$

④ $5a$

⑤ $-a - 6$

17. 다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{5}{6} \left(-12x + \frac{3}{10} \right) - \left(x + \frac{1}{8} \right) \div \frac{1}{2}$$



답: _____

18. 다음 보기 중 단항식을 모두 고른 것은?

보기

㉠ a

㉡ $3x + b$

㉢ -3

㉤ $5a + 5$

㉥ $x^2 - 1$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉤, ㉥

19. 다항식 $3x^2 - 4x + b + ax^2 + x - 5$ 을 간단히 나타내었을 때, 이 다항식은 x 에 대한 일차식이었고, 상수항은 없었다. $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 4

④ 5

⑤ 6

20. 다음 중 $6xy$ 와 동류항인 것은?

① $-x^2y$

② $7y$

③ $8x^3y^2$

④ $5y^3$

⑤ $\frac{xy}{2}$

21. $2x - \{1 - 3x - 4(-x + 2)\}$ 를 간단히 하였을 때, 상수항을 구하여라.



답:

22. 다음 식을 간단히 하였을 때, x 의 계수와 상수항의 합을 구하면?

$$-\frac{5x+7}{6} + \frac{-7x+1}{3}$$

① -1

② -2

③ -3

④ -4

⑤ -5

23. $a = 3$, $b = -2$ 일 때, $ab - \frac{a}{3}$ 의 값을 구하여라.



답:

24. 다음 중에서 기호 $\times$, $\div$ 를 바르게 생략한 것은?

① $x \times (-x) + y \times (-2)^2 = -x^2 - 4y$

② $x \div (-y) \times x + 0.1 \times y = -\frac{x^2}{y} + 0.y$

③ $(-1)^{100} \div x + (-1)^{99} \times y = x - y$

④ $x \div \frac{1}{y} \div \frac{1}{2} - 3 \div \frac{1}{x} = 2xy - 3x$

⑤ $\frac{1}{x} \div \frac{1}{y} \div \frac{1}{z} = \frac{y}{xz}$

25. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $2(x + 1) = 2x + 2$

② $3(x - 4) = 3x - 12$

③ $3(x - 1) = 3x - 3$

④ $(x + 4) \times 2 = x + 8$

⑤ $(3x - 6) \div 3 = x - 2$