

***Сочетательное и
распределительное
свойства
умножения.***



Свойства умножения.

переместительное

$$\square \cdot \triangle = \triangle \cdot \square$$

сочетательное

$$\square \cdot (\triangle \cdot \bigcirc) = (\square \cdot \triangle) \cdot \bigcirc$$

Свойства умножения.

переместительное

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

сочетательное

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

Упростить:

$12 \cdot 4y$; $a \cdot 25 \cdot b \cdot 8 \cdot c$; $2 \cdot x \cdot 15$;

Вычислите наиболее
удобным способом:

$25 \cdot 78 \cdot 4$

$2 \cdot 49 \cdot 50$

$3 \cdot 5 \cdot 8 \cdot 3$

Свойства умножения

распределительное

$$\square \cdot (\triangle + \bigcirc) = \square \cdot \triangle + \square \cdot \bigcirc$$

$$\square \cdot (\triangle - \bigcirc) = \square \cdot \triangle - \square \cdot \bigcirc$$

Свойства умножения

распределительное


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

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

Распределительное свойство умножения.

Чтобы умножить число на сумму надо

1) умножить  на первое 

2) ;

3) результаты 



Опираясь на распределительное свойство умножения, запишите такие числа, чтобы равенства были верными.

$$1) 5 * (10 + 6) = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}};$$

$$2) (\underline{\hspace{2cm}} + 11) * 3 = 21 + \underline{\hspace{2cm}};$$

$$3) 4 * (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}) = 16 + 20;$$

$$4) (7 + 8) * \underline{\hspace{2cm}} = 70 + \underline{\hspace{2cm}};$$

$$5) \underline{\hspace{2cm}} * (11 - 7) = \underline{\hspace{2cm}} - 21;$$

$$6) (\underline{\hspace{2cm}} - 12) * 5 = 150 - \underline{\hspace{2cm}}.$$

Опираясь на распределительное свойство умножения, запишите такие числа, чтобы равенства были верными.

$$1) 5 * (10 + 6) = 50 + 30;$$

$$2) (7 + 11) * 3 = 21 + 33;$$

$$3) 4 * (4 + 5) = 16 + 20;$$

$$4) (7 + 8) * 10 = 70 + 80;$$

$$5) 3 * (11 - 7) = 33 - 21;$$

$$6) (30 - 12) * 5 = 150 - 60 .$$

Вынесение общего
множителя за скобки.

$$\square \cdot \triangle + \square \cdot \bigcirc = \square \cdot (\triangle + \bigcirc)$$

Вынесите за скобки общий

множитель:

$$\triangle \cdot \text{pentagon} + \triangle \cdot \text{diamond} = \triangle (\text{pentagon} + \text{diamond})$$

$$\text{circle} \cdot \text{square} + \triangle \cdot \text{circle} = \text{circle} (\text{square} + \triangle)$$

$$\text{pentagon} \cdot \text{diamond} - \text{diamond} \cdot \text{circle} = \text{diamond} (\text{pentagon} - \text{circle})$$

$$\text{heart} \cdot \text{smiley} + \text{sun} \cdot \text{smiley} = \text{smiley} (\text{heart} + \text{sun})$$

Вынесение общего множителя за
скобки.

$$\begin{aligned} 329 \cdot 754 + 329 \cdot 246 &= \\ &= 329 \cdot (754 + 246) = \\ &= 329 \cdot 1000 = 329\ 000 \end{aligned}$$

