



*Найдите закономерность и  
продолжите ряд, добавив по 2 числа*

8, 3, 18, 9, 28, 27, ...

3, 7, 15, 31, ...

## Проверка домашнего задания

### № 429

а)  $(m n)^2 = m^2 n^2$

б)  $(x y z)^2 = x^2 y^2 z^2$

в)  $(-3 y)^4 = 81 y^4$

г)  $(-2 a x)^3 = -8 a^3 x^3$

Критерии оценок

«5» - нет ошибок

«4» - одна ошибка

«3» - две ошибки

### № 437

б)  $4^3 \cdot 25^3 = (4 \cdot 25)^3 = 1\,000\,000$

г)  $\left(\frac{2}{3}\right)^7 \cdot 1,5^7 = \left(\frac{2}{3} \cdot 1,5\right)^7 = \left(\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{2}\right)^7 = 1$

е)  $0,2^6 \cdot 50^7 = (0,2 \cdot 50)^6 \cdot 50 = 10^6 \cdot 50 =$   
 $= 50\,000\,000$



## СОЕДИНИ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЧАСТИ ВЫСКАЗЫВАНИЙ:

*При умножении степеней с  
одинаковыми основаниями...*

*Степень отрицательного  
числа с нечетным  
показателем - ...*

*Степенью числа  $a$  с  
натуральным показателем  $n$ ,  
называется ...*

*При делении степеней с  
одинаковыми основаниями...*

*Степень отрицательного  
числа с четным показателем*

*-...*

**положительное число**

**произведение  $n$  множителей,  
каждый из которых равен  $a$**

**основание остается прежним,  
а показатели вычитаются.**

**отрицательное число**

**основание остается прежним,  
а показатели складываются.**

## Найди ошибку

$$70^2 = \mathbf{4900}$$

$$(-9,2)^2 \neq \mathbf{0}$$

$$(-8)^2 = -\mathbf{64}$$

$$(2x)^4 = \mathbf{8x}^{44}$$



## Вычислить

$$5^3 = 125$$

$$(-1)^9 = -1$$


$$0,8^2 = 0,64$$

$$110^0 = 1$$

$$(2x)^3 = 8x^3$$

$$(x^5)^4 =$$

$$(x^8)^5 =$$



# Возведение степени в степень

# Представъте в виде степени

$$(x^3)^2 = x^6 = y^{10}$$

$$(x^2)^3 = x^6 = y^{14}$$

$$(a^5)^4 = a^{20} = b^9$$

$$(a^3)^6 = a^{18} = b^{10}$$

$$(y^2)^5$$

$$(y^7)^2$$



*Выберите наибольшее число из предложенных:*

**10 102 35 402**

**89 65 448 235**



# Проверка теста

## 1 вариант

1.  $a^{12}$

2.  $x^{11}$

3.  $x^{28}$

4.  $c^2$

5. 8

## 2 вариант

1.  $y^{10}$

2.  $x^{10}$

3.  $a^{32}$

4.  $a^2$

5. 9



# *Критерии оценок*

«5» - нет ошибок

«4» - одна  
ошибка

«3» - две ошибки

## Страницка из истории



**Никола Шюке, француз, бакалавр медицины. Автор рукописного трактата по арифметике и алгебре "Наука о числах", в котором он ввёл в употребление показатели степеней.**

**Никола  
Шюке**





*Найдите медиану ряда:*


**405   413   450   460   476**



# *Домашнее задание*

***1. п. 20, № 439, 449***

***2. Дополнительная задача  
(по желанию)***



**Я удовлетворён уроком, я  
хорошо работал на уроке,  
понимал всё и получил  
заслуженную оценку**

**Урок был интересен, я  
принимал в нём участие, но  
что-то осталось еще не  
понятным**

**Пользы от урока я получил  
мало, многое не понял**