

МБОУ Неудачинская СОШ

***Районный творческий конкурс
педагогических идей в сфере
информационных технологий
«ИнфоШкола-2016»***

***Номинация
«Мультимедийное дидактическое
пособие»***

***Тема: Умножение чисел с разными знаками.
6 класс***

***Работу выполнила: учитель математики
Иванова Татьяна Владимировна***

Вопросы для повторения.

- Что называется модулем числа a ?
- Чему равен модуль положительного числа?
- Чему равен модуль отрицательного числа?
- Чему равен $|a|$, если a отрицательное число?
- Чему равен $|a|$, если a положительное число?
- Как сложить два отрицательных числа?
- Как сложить два числа с разными знаками?



Выполните действия:

$$6 - 8$$

$$- 12 + 4$$

$$- 3 - 6$$

$$- 7 + 10$$

$$10 + (- 6)$$

$$- 6 + 8$$

$$- 4 - 2$$

$$9 + (- 8)$$

$$7 - (- 6)$$

$$4 - 7$$

$$- 8 + (-2)$$

$$- 5 + 8$$

$$- 9 - 16$$

$$-(-5) - 19$$

$$5 * 6$$

$$- 5 * 6$$

$$5 * (- 6)$$

$$- 5 * (- 6)$$

**Умножение чисел
с разными
знаками.**



*Считай несчастным тот
день или тот час, в
который ты не усвоил
ничего нового, ничего не
прибавил к своему
образованию.*



*Ян Амос Коменский
(чешский педагог 17 века)*

$$5 * 6$$

$$- 5 * 6$$

$$5 * (- 6)$$

$$- 5 * (- 6)$$



$$-5 * 6 = -30$$

$$5 * (-6) = -30$$

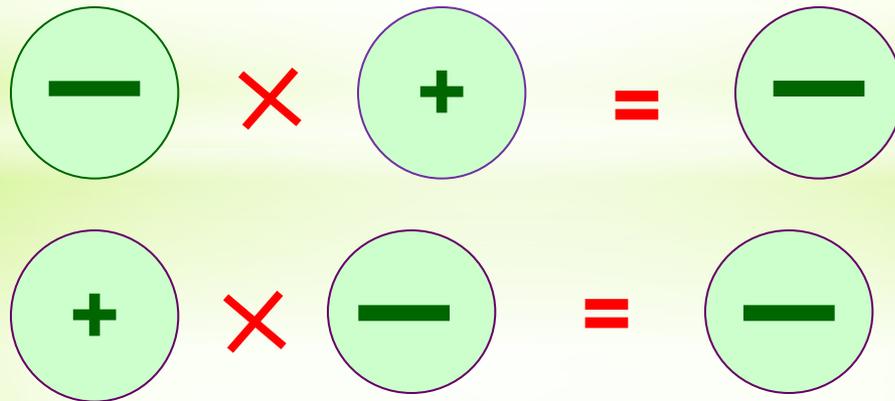
$$-5 * (-6) = 30$$



При умножении чисел с разными знаками:

*1. перемножить модули
этих чисел;*

*2. перед полученным числом
поставить знак минус.*



Правило умножения отрицательных чисел:

Чтобы умножить два отрицательных числа, надо перемножить их модули.

$$\ominus \times \ominus = \oplus$$

Выполните умножение.

