1. 다음 중 계산 결과가 $-3(2x+1)$ 과 같은 것은?

① $(-2x+1)\times 3$

② $\left(x+\frac{1}{2}\right)\div\left(-\frac{1}{6}\right)$

③ $-3(2x-1)$

④ $(2x-1)\div\frac{1}{6}$

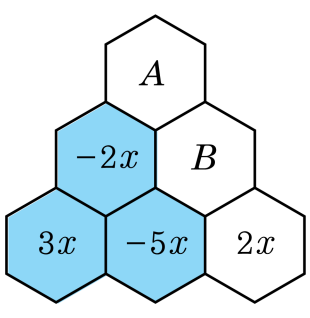
⑤ $(3x-6)\div(-2)$

2. 다음 중 x와 동류항은 모두 몇개인지 구하여라.

$-2x,\ \dfrac{2}{x},\ y,\ \dfrac{x}{2},\ 2x^2,\ \dfrac{x^2}{2}$

답: _____ 개

3. 다음 그림에서 색칠한 부분의 계산 규칙으로 A, B를 각각 구하여 그림을 완성하고 $A-B$의 값을 구하여라.



답: _____

4. $\dfrac{2x+3}{4}-\dfrac{x-2}{3}$ 를 간단히 하면?

① $2x+17$ ② $2x+1$ ③ $\dfrac{x+1}{7}$

④ $\dfrac{2x+17}{12}$ ⑤ $\dfrac{2x+1}{12}$

5. $\mathrm{A} = 2x - 1$, $\mathrm{B} = -x + 7$, $\mathrm{C} = -4x - 2$ 일 때, $2\mathrm{A} - \mathrm{B} - 3\mathrm{C}$ 를 x 를 사용한 간단한 식으로 나타내어라.

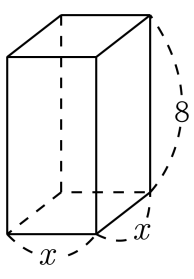
답: _____

6. 어떤 x 에 대한 일차식에 $2x-5$ 를 빼야할 것을 잘못하여 더했더니 $5x-7$ 이 되었다. 옳게 계산한 것은?

① $x+3$ ② $10x-12$ ③ $3x-2$

④ $-3x+2$ ⑤ $-x+5$

7. 다음 그림과 같은 직육면체에 대하여 다음 중 x 에 대한 일차식인 것을 모두 찾아라.



㉠ 부피	㉡ 옆면의 넓이
㉢ 모서리의 길이의 합	

답: _____

답: _____

8. 다음은 각 반의 학생들이 일차식에 대한 설명을 한 것이다. 옳지 <u>않은</u> 설명을 한 학생은?

① 정희: 일차식은 차수가 1 인 다항식이다.

② 유나: 단항식은 하나의 항으로만 이루어졌으니 다항식이 아니다.

③ 지아: 수로만 이루어진 항은 상수항이라고 한다.

④ 다희: 항에서 문자 앞에 곱해져 있는 수를 계수라고 한다.

⑤ 정은: 다항식의 차수는 다항식에서 차수가 가장 큰 항의 차수로 결정한다.

9. $7x-\{5x+5y-(3x-2y+1)\}$ 을 간단히 할 때, x 와 y 의 계수의 합을 구하여라.

답: _____

10. 다음 식을 간단히 하여라.

$$2x-3-3[1-\{2x-(x+3)-1\}-x]$$

답: _____

11. 다음 보기 중 옳은 것을 고른 것은?

보기

㉠ $0.5x - \dfrac{x+1}{3} = x - 2$

㉡ $(1.5x - 3) + \left(\dfrac{3}{4}x + 5\right) = \dfrac{9x+8}{4}$

㉢ $\dfrac{x}{3} + \dfrac{x}{4} - 0.5 + 1 = \dfrac{7}{12}x + \dfrac{1}{6}$

㉣ $3(6-x) + 5(2+x) = 2x + 28$

① ㉠, ㉢ ② ㉡, ㉣ ③ ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉣

12. 어떤 식에서 $-2x+3y$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $-4x+7y$ 가 되었다. 이때, 바르게 계산한 식을 구하여라.

답: _____

13. $4(2x-y-1)-3\left(x-y-\frac{1}{3}\right)$ 을 간단히 하였을 때, x 항의 계수를 a, y 의 계수를 b, 상수항을 c 라 할때, $a+b+c$ 의 값은?

① -5 ② -1 ③ 1 ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{8}{3}$

14. 어떤 식에서 $2x+5$ 를 더해야 할 것을 잘못해서 빼었더니 $4x-6$ 이 되었다. 옳게 계산된 식을 구하면?

① $4x-6$ ② $6x-1$ ③ $6x+3$

④ $8x+4$ ⑤ $8x+9$

15. 어떤 삼각형의 밑변의 길이를 10 % 줄이고 높이를 30 % 늘이면 삼각형의 넓이는 몇 % 증가하였는지 구하여라.

답: _____ %

16. x^2 의 계수가 2, x 의 계수가 a , 상수항이 c 인 x 에 대한 이차식이 $2x^b+(c-5)x-(b-3)$ 일 때, 이를 만족하는 세 정수 a, b, c 의 곱 abc 의 값을 구하여라.

답: $abc=$ _____

17. 다음 식을 간단히 하면 $ax+by$ 라 할 때, $a+b$ 의 값은?

$$(-1)^{99}(x+y)-(-1)^{100}(x-y)+(-1)^{101}(x-2y)-(-1)^{102}(2x+y)$$

① -6 ② -4 ③ -2 ④ 0 ⑤ 2

18. $\square$가 다른 하나는?

① $(2x+3)=\square+(x+2)$

② $\square-\frac{1}{2}x=\frac{2}{3}\left(\frac{3}{4}x+\frac{3}{2}\right)$

③ $(3x+4)+\square=(x+5)-(-3x)$

④ $(9x+9)-\square=\frac{1}{2}(16x+8)$

⑤ $\frac{3}{5}\times 5x-2\left(x-\frac{1}{2}\right)=\square$

19. 어떤 x 에 관한 일차식이 있다. x 의 계수가 5이고, $x = -2$ 일 때의 식의 값을 a, $x = 3$ 일 때의 식의 값이 b 라 한다면, $a - b$ 의 값을 구하면?

① -25 ② 15 ③ -5 ④ 10 ⑤ 25

20. $3x = 4y$ 일 때, $\dfrac{x}{x-y} - \dfrac{y}{x+y}$ 의 값을 구하여라.

답: _____