

***СТЕПЕНЬ
С НАТУРАЛЬНЫМ
ПОКАЗАТЕЛЕМ.***

**5²
3**



*"Пусть кто-нибудь попробует
вычеркнуть из математики
степени, и он увидит, что без
них далеко не уедешь"*

*М.В.Ломоносов
(1711 - 1765) -
русский ученый*



РАЗГАДАЙТЕ РЕБУСУСЫ



- Определите, какие ответы правильные, а какие ложные. истинному ответу поставьте в соответствие 1, ложному – 0. получив упорядоченный набор из единиц и нулей, вы узнаете имя первой русской женщины - математика.

- а) $x^2 \cdot x^3 = x^5$

- б) $s^3 \cdot s^5 \cdot s^8 = s^{16}$

- в) $x^7 : x^4 = x^{28}$

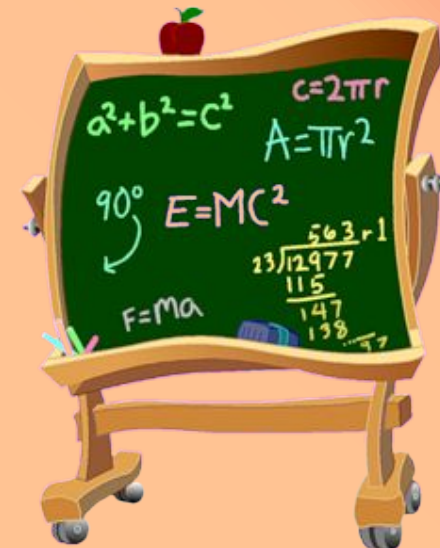
- г) $(c+d)^8 : (c+d)^7 = c+d$

- д) $(x^5)^6 = x^{30}$

- Выберите ее имя из четырех имен известных женщин, каждому из которых соответствует набор из единиц и нулей:



- Ада Августа Лавлейс – 11001
- Софи Жермен - 10101
- Екатерина Дашкова - 11101
- Софья Ковалевская - 11011



Софья Васильевна Ковалевская (1850-1891)



Русский математик,
первая женщина
член
корреспондент
Петербургской
академии наук



*15 января 2018 года исполнится 168 лет
Софье Васильевне Ковалевской.*

**Ее жизнь- это увлекательная история о
девушке, полюбившей свободу и математику,
история о женщине , проложившей
дорогу в науку женщинам России и Европы.**



Вычислить объем куба, ребро которого равно 0,6м. Вычислив объем, вы узнаете в каком имени жила Софья Ковалевская.

Карелино	Ливоново	Палибино	Марьино
2,16	0,36	0,216	0,18

П.Л.Чебышев	6
В.Я. Бумяковский	4
М.В. Остроградский	5

Решите уравнение:

$$\text{а) } 3^6 : X = 3^4$$

$$\text{б) } \frac{(X^8)^4 * (X^5)^9}{(X^{15})^4 * (X^4)^4} = 5$$



Стокгольмский

Гёттингенский

9

47

Колледж

университет

0,2

5



Вычислите:

а) $(-1)^{10} + 0^{12} + 1^{45}$

г) $\frac{2^5 * 8}{4^3}$

б) $\frac{2^6 * (2^3)^5}{2^{18}}$

д) $\frac{15 * 15^{13}}{15^{12}}$

в) $\frac{16^6}{4^7 * 64}$

е) $\frac{43^{12}}{43^6 * 43^5}$



М	е	а	б	д	и	о	с	р	к	н
80		56		4		8		16		43
	225		2		9		125		41	



Вычислите:

$$\begin{aligned} & (15^2 - 14^2)^2 + (8^9 + 2^6)^0 = \\ & = (225 - 196)^2 + 1 = \\ & = 29^2 + 1 = \\ & = 841 + 1 = 842 \end{aligned}$$



№542(а,в,д)

№545(а,г)

№559(а,б)

№560(а-г)



ТЕСТИРОВАНИЕ.



СРАВНИТЬ:

2³⁰⁰

3²⁰⁰



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СТР.32-33)

Вариант 1

№2(1)

№3(1)

№4(1 ст.)

№6(1 ст.)

№7(1 ст.)

Вариант 2

№2(2)

№3(2)

№4(2 ст.)

№6(2 ст.)

№7(2 ст.)



ДОМАШНЯЯ РАБОТА

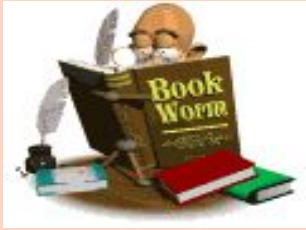
№542(б,г,е)

№545(б,в)

№559(в,г)

№560(д-з)



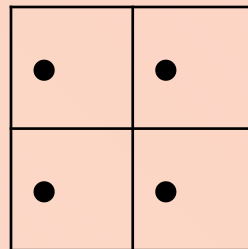


Это интересно

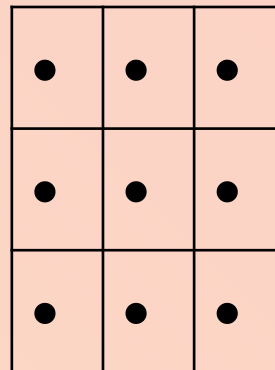
Люди придумали степеню с натуральным показателем очень давно:

Древнегреческий ученый Пифагор придумал, что каждое число можно представить в виде фигуры.

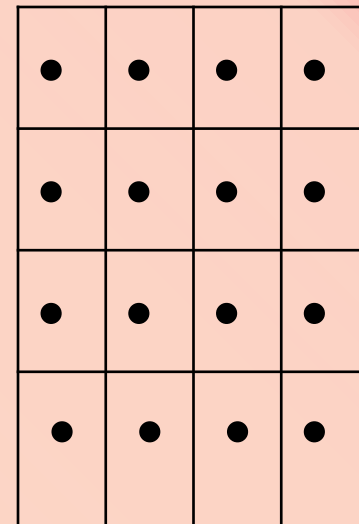
$$2^2$$



$$3^2$$



$$4^2$$



*Дальнейших
успехов !!!*



СПАСИБО!

