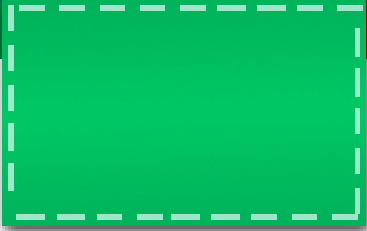


Сьогодні
02.02.2023

Урок
№99

Переставний, сполучний,
розподільний закони множення, їх
властивості. Розв'язування задач на
подвійне зведення до одиниці двома
способами за схемою.





Переставний, сполучний, розподільний закони множення, їх властивості. Розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці двома способами за схемою.

Дата: 06.02.2023

Клас: 4-А

Предмет: Математика

Вчитель: Довмат Г.В.

Мета: вчити застосовувати переставний, сполучний, розподільний закони множення; розв'язувати задачі на подвійне зведення до одиниці ; розвивати пам'ять, увагу, мислення; виховувати любов до математики.

**Клас готовий працювати?
Додавати й віднімати,
Числа й вирази рівняти,
Вчасно руку піднімати,
Щоб складну задачу
розв'язати.
Проспівав дзвінок –
Починається урок**





$$13 \cdot 11 = 143$$

$$320 : 4 = 80$$

$$320 : 80 = 4$$



Шосте лютого

Класна робота



1 6 4 1 1 6 4 1 1 6 4 1 1 6 4 1 1 6 4 1

Сьогодні
02.02.2023

Рухлива вправа



РУХЛИВА

ВПРАВА



Сьогодні
02.02.2023

**Робота з
підручником
з математики
Григорія Лищенко
с. 34**



Сьогодні
02.02.2023

Прочитай про дію множення та її закони

Помножити натуральне число 3 на натуральне число 5 означає знайти суму п'яти доданків, кожен з яких дорівнює 3: $3 \cdot 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$



**Число 3 і 5 називають множниками,
а вираз $3 \cdot 5$ - їхнім добутком.
Пам'ятай : $a \cdot 1 = a$, $a \cdot 0 = 0$**

Сьогодні
02.02.2023



Переставний закон множення. Для будь-яких натуральних чисел a і b виконується рівність $a \cdot b = b \cdot a$, яка виражає *переставний закон множення*.

Від перестановки множників добуток не змінюється.

Сьогодні
02.02.2023



Сполучний закон множення. Для будь-яких натуральних чисел виконується рівність $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$, яка виражає *сполучний закон множення*.

Щоб добуток двох чисел помножити на третє число, можна перше число помножити на добуток другого і третього числа.

Наприклад: $(3 \cdot 5) \cdot 2 = 3 \cdot (5 \cdot 2)$.

У лівій і правій частинах рівностей маємо то самий добуток 30.

Сьогодні
02.02.2023



**З переставного та сполучного законів
множення дістаємо ще одну властивість.**

**У добутку кількох множників можна переставляти
множники і брати їх дужку в будь-який спосіб.**

Наприклад: $3 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 30 = (3 \cdot 30) \cdot (4 \cdot 25)$.

Сьогодні
02.02.2023

Знайди добутки зручним способом



$$6 \cdot 4 \cdot 50 \cdot 2$$

$$= (6 \cdot 4) \cdot (50 \cdot 2)$$

$$= 2400$$

$$2 \cdot 4 \cdot 12 \cdot 5$$

$$= 4 \cdot 12 \cdot (2 \cdot 5)$$

$$= 480$$

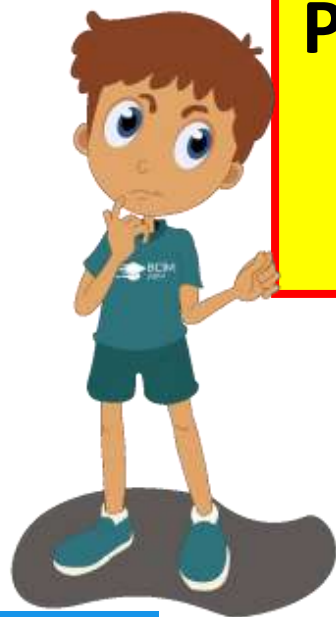
$$6 \cdot 4 \cdot 15 \cdot 25$$

$$= 6 \cdot 15 \cdot (4 \cdot 25)$$

$$= 9000$$

Сьогодні
02.02.2023

Прочитай про наступний закон множення



Розподільний закон множення. Для будь-яких натуральних чисел a , b і c істинна рівність $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$, що виражає розподільний закон множення.

