



СТЕПЕНИТЕ В ДЕЙСТВИЕ!

Име: _____ Дата: _____ Клас: _____

ЧАСТ 1. ОТКРИЙ ГРЕШКАТА!

Някой е решил следните задачи, но не всички са верни. Открий грешките, поправи ги и обясни какво правило е нарушено.

№	Израз	Решение	Вярно или грешно?	Обяснение
1	$(2 \cdot 3)^2$	$2^2 + 3^2$		
2	$(4 \cdot 5)^3$	$4^3 \cdot 5^3$		
3	$\left(\frac{2}{3}\right)^2$	$\frac{3^2}{2^2}$		
4	$(a \cdot b)^3$	$a \cdot b^3$		
5	$\left(\frac{m}{n}\right)^2$	$\frac{m}{n^2}$		
6	$(x \cdot 2)^3$	$x^3 \cdot 2^3$		
7	$\left(\frac{5}{4}\right)^3$	$\frac{5^3}{4}$		
8	$(3 \cdot a)^2$	$3 \cdot a^2$		
9	$\left(\frac{x \cdot y}{z}\right)^2$	$\frac{x^2 \cdot y^2}{z^2}$		
10	$\left(\frac{2a}{3b}\right)^3$	$\frac{8a^3}{27b^3}$		
11	$(p \cdot q \cdot r)^2$	$p^2 \cdot q \cdot r^2$		
12	$\left(\frac{4x}{y}\right)^2$	$\frac{4^2 \cdot x}{y^2}$		



Задача 1. Пресметни рационално.

а) $3^4 \cdot \left(1 \frac{1}{3}\right)^4 =$ _____

б) $0,4^2 \cdot 5^2 =$ _____

в) $0,25^3 \cdot 4^3 =$ _____

г) $0,125^2 \cdot 8^2 =$ _____

Задача 2. Използвай свойствата и опрости израза.

а) $\left(\frac{3}{2}\right)^5 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^5 =$ _____

б) $(6 \cdot 4)^3 : (3 \cdot 8)^3 =$ _____

в) $\frac{6^4}{12^4} =$ _____

г) $\frac{0,14^3}{0,014^3} =$ _____

д) $\left(\frac{3^2 \cdot 3^6}{3^7}\right)^3 =$ _____

Задача 3. Намери неизвестното x.

а) $x \cdot 3^2 \cdot 2^2 = 6^4$ _____

б) $x : 4^3 = 2^3 \cdot 8^3$ _____

в) $12^5 : x = 3^5 \cdot 4^5$ _____

г) $x \cdot 5^2 = 25^3$ _____

Задача 4. Открий x.

а) $x \cdot 4^3 \cdot 3^3 = 12^5$ _____

б) $x : 5^2 = 1,5^2 \cdot 2^2$ _____

в) $x \cdot 2^4 \cdot 9^4 = 6^8$ _____

г) $27^x = 3^{12}$ _____



ДРОБ.

a) $\frac{4^2}{6^4}$ _____

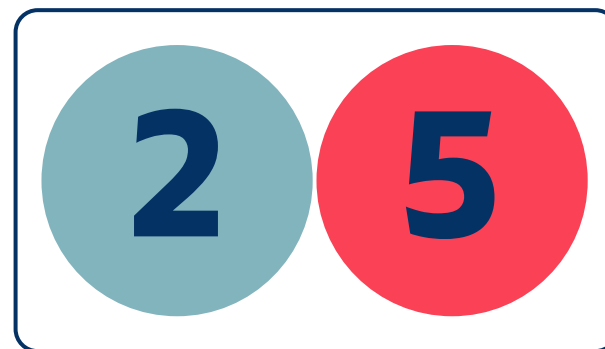
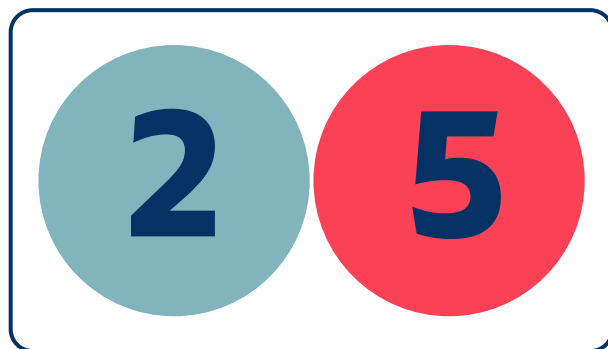
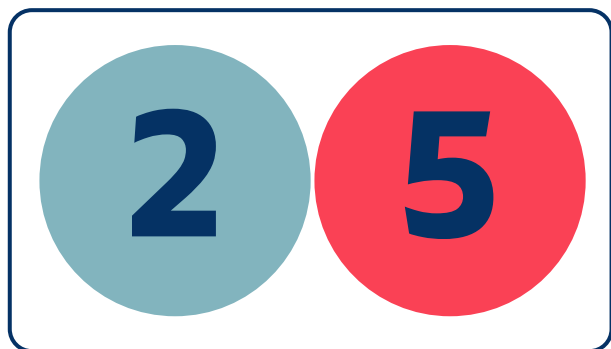
б) $\frac{2^4 \cdot 3^2}{6^4}$ _____

