

Сьогодні
11.10.2022

5-Б

**Властивості множення.
Переставна, сполучна,
розподільна
властивості множення**



Сьогодні
11.10.2022

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку: закріпити знання про властивості множення натуральних чисел; відпрацювати навички множення багатоцифрових натуральних чисел .



Сьогодні
11.10.2022

Усний рахунок

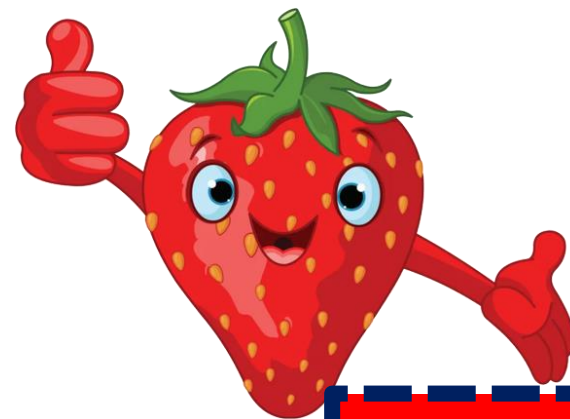
Розсади героїв на диван для перегляду мультфільму



42×20



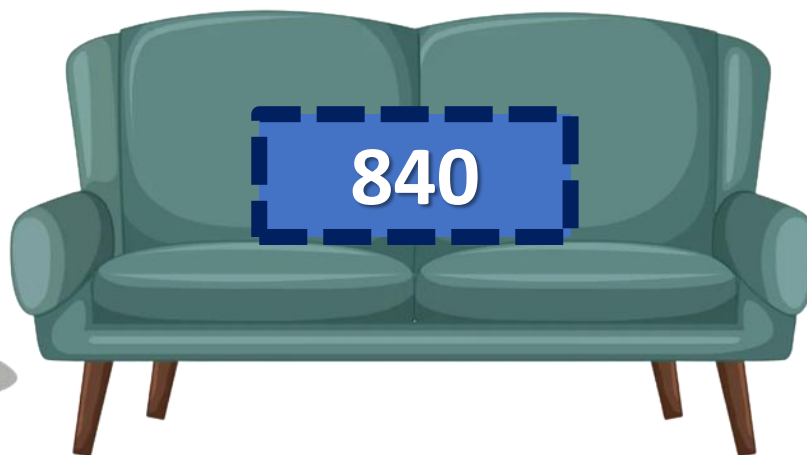
$440 + 420$



$930 - 40$



860



840



890



Чи зміниться добуток, якщо поміняти місцями множники?
Спираючись на зміст дії множення, спробуйте пояснити рівність

$$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3 = 6.$$

Така властивість множення справджується для будь-яких чисел a і b . Вона називається переставним законом множення.

Переставний закон множення.

Від перестановки множників добуток не змінюється.

$$a \cdot b = b \cdot a$$

Ви вже знаєте, що результат множення кількох множників не залежить від порядку виконання множення. Наприклад, щоб знайти добуток чисел 10, 2 і 15, можна спочатку помножити числа 10 і 2, а потім їх добуток помножити на число 15. Але зручніше спочатку помножити числа 2 і 15, а потім на їх добуток помножити число 10. Порядок множення чисел указують за допомогою дужок. Для розглянутого прикладу дістанемо: $(10 \cdot 2) \cdot 15 = 10 \cdot (2 \cdot 15)$.

Така властивість множення справджується для будь-яких чисел a , b і c . Вона називається сполучним законом множення.

Сполучний закон множення.

Від порядку групування множників добуток не змінюється.

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c).$$



$$(33 + 27) \cdot 5 \text{ або } 33 \cdot 5 + 27 \cdot 5.$$

В обох випадках вираз дорівнюватиме 300.

$$\text{Отже, } (33 + 27) \cdot 5 = 33 \cdot 5 + 27 \cdot 5.$$

У цьому полягає **розподільна властивість**
множення

відносно додавання. Така властивість
справджується для будь-якої кількості
доданків у дужках. Також справджується
вона і для різниці:

$$(33 - 27) \cdot 5 = 33 \cdot 5 - 27 \cdot 5.$$

Відносно додавання:

щоб помножити суму на число, можна помножити на це число кожний доданок і ці добутки додати.



