

Тема урока
**«Применение
распределительного
свойства умножения»**

(урок № 1)

21.12.2020

***«Незнанием никогда не
следует хвалиться:
незнание есть
бессилие»***

***Н.Г.
Чернышевский***

Задание.

1) № 561 (а) – устно

2) Сумма каких двух натуральных чисел равна их произведению?

$$a + a = a \cdot a$$

Распределительное свойство умножения:

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

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

Найдите значение выражения:

$$a) \left(\frac{2}{7} + \frac{1}{3}\right) \cdot 21 = \frac{2}{7} \cdot 21 + \frac{1}{3} \cdot 21 = \frac{2 \cdot 21}{7} + \frac{1 \cdot 21}{3} = 6 + 7 = 13$$

$$b) \left(\frac{2}{5} - \frac{3}{8}\right) \cdot 40 = \frac{2}{5} \cdot 40 - \frac{3}{8} \cdot 40 = \frac{2 \cdot 40}{5} - \frac{3 \cdot 40}{8} = 16 - 15 = 1$$

$$b) 3\frac{2}{7} \cdot \frac{21}{40} + 6\frac{5}{7} \cdot \frac{21}{40} = \left(3\frac{2}{7} + 6\frac{5}{7}\right) \cdot \frac{21}{40} = 10 \cdot \frac{21}{40} = \frac{10 \cdot 21}{40} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

$$v) 6\frac{4}{5} \cdot \frac{13}{30} - 3\frac{4}{5} \cdot \frac{13}{30} = \left(6\frac{4}{5} - 3\frac{4}{5}\right) \cdot \frac{13}{30} = 3 \cdot \frac{13}{30} = \frac{3 \cdot 13}{20} = \frac{13}{10} = 1,3$$

№ 541 – CAM!

Решение:

$$a) \left(\frac{2}{7} + \frac{5}{21} \right) \cdot 21 = \frac{2}{7} \cdot 21 + \frac{5}{21} \cdot 21 = \frac{2 \cdot \cancel{21}^3}{\cancel{7}_3} + \frac{5 \cdot \cancel{21}^3}{\cancel{21}_3} = 6 + 5 = 11$$

$$b) \left(\frac{7}{12} - \frac{5}{9} \right) \cdot 12 = \frac{7}{12} \cdot 12 - \frac{5}{9} \cdot 12 = \frac{7 \cdot \cancel{12}^4}{\cancel{12}_3} - \frac{5 \cdot \cancel{12}^4}{\cancel{9}_3} = 7 - \frac{20}{3} = 7 - 6\frac{2}{3} = \frac{6\frac{3}{3} - 6\frac{2}{3}}{3} = \frac{1}{3}$$

$$b) \left(\frac{3}{8} + \frac{5}{12} \right) \cdot 24 = \frac{3}{8} \cdot 24 + \frac{5}{12} \cdot 24 = \frac{3 \cdot \cancel{24}^3}{\cancel{8}_4} + \frac{5 \cdot \cancel{24}^2}{\cancel{12}_3} = 9 + 10 = 19$$

$$2) \left(\frac{8}{11} - \frac{3}{22} \right) \cdot 44 = \frac{8}{11} \cdot 44 - \frac{3}{22} \cdot 44 = \frac{8 \cdot \cancel{44}^4}{\cancel{11}_4} - \frac{3 \cdot \cancel{44}^2}{\cancel{22}_2} = 32 - 6 = 26$$

Решите задачу (САМ!)

От куска проволоки отрезали сначала 40%, а потом еще 30% остатка. Сколько процентов куска проволоки осталось?

Решение:

пусть x – весь кусок проволоки

1) x – 100%

$100 - 40 = 60\%$ - остаток

$60\% = 0,6$, $0,6 \cdot x = 0,6x$ – остаток

2) $0,6x$ – 100%

$100 - 30 = 70\%$ - осталось

$70\% = 0,7$, $0,7 \cdot 0,6x = 0,42x$ –

осталось

3) $0,42x$ – это 42% от x , значит

осталось 42% проволоки.

№ 559 – CAM!

Решение:

$$\text{а) } \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 1 \cdot 1}{2 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{1}{8}$$

$$\begin{aligned} \text{б) } \left(\frac{1}{3}\right)^3 + \frac{1}{9} &= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{9} = \frac{1 \cdot 1 \cdot 1}{3 \cdot 3 \cdot 3} + \frac{1}{9} = \\ &= \frac{1}{27} + \frac{1}{9} = \frac{4}{27} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{в) } \left(1 - \frac{3}{4}\right)^3 &= \left(\frac{4}{4} - \frac{3}{4}\right)^3 = \left(\frac{1}{4}\right)^3 = \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} = \\ &= \frac{1 \cdot 1 \cdot 1}{4 \cdot 4 \cdot 4} = \frac{1}{64} \end{aligned}$$

Домашнее задание:

№ 554, № 567,

**№ 560 (составить уравнение
и**

решить)