





Разложение чисел на простые множители



Восьмое сентября
Классная работа





Проверка домашнего задания





Давайте посчитаем



РАЗМИНКА





Расшифруйте слово.

$55 : 5 + 81 : 9 =$

$900 : 30 : 10 =$

$(28 + 14) : 7 =$

$27 : (25 - 16) =$

$120 : 6 + 87 =$

$35 : 7 + 32 =$

$48 : 3 + 16 =$

32

20

107

6

3

37

и

п

о

д

р

а

«Природа» по-латыни — *natura*.



Вопросы:

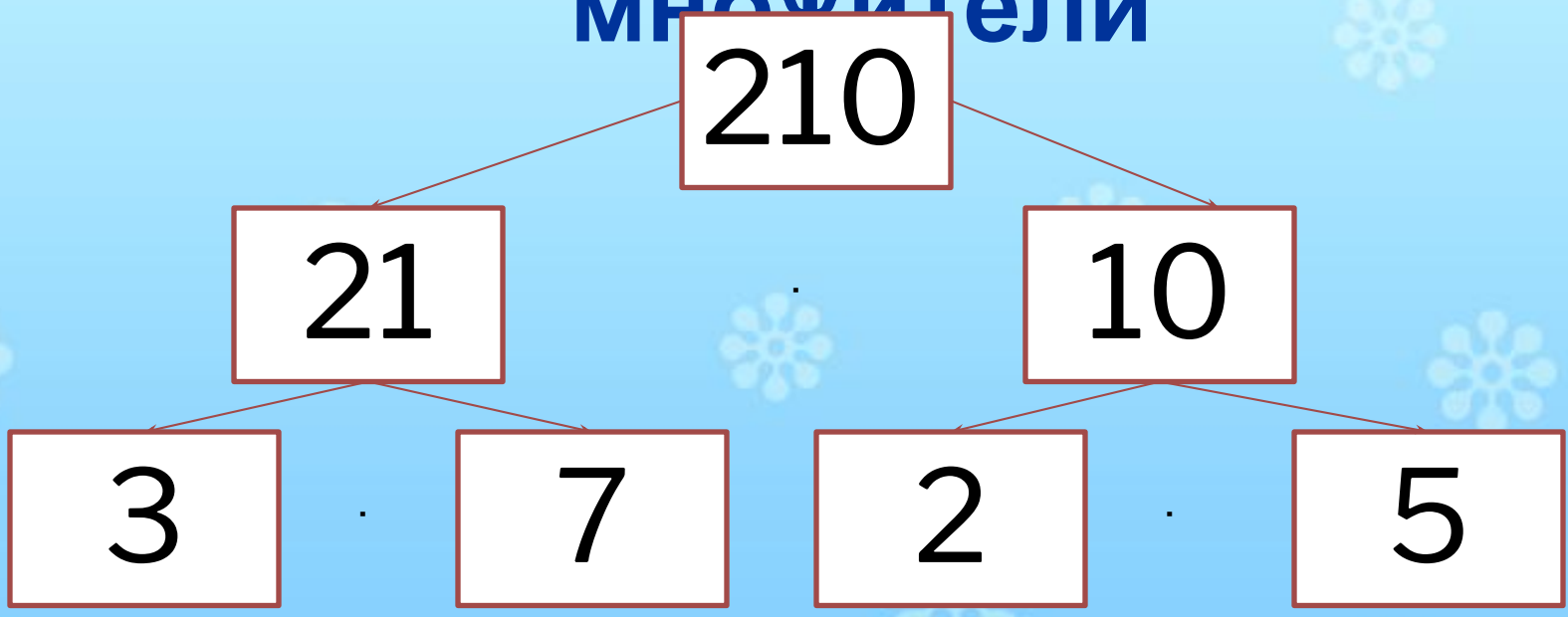
1. Какие числа называются простыми?
2. Какие числа - составными?
3. Что за число 1?
4. Назовите все простые числа от 23 до 47
5. Сколько всего простых чисел?
6. Является ли число 46 простым?
7. Является ли число 73 простым?