в) $\frac{16^2}{8^3}$ _____

г) $\frac{7^5 \cdot 9^5}{63^5}$ _____

д) $\frac{12^2 \cdot 5^2}{30^2}$ _____

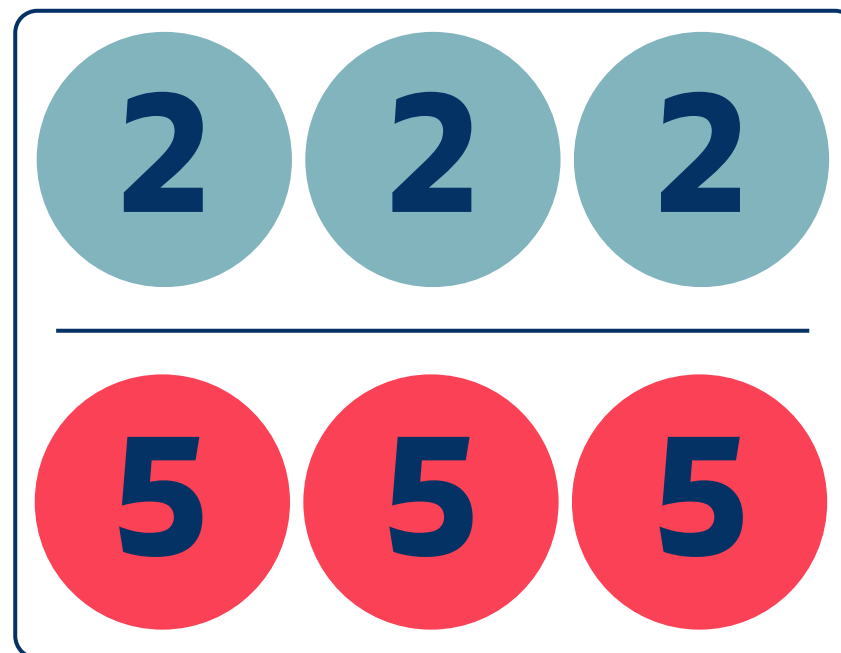
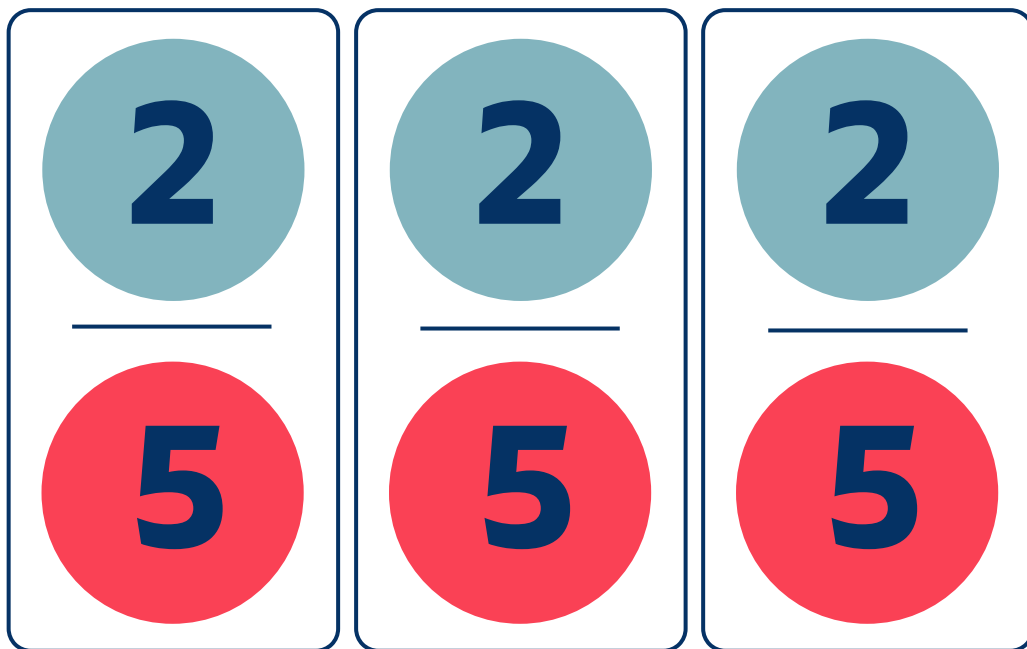




ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Математика

6 клас



ТВЪРДЕНИЯ

$$(a.b)^2 = a^2.b^2$$

$$\left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{3^2}{2^2}$$

$$(a.b)^3 = a^3 + b^3$$

$$\left(\frac{2.3}{4}\right)^2 = \frac{2^2.3^2}{4^2}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^4 = \frac{a^4}{b^4}$$

$$\left(\frac{1}{a}\right)^n = a^n$$

$$(2.5)^3 = 2^3.5^3$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Математика

6 клас

