

Разложите на простые множители числа

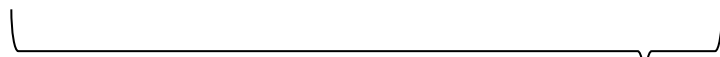
16, 55, 40

$$16=2*2*2*2,$$

$$55=11*5,$$

$$40=2*2*2*5$$

$$\mathbf{a + a + \dots + a = a \cdot n}$$


n pa3



$4;$ $4*4;$ $4*4*4;$ $4*4*4*4;$

$4*4*4*4*4;$

$$\underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ раз } n > 1} = a^n$$

**Степенью числа a с
натуральным показателем n
называется произведение n
множителей, каждый из
которых равен a**

Степень числа

показатель степени

a^n

основание степени

Запиши выражение короче:

а) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$; б) $35 \cdot 35 \cdot 35$

Найдите значение степени:

а) 12^2

б) 5^3

в) 3^4

1) a) 2^5 ; б) 24^3 ;

2) a) $11^2 = 11 \cdot 11 = 121$;

б) $4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$.

в) $2^4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$

**Разложить число 1980 на
простые множители.**

1980		2 · 5
198		2
99		3
33		3
11		11
1		

$$1980 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11$$

Задание 2.

Найти значение выражения

$$4^2 - (2^4 + 3 \cdot 6^2) : 31$$