$$5 \cdot 7 \cdot (-7)$$

$$= -35$$

$$-6 \cdot (-6)$$

$$= 18$$

$$24 \cdot (-20)$$

$$= -80$$

$$-15 \cdot (-15)$$

$$= 225$$

$$8 * 0,2$$

$$8 * (-0,2)$$

$$-8 * 0,2$$

$$-8 * (-0,2)$$

$$-15 * 4$$

$$12 * (-3)$$

$$-2,5 * (-0,4)$$

$$a * b$$



$a \cdot b$

**Одинаковые
знаки**

**Один из
множителей
равен нулю
 $a \cdot b = 0$**

Разные знаки

**$a > 0, b > 0$
 $a \cdot b > 0$
 $a \cdot b = |a| \cdot |b|$**

**$a < 0, b < 0$
 $a \cdot b > 0$
 $a \cdot b = |a| \cdot |b|$**

**$a > 0, b < 0$
 $a \cdot b < 0$
 $a \cdot b = -|a| \cdot |b|$**

**$a < 0, b > 0$
 $a \cdot b < 0$
 $a \cdot b = -|a| \cdot |b|$**

ФИЗКУЛЬТМИНУТК



1 вариант

$$-0,2 \cdot 8,25 < 0$$

$$5,48 \cdot (-10) < 0$$

$$-16,1 \cdot (-3) > 0$$

$$48,3 \cdot 13,18 > 0$$

$$-43,874 \cdot 0 = 0$$

$$-1 \cdot 456,01 < 0$$

$$-(-23,94) \cdot 0,43 > 0$$

2 вариант

$$-3 \cdot (137,84) < 0$$

$$44,8 \cdot 36,1 > 0$$

$$101 \cdot (-5,4) < 0$$

$$-51,3 \cdot (-1,7) > 0$$

$$-54,03 \cdot 0 = 0$$

$$-(-653,8) \cdot 33,21 > 0$$

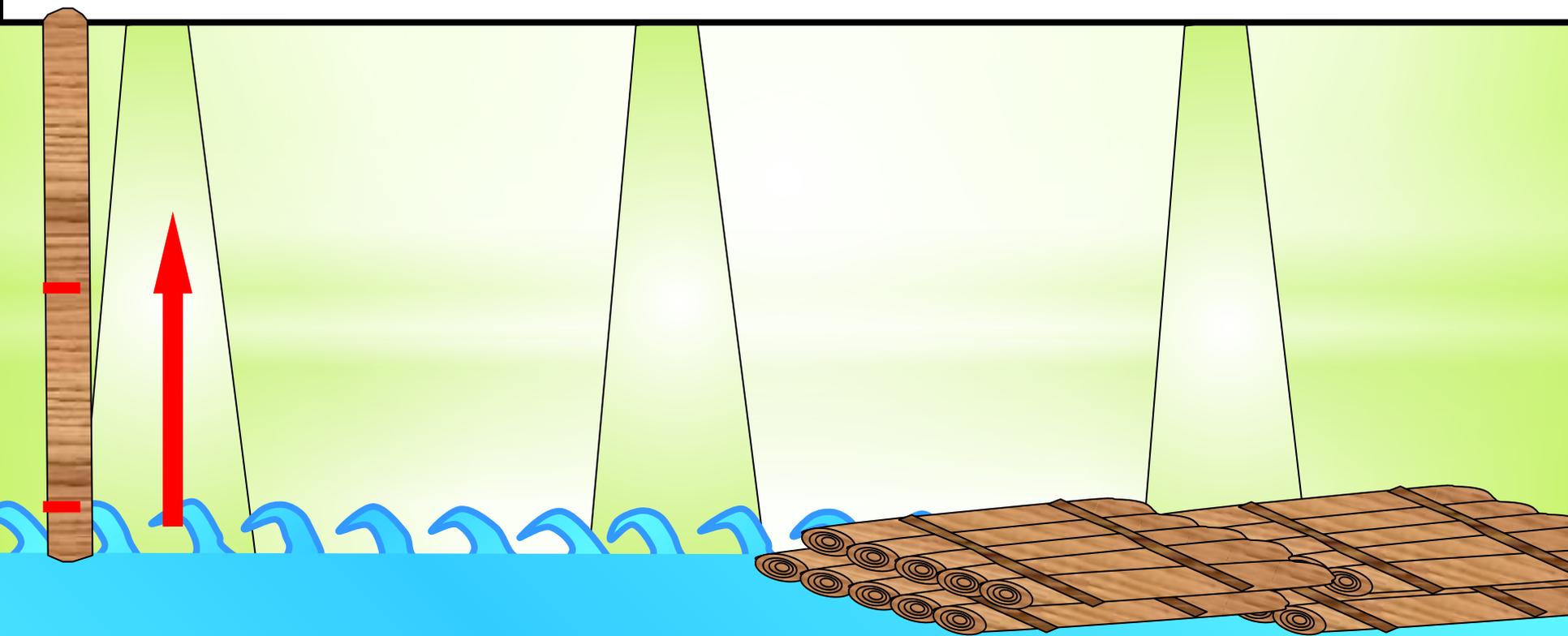
$$643,98 \cdot (-1) < 0$$

Алгоритм умножения чисел:

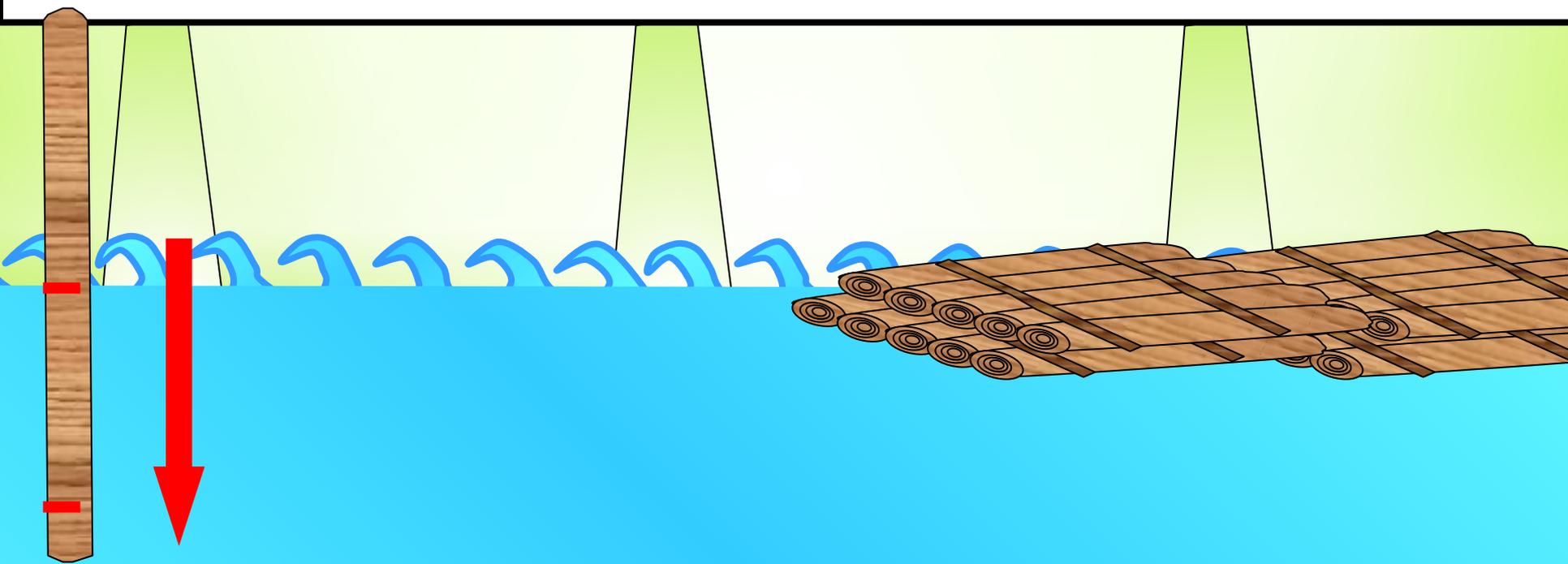
- 1. выяснить, какие множители (имеют одинаковые знаки, имеют разные знаки);*
- 2. определить знак произведения;*
- 3. определить модуль произведения.*

№ 1118, стр. 191.

Уровень воды в реке изменяется каждые сутки на a дм. Как изменится уровень воды в реке за 3 суток, если $a = 4$?



Как изменится уровень воды в реке за 3 суток, если $a = -3$?



Задание в учебнике:

№ 1121 (I, II столбик):

№ 1122;

№ 1125.



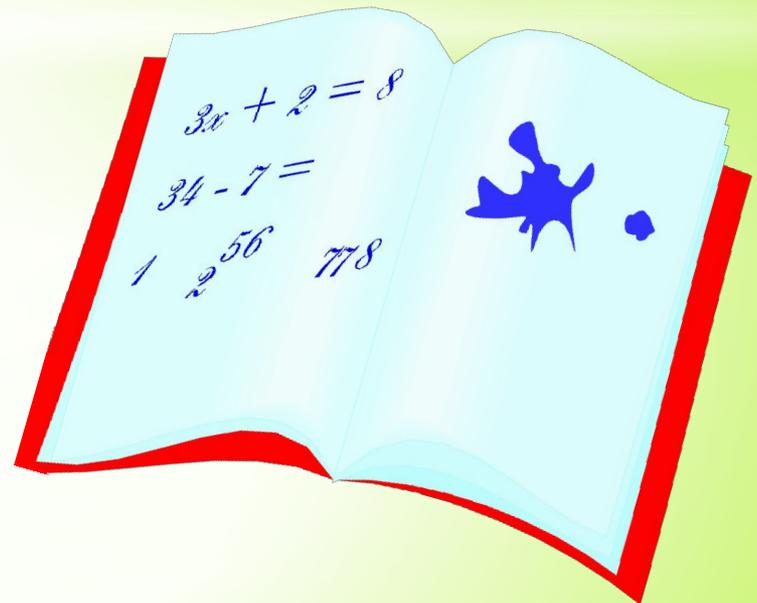
Домашнее задание:

п. 35, стр. 192 (прочитать текст под рубрикой «Говори правильно»);

№ 1143 (I столбик);

№ 1144 (I столбик);

№ 1146.



***СПАСИБО ЗА
УРОК!***

