A decorative Christmas tree on the left side of the slide. The tree is composed of several geometric shapes: a brown triangle at the top, a brown square below it, a brown cube below that, and a brown cylinder at the base. The tree is decorated with various numbers and math symbols. At the top, there are white numbers 4, 1, 8, 9, 7, 2, 0, 1, 4, 1, 8, 9, 7, 2, 0, 1. Below that, there are white numbers 6, 8, 4, 3, 5, 0, 1, 0, 5, 1, 2, 8. In the middle, there are colorful numbers 3, 4, 6, 2, 8, 7, 0, 1, 9, 5, 8. At the bottom, there are colorful math symbols: a plus sign (+), a minus sign (-), a multiplication sign (x), a division sign (÷), and a percent sign (%).

Множення раціональних чисел

6 клас


ЗАДАЧА

1. Маємо 4 бочки з медом по 8 кг.
Скільки всього кг меду в бочках?

$$8 \cdot 4 = 32 \text{ (кг)}$$

2. Витратили 4 бочки з медом.
Скільки всього кг меду в бочках?

$$(-8) \cdot 4 = -32 \text{ (кг)}$$



1. Подайте у вигляді добутку суму: (усно)

• А) $(-9) + (-9) + (-9) + (9) + (-9)$;

• Б) $(-4) + (-4) + (-4)$;

• В) сімнадцяти доданків, кожний з яких дорівнює $(-a)$.

• $(-9) \cdot 4$;

• $(-4) \cdot 3$;

• $(-a) \cdot 17$.




Обчисліть:

• А) $-2,5 \cdot 4$;


• Б) $1 \cdot (-6)$;

• В) $-3,5 \cdot 2$;

• Г) $-3 \cdot 4$.



*Щоб помножити два
числа з **різними** знаками,
треба помножити їх
модулі і перед
отриманим добутком
поставити знак **«-»** .*




A) $-2,5 \cdot (-4);$


Б) $-1 \cdot (-6);$

В) $-3,5 \cdot (-2);$

Г) $-3 \cdot (-4).$



*Щоб помножити
два числа з
однаковими
знаками, треба
помножити їх
модулі (отримаємо
число **додатне**)*




Обчисліть і перевірте себе:

- **А) $-5 \cdot (-4)$;**
- **Б) $-3,1 \cdot (-5)$;**
- **В) $-2,5 \cdot 2$;**
- **Г) $-1 \cdot 8$;**
- **Д) $-7 \cdot (-1)$.**


$$\langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle = \langle\langle + \rangle\rangle;$$

$$\langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle = \langle\langle - \rangle\rangle;$$

$$\langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle = \langle\langle - \rangle\rangle;$$




***Правила множення
числа на 1 і на 0.***

$$a \cdot 1 = a;$$

$$1 \cdot a = a;$$

$$a \cdot 0 = 0;$$

$$0 \cdot a = 0.$$




Множення на -1.

- ***100 · (-1);***
- ***-100 · (-1);***
- ***-15 · 0;***
- ***0 · (-43)***



Розв`язати рівняння:

- **A) $x : (-3) = -8;$**
- **Б) $x : 4 = -12;$**
- **В) $x : (-7) = -6.$**



**1. Який знак має
добуток?**

$$-5 \cdot 3,5; \quad -4 \cdot (-5,2);$$

$$6 \cdot (-3,5); \quad -6,4 \cdot (-7,5);$$

$$-16,3 \cdot 3?$$



2. Обчисліть:

$$7 \cdot (-3); -7 \cdot (-3);$$

$$6 \cdot (-5); -3 \cdot 4;$$

$$-2 \cdot (-5,5); -100 \cdot 0;$$

$$-1 \cdot (-13,5); 3,2 \cdot (-1).$$