Добуток суми двох чисел на будь-яке число дорівнює сумі добутків кожного доданка на це число.

Розподільний закон виконується для будь-якого числа доданків.

Наприклад: $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) \cdot 7 =$
 $= 1 \cdot 7 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 7 + 4 \cdot 7 + 5 \cdot 7 + 6 \cdot 7.$

Застосовуючи розподільний закон множення, суму й число можна поміняти місцями. $4 \cdot (5 + 8) = (5 + 8) \cdot 4 = 5 \cdot 4 + 8 \cdot 4$



$$(120 + 75) \cdot 4$$

$$= 120 \cdot 4 + 75 \cdot 4$$

$$= 780$$

$$6 \cdot 32 \cdot 5$$

$$= 3 \cdot 32 \cdot 2 \cdot 5$$

$$= 960$$

$$5 \cdot (140 + 82)$$

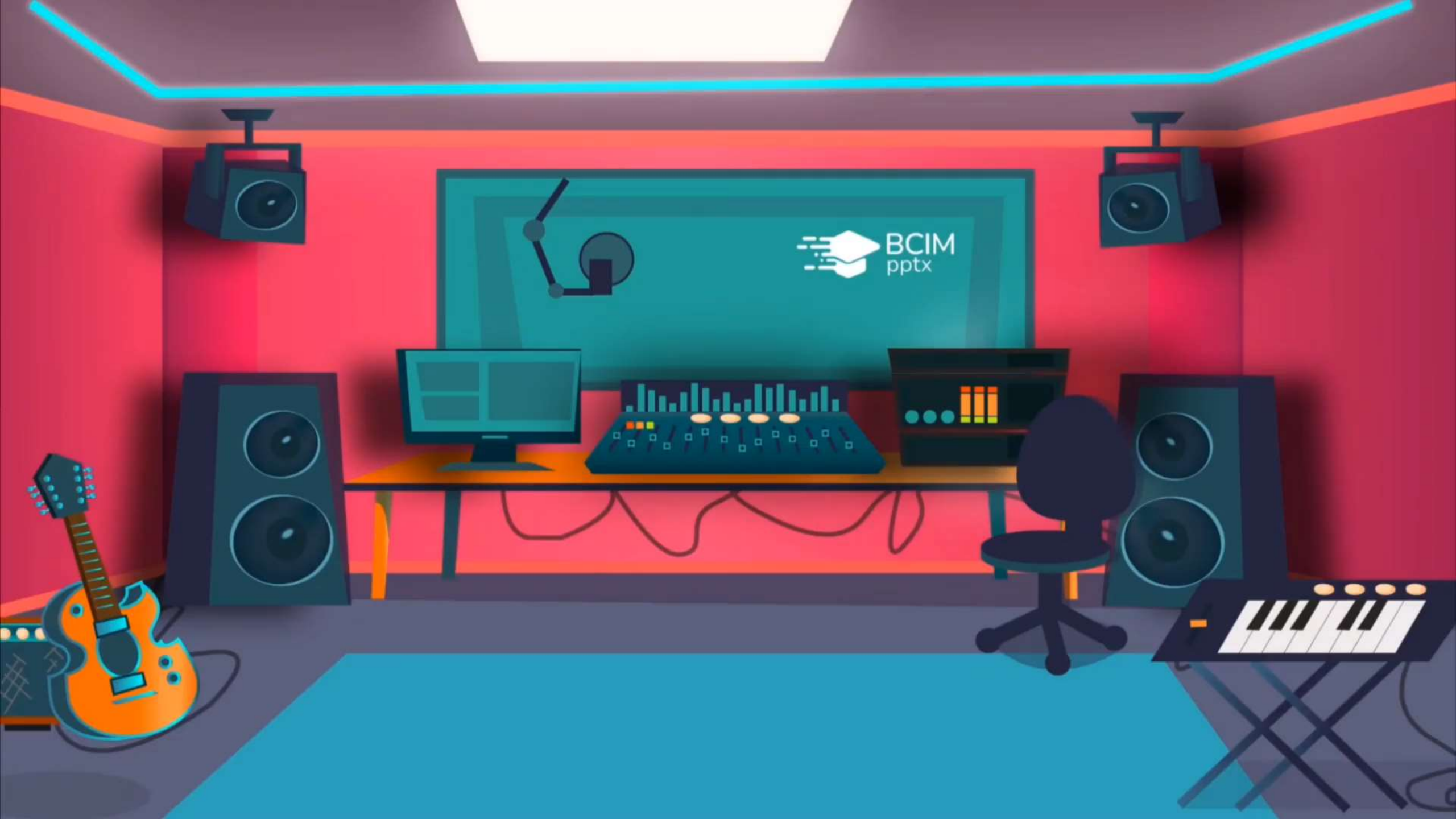
$$= 5 \cdot (100 + 40 + 80 + 2)$$

$$= 1110$$

$$(24 + 36) \cdot 8$$

$$= 60 \cdot 8$$

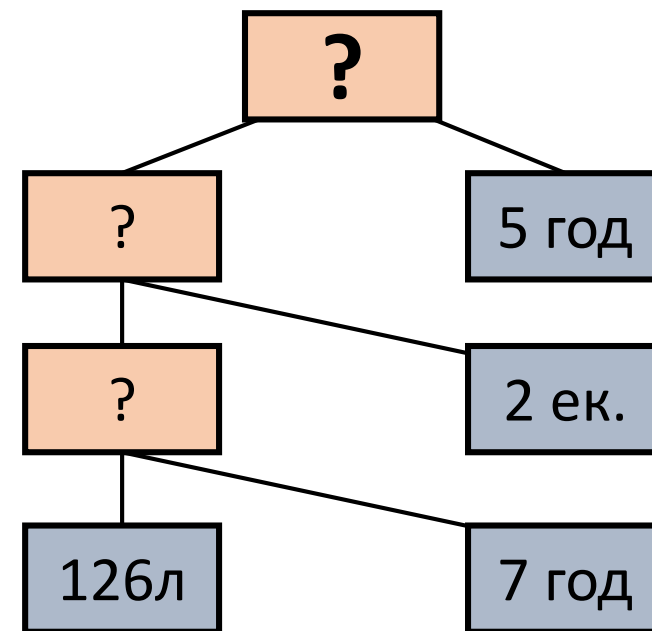
$$= 480$$



Сьогодні
02.02.2023

Розв'яжи задачу двома способами, користуючись схемами міркувань.

Два екскаватори за 7 год роботи витратили 126 л пального. Скільки літрів пального потрібно одному такому екскаватору на 5 год?

