



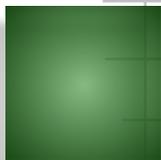
# Понятие степени с натуральным показателем

## 5 класс

*Градусова Ольга Михайловна*

*МОУ гимназия №1*

*г. Ярославль*





- $51 \cdot 8 - 46 \cdot 8$

40

- $52 \cdot 9 - 47 \cdot 9$

45

- $53 \cdot 10 - 48 \cdot 10$

50

- $54 \cdot 11 - 49 \cdot 11$

55



$$40=20+20$$

$$50=25+25$$

$$45=15+15+15$$

$$40=10+10+10+10$$

$$40=8+8+8+8+8$$

$$45=9+9+9+9+9$$

$$50=10+10+10+10+10$$

$$55=11+11+11+11+11$$



- $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 =$   
 $= 8 \cdot 9$
- $125 + 125 + 125 + 125 + 125 =$   
 $= 125 \cdot 6$
- $(a+b) + (a+b) + (a+b) + (a+b) =$   
 $= (a+b) \cdot 4$
- $X + X + X + X + X + Y + Y + Y + Y =$   
 $= X \cdot 5 + Y \cdot 4$



- $8 \cdot 8 \cdot 8$
- $125 \cdot 125 \cdot 125 \cdot 125 \cdot 125 \cdot 125$
- $(a+b) \cdot (a+b) \cdot (a+b) \cdot (a+b)$
- $X \cdot X \cdot X \cdot X \cdot X \cdot Y \cdot Y \cdot Y \cdot Y$



- $8 \cdot 8 =$   
 $= 8^9$
- $125 \cdot 125 \cdot 125 \cdot 125 \cdot 125 \cdot 125 =$   
 $= 125^6$
- $(a+b) \cdot (a+b) \cdot (a+b) \cdot (a+b) =$   
 $= (a+b)^4$
- $X \cdot X \cdot X \cdot X \cdot X \cdot Y \cdot Y \cdot Y \cdot Y =$   
 $= X^5 Y^4$



$$a^n$$

**a – основание степени**

**n – показатель степени**



$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ множителей}} \quad (n > 1)$$

$$a^1 = a$$

# физкультминутка



Из -за парт мы выйдем дружно  
Но шуметь совсем не нужно,  
Встали прямо, ноги вместе,  
Поворот кругом, на месте.  
Хлопнем пару раз в ладошки.  
И потопаем немножко.  
А теперь представим, детки,  
Будто руки наши – ветки.  
Покачаем ими дружно,  
Словно ветер дует южный  
Ветер стих. Вздохнули дружно  
Нам урок продолжить нужно.  
Подравнялись, тихо сели  
И на доску посмотрели.





1)  $2^6$

2)  $3^4$

3)  $10^5$

4)  $7^2$

5)  $4^3$



1)  $4 \cdot 5$

1)  $4 \cdot 5$

2)  $4^5$

2)  $4^5$

3)  $a+2$

3)  $a+2$

4)  $4 \cdot 5^3$

4)  $4 \cdot 5^3$

5)  $(8 + 2)^7$

5)  $(8 + 2)^7$

# самопроверка



2 4 5 8 9



• 1)  $4 \cdot 5$

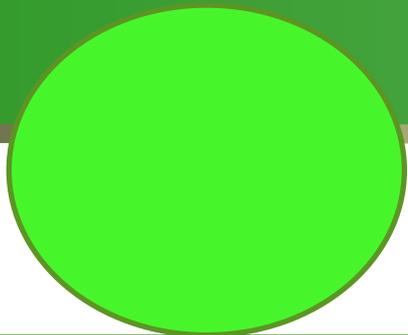
2)  $4^5$

3)  $a+2$

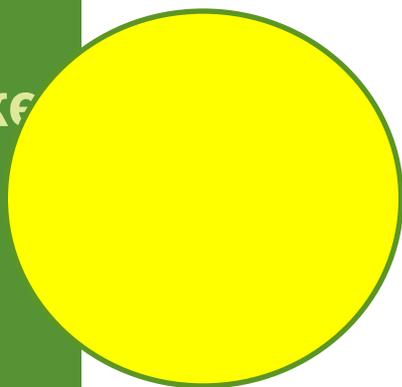
4)  $4 \cdot 5^3$

5)  $(8 + 2)^7$

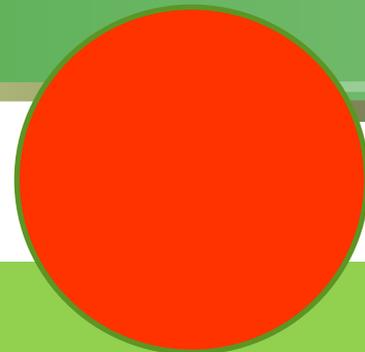
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•



Я хорошо  
потрудился на уроке.  
Мне было  
интересно.  
Я доволен своей  
работой.



У меня возникали  
трудности на уроке,  
но я с ними справился.  
Я понял свои ошибки  
и больше постараюсь  
не допускать их



На уроке мне было  
не интересно.  
У меня было  
много ошибок  
Я считаю, что мне  
еще нужно  
поработать над  
этой темой.