$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

Відносно віднімання:

щоб помножити різницю на число, можна зменшуване і від'ємник помножити на це число і від першого добутку відняти другий.



$$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$$



Використовуючи розподільну властивість множення для виразів $(a + b)c$, $(a - b)c$, $c(a + b)$ і $c(a - b)$, отримаємо вираз, що не містить дужок.

Таке застосування властивості ще називають розкриттям дужок. Наприклад: Розкрити дужки: $(x + 4) \cdot 7$

Розв'язання: $(x + 4) \cdot 7 = 7 \cdot x + 4 \cdot 7 = 7x + 28$

Щоб помножити натуральне число на розрядну одиницю (10, 100, 1000...), треба приписати справа до цього числа стільки нулів, скільки їх в розрядній одиниці.

Робота з підручником

Завдання № 328.

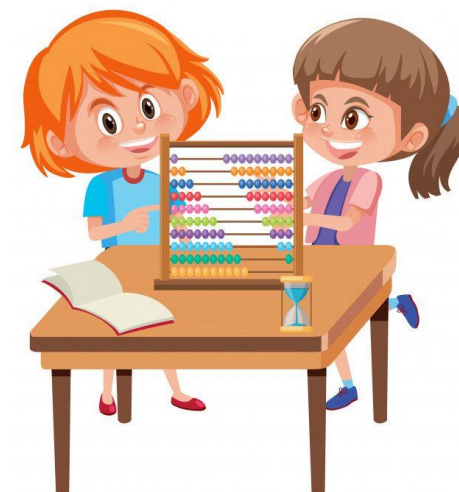
Обчисли зручним способом:

1) $4 \cdot 89 \cdot 25$; 2) $2 \cdot 472 \cdot 5$.

Розв'язок:

1) $(4 \cdot 25) \cdot 89 = 8\,900$;

2) $(2 \cdot 5) \cdot 472 = 4\,720$.



Робота з підручником

Завдання № 332.

Обчислити значення виразу, використовуючи розподільну властивість множення:

$$1) 387 \cdot 73 + 387 \cdot 27; \quad 2) 842 \cdot 39 + 158 \cdot 39;$$

$$3) 18 \cdot 918 - 18 \cdot 818.$$

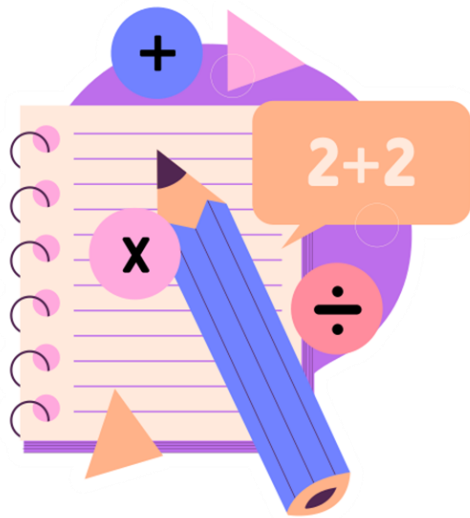
Розв'язок:

$$1) 387 \cdot 73 + 387 \cdot 27 = 387 \cdot (73 + 27) = 38\,700;$$

$$2) 842 \cdot 39 + 158 \cdot 39 = 39 \cdot (842 + 158) = 39\,000;$$

$$3) 18 \cdot 918 - 18 \cdot 818 = 18 \cdot (918 - 818) = 1\,800.$$

Робота з підручником



Завдання № 334

Спростити вираз.

3) $7x + 2x - x$; 4) $19b - 5b - 7b$

Відповідь: 3) $8x$;
4) $7b$.

Робота з підручником

Завдання № 336.

Розкрий дужки:

1) $7 \cdot (a + 2);$

2) $(3 - b) \cdot 5.$



Розв'язок:

1) $7a + 14;$

2) $15 - 5b$

Сьогодні
11.10.2022

Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник
сторінки 46-49
Виконай завдання:
№. 333, 337.



Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com

Рефлексія «Лимонний настрій». Обери емотикон, який відповідає твоєму настрою в кінці уроку

Я з усім справився



Мене урок розлютив



Чекаю на наступний урок

Все було легко та просто



Було складно та нічого не зрозуміло



Більше сміху ніж навчання



Я дуже втомився