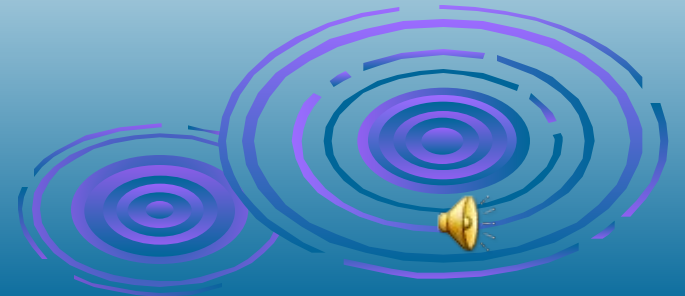
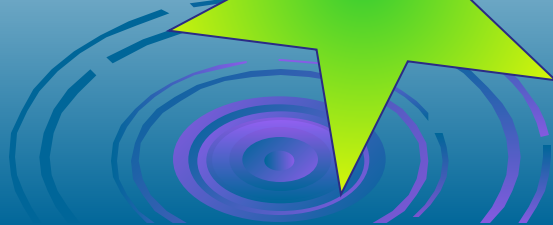
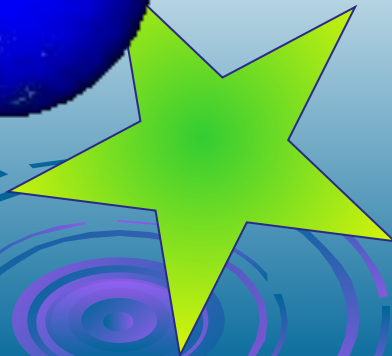
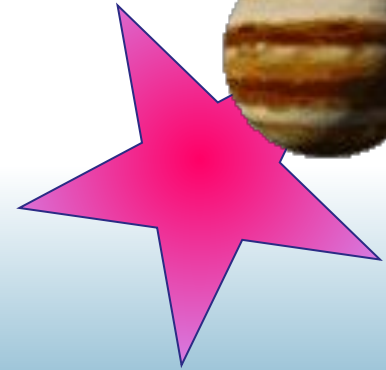
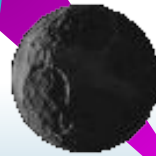
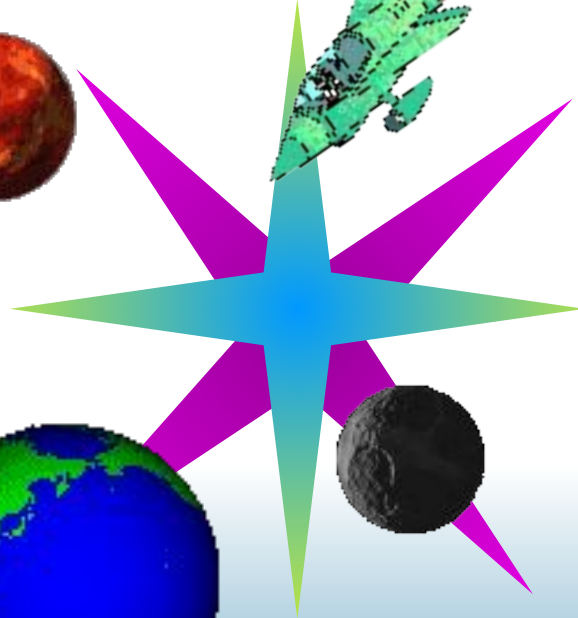
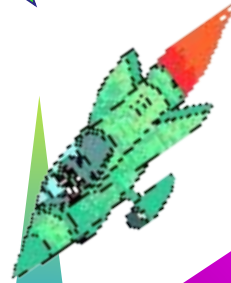
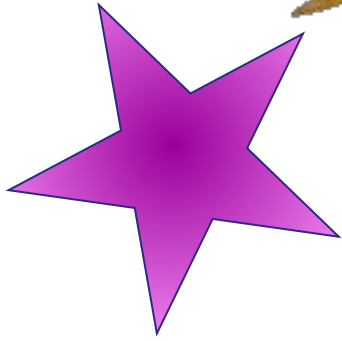
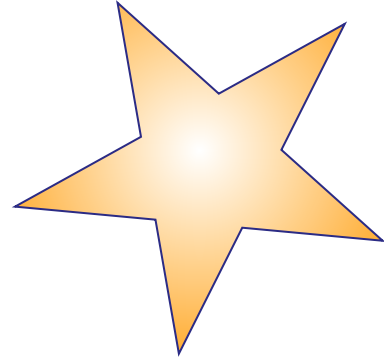
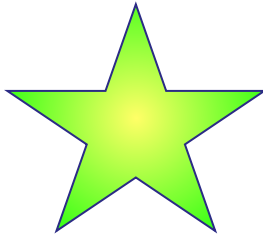
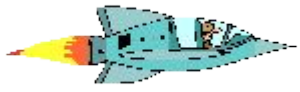
$$\begin{aligned} 18m - 13m &= m(18 - 13) = \\ &= m \cdot 5 = 5m \end{aligned}$$

Физкультминутка



Вы, наверное, устали?
Ну, тогда все дружно встали.
Вверх ладошки! Хлоп! Хлоп!
По коленкам – шлёп, шлёп!
По плечам теперь похлопай!
По бокам себя пошлёпай!
Мы осанку исправляем
Спинки дружно прогибаем
Вправо, влево мы нагнулись,
До носочков дотянулись.
Плечи вверх, назад и вниз.
Улыбайся и садись.





С одной и той же станции в одно и то же время вышли в противоположных направлениях два поезда.

Скорость одного поезда 65 км/ч, а скорость другого 85 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 3 ч?

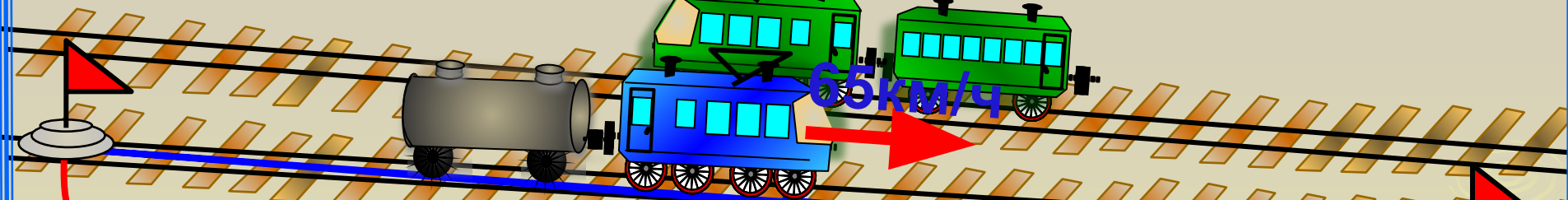
ВОКЗАЛ

3ч



85 км/ч

65 км/ч



?



1. Найдите значение выражения наиболее удобным способом.

а) $49 * 15 + 51 * 15$;

б) $9 * 90 + 9 * 10$;

в) $28 * 160 - 28 * 60$;

г) $58 * 22 - 28 * 22$.

2. Раскройте скобки.

а) $(6 + a) * 7$;

б) $5 * (10 - x)$.

Подведем итоги урока

- Какое свойство умножения мы сегодня изучали?
- Какие преобразования можно сделать с помощью распределительного свойства?



Рефлексия

«Букет настроения»

Красный цветок – урок был интересен,
узнал что – то новое, полезное.

Синий цветок – на уроке было скучно, ничего нового
и полезного вы не узнали.



Рефлекси

Я.

- 1. Урок полезен, всё понятно.
- 2. Лишь кое-что чуть-чуть неясно.
 - 3. Ещё придётся потрудиться.
- 4. Да, трудно всё-таки учиться!