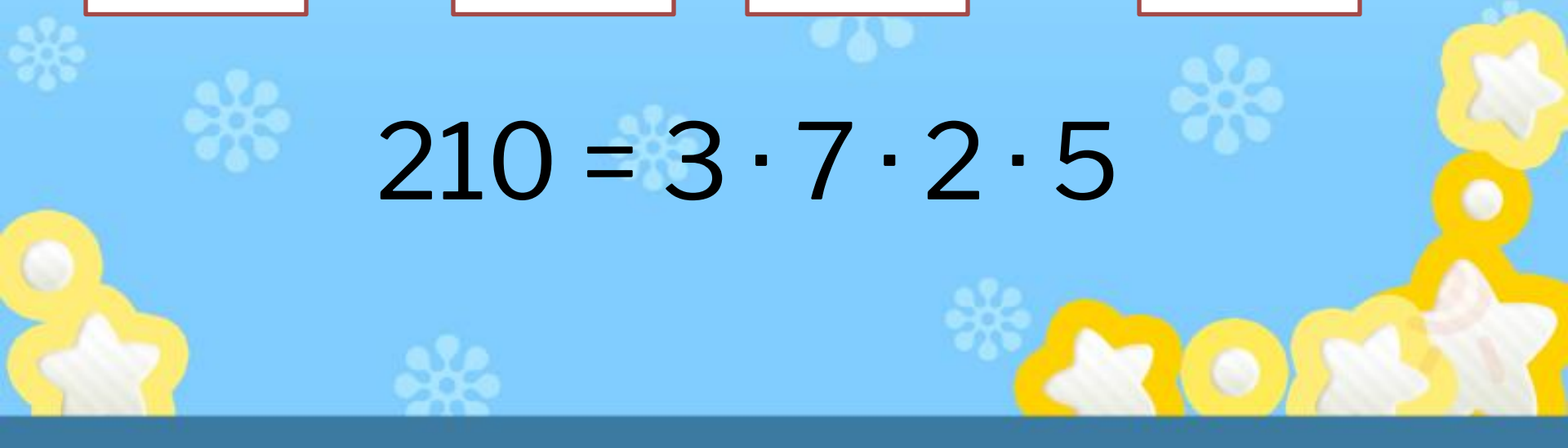


Всякое составное число можно разложить на простые(!)

множители



$$210 = 3 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 5$$








- При разложении чисел на простые множители используют признаки делимости;

756	2
378	2
189	3
63	3
21	3
7	7
1	

$$756 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$



Разложить на простые
множители числа:
30; 160; 250.
(самостоятельно)





Сделаем проверку! 😊

$$\begin{array}{l|l} 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$30 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 5};$$

$$\begin{array}{l|l} 160 & 2 \\ 80 & 2 \\ 40 & 2 \\ 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$160 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5};$$

$$\begin{array}{l|l} 250 & 5 \\ 50 & 5 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$250 = \underline{2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5}.$$

Множители располагают в порядке возрастания!



Тренировочные упражнения



Разложите на простые множители
числа

216, 162, 144, 512, 675, 1024



216	2	162	2
108	2	81	3
54	2	27	3
27	3	9	3
9	3	3	3
3	3	1	

$$162 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$$

$$216 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$$

144	2
72	2
36	2
18	2
9	3
3	3

1024	2
144 = 2*2*2*2*3*3	2
512	2

512	2
256	2
128	2
64	2
32	2
16	2

8	2
4	2
2	2
1	

$$512 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$$

675	5
135	3
45	3
15	3
5	5
1	

$$675 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$$

256	2
128	2
64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$$1024 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$$



Нарисуй смайлик, который соответствует твоему настроению на конец урока



Я все понял(а)



Я не все понял(а)



Я ничего не понял(а)



Домашнее задание



Разложите на простые множители числа
875, 2376, 5625

