

Сьогодні
31.10.2022

Клас
5-А



Числові і буквені вирази. Формули



Сьогодні
31.10.2022

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку: сформувати уявлення про поняття «числові вирази» та «буквені вирази»; навчитися розпізнавати числові і буквені вирази, читати їх; виробити вміння знаходити значення виразів за умови різних значень змінної.



Повторимо матеріал:



Вирази, які складаються із чисел, знаків дій та дужок називають **числовими виразами**.

$$(53\,349 - 12\,158) \cdot 17; \quad 11\,859 - (891 + 1876 : 2).$$

Вирази, які містять **букви, числа, знаки дій та дужки** називають **буквеним виразом**.

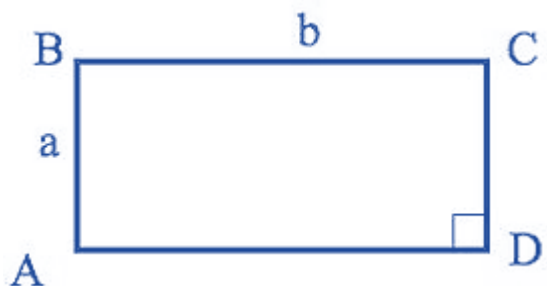
Якщо в буквеному виразі підставити замість букв певні числа, то одержимо **числовий вираз**.

$$a : k; \quad 49 + a; \quad (a + b) - c; \quad 902 : a - 14.$$



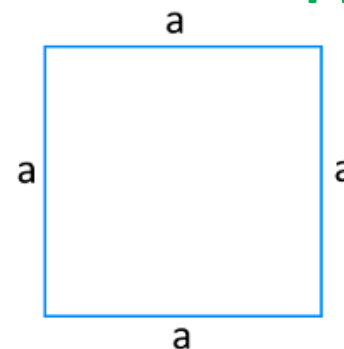
Формула – це запис деякого правила, за допомогою букв, що встановлює взаємозв'язок між величинами.

Площа та периметр прямокутника і квадрата:



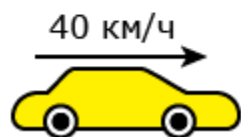
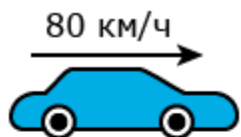
$$S = a \cdot b$$

$$P = (a + b) \cdot 2$$



$$S = a \cdot a$$

$$P = 4 \cdot a$$



Формули знаходження шляху, швидкості та часу:

$$S = v \cdot t$$

$$v = S : t$$

$$t = S : v$$

Робота з підручником

Завдання № 442.

У Сергія було a моделей машинок. На день народження йому подарували ще 15 моделей. Скільки тепер моделей машинок буде у Сергія?



Розв'язок:

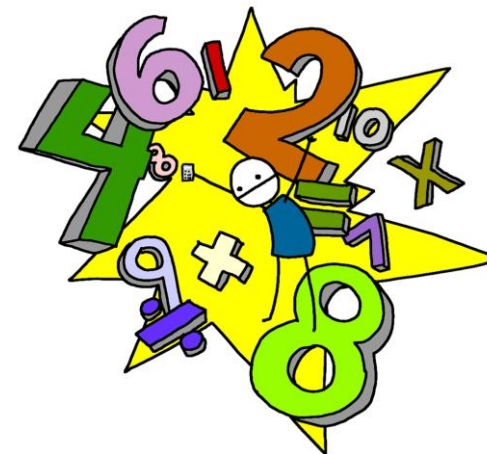
Нехай у Сергія a моделей, тоді стало $a + 15$.

Робота з підручником

Завдання № 446.

Знайди значення виразу:

$(x - y) : 3$, якщо $x = 145$, $y = 118$



Розв'язок:

$$(145 - 118) : 3 = 27 : 3 = 9$$

Завдання № 451

Знайди, використовуючи формулу відстані $s = v \cdot t$:

1) час, за який автівка подолає 312 км зі швидкістю 78 км/год;

2) швидкість автівки, яка пододала 272 км за 4 год.

Розв'язок:

$$1) \quad 78 t = 312;$$

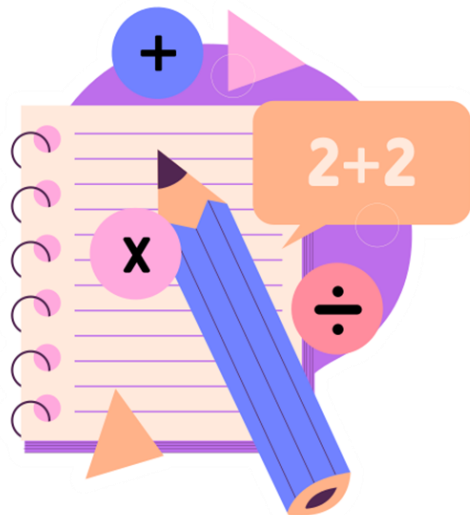
$$t = 312 : 78$$

$$t = 4 \text{ (год).}$$

$$2) \quad 4v = 272;$$

$$v = 272 : 4$$

$$v = 68 \text{ (км/год).}$$





Завдання № 455.

На склад привезли 42 ящики, у кожному з яких по 25 кг яблук, і 54 ящики, у кожному з яких по 32 кг яблук. Склади числовий вираз для обчислення маси всіх завезених яблук та знайди його значення.

Розв'язок:

$$42 \cdot 25 + 54 \cdot 32$$

$$1) 42 \cdot 25 = 1\,050 \text{ (кг)}$$

$$2) 54 \cdot 32 = 1\,728 \text{ (кг)}$$

$$3) 1\,050 + 1\,728 = 2\,778 \text{ (кг)}$$

$$42 \cdot 25 + 54 \cdot 32 = 1\,050 + 1\,728 = 2\,778 \text{ (кг)}$$

Відповідь: 2 778 кг.

Робота з підручником

Завдання № 476.

Дуб вбирає 85 л води щодня, осика — 462 л щотижня, а береза — 1800 л за 30 днів. Розмістіть назви цих дерев у порядку збільшення обсягу вбирання води.



Розв'язок:

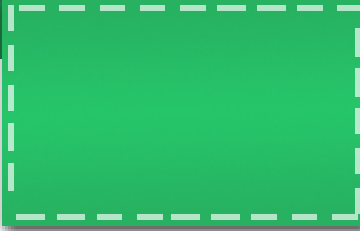
- 1) Дуб - 85 л щодня
- 2) Осика - $462 : 7 = 66$ л щодня
- 3) Береза – $1800 : 30 = 60$ л щодня.
- 4) Відповідь: береза, осика, дуб.

Сьогодні
31.10.2022

Завдання для домашньої роботи

**Параграф 11-
опрацювати.
Вивчити правила
Виконай завдання:
№.447(1,2), 452,
456*(додаткове)**





447. Знайди значення виразу:

1) $x + 3117$, якщо $x = 2173, 989$;

2) $4117 : y$, якщо $y = 23, 179$;

452. За формулою $s = v \cdot t$ обчисли відстань, яку подолає автомобіль, якщо рухатиметься 5 год зі швидкістю 102 км/год.

456. Дмитро проїхав на велосипеді 60 км за 5 год та пройшов пішки 15 км за 3 год. На скільки швидкість хлопця на велосипеді більша, ніж пішки? Запиши розв'язок у вигляді числового виразу та знайди його значення.