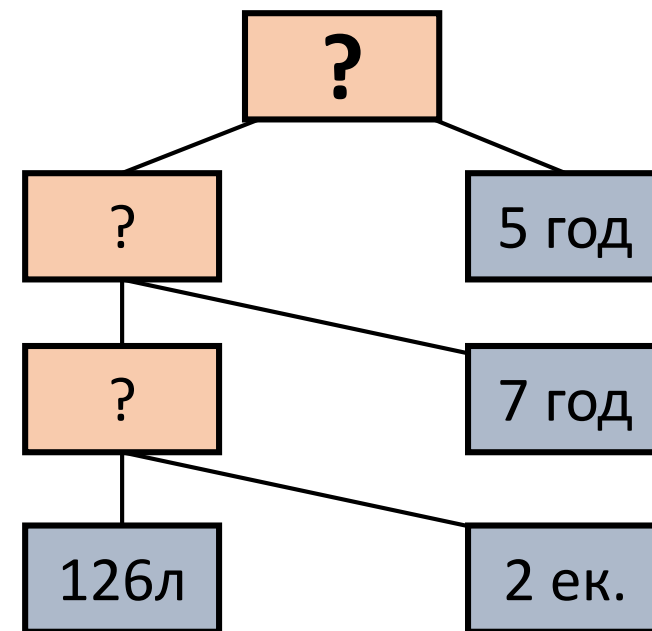


- 1) $126 : 7 = 18(\text{л})$ двом екскаваторам на 1 год;
- 2) $18 : 2 = 9(\text{л})$ одному на 1 год;
- 3) $9 \cdot 5 = 45(\text{л})$ одному на 5 год

Сьогодні
02.02.2023

Розв'яжи задачу двома способами, користуючись схемами міркувань.

Два екскаватори за 7 год роботи витратили 126 л пального. Скільки літрів пального потрібно одному такому екскаватору на 5 год?



1) $126 : 2 = 63(\text{л})$ один екскаватор за 7 год;

2) $63 : 7 = 9(\text{л})$ один за 1 год;

3) $9 \cdot 5 = 45(\text{л})$

Відповідь: одному екскаватору на 5 год роботи потрібно 45 л.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Велосипедист	15 км/год	Однаковий	30 км
Вершник	12 км/год		?

1) $30 : 15 = 2(\text{год})$ пройшло часу;

2) $12 \cdot 2 = 24(\text{км})$

Відповідь: вершник подолав відстань у 24 км.



Михайлик їхав до річки велосипедом, а назад повертався пішки. На весь шлях він витратив 50 хв. Іншого разу він їхав велосипедом туди й назад, витративши на дорогу 24 хв. За який час хлопчик може подолати відстань туди й назад пішки?

1) $24 : 2 = 12(\text{хв})$ велосипедом в одну сторону;

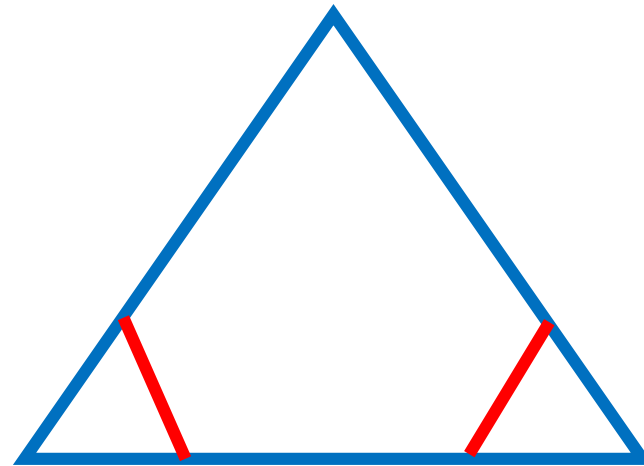
2) $50 - 12 = 38(\text{хв})$ пішки в одну сторону;

3) $38 \cdot 2 = 76(\text{хв})$

Відповідь: пішки хлопчик може подолати відстань туди й назад за 76 хв.



Побудуй трикутник, проведи в ньому два відрізки, щоб утворився п'ятикутник і два трикутники.



Сьогодні
02.02.2023

(щоби відкрити інтерактивне завдання, натисніть на помаранчевий прямокутник)

**Відкрити онлайнове інтерактивне
завдання**

Сьогодні
02.02.2023

Домашнє завдання



На сторінці підручника 36
опрацювати № 181, 182
Повторення: Дослідження ділення
числа на добуток. Ознайомлення
з письмовим діленням
трицифрових чисел на розрядні
Виконати відкрите інтерактивне
завдання

[https://learningapps.org/watch
?v=pjwuvno8t22](https://learningapps.org/watch?v=pjwuvno8t22)

Роботи надати на Human.

Сьогодні
02.02.2023

Покажи цеглинкою LEGO з яким настроєм ти завершуєш урок

Це було
неперевершено!



Ну, нормальний урок.



Урок пройшов
погано.

