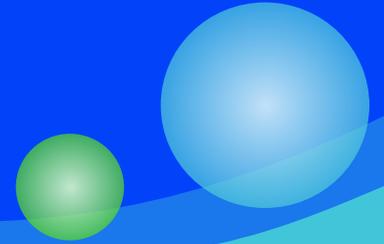




**Степень с  
рациональным  
показателем.**



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

**Ломоносов М. В.**



□ Если  $\frac{p}{q}$  - обыкновенная дробь ( $q \neq 1$ ) и  $a \geq 0$ , то

под  $a^{\frac{p}{q}}$  понимают  $\sqrt[q]{a^p}$

т.е.  $a^{\frac{p}{q}} =$

□ Если  $\frac{p}{q}$  - обыкновенная дробь ( $q \neq 1$ ) и  $a > 0$ , то

под  $a^{-\frac{p}{q}}$  понимают  $\frac{1}{a^{\frac{p}{q}}}$  :

$a^{-\frac{p}{q}} =$

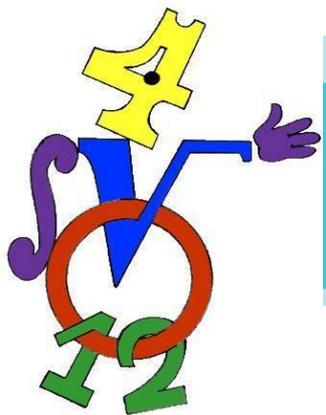
# Вычислите:

а)  $-32^{\frac{1}{5}}$

б)  $(27 \cdot 64)^{\frac{1}{3}}$

в)  $\left(\frac{16}{81}\right)^{\frac{1}{4}}$

г)  $\left(64^{\frac{1}{3}}\right)^{\frac{1}{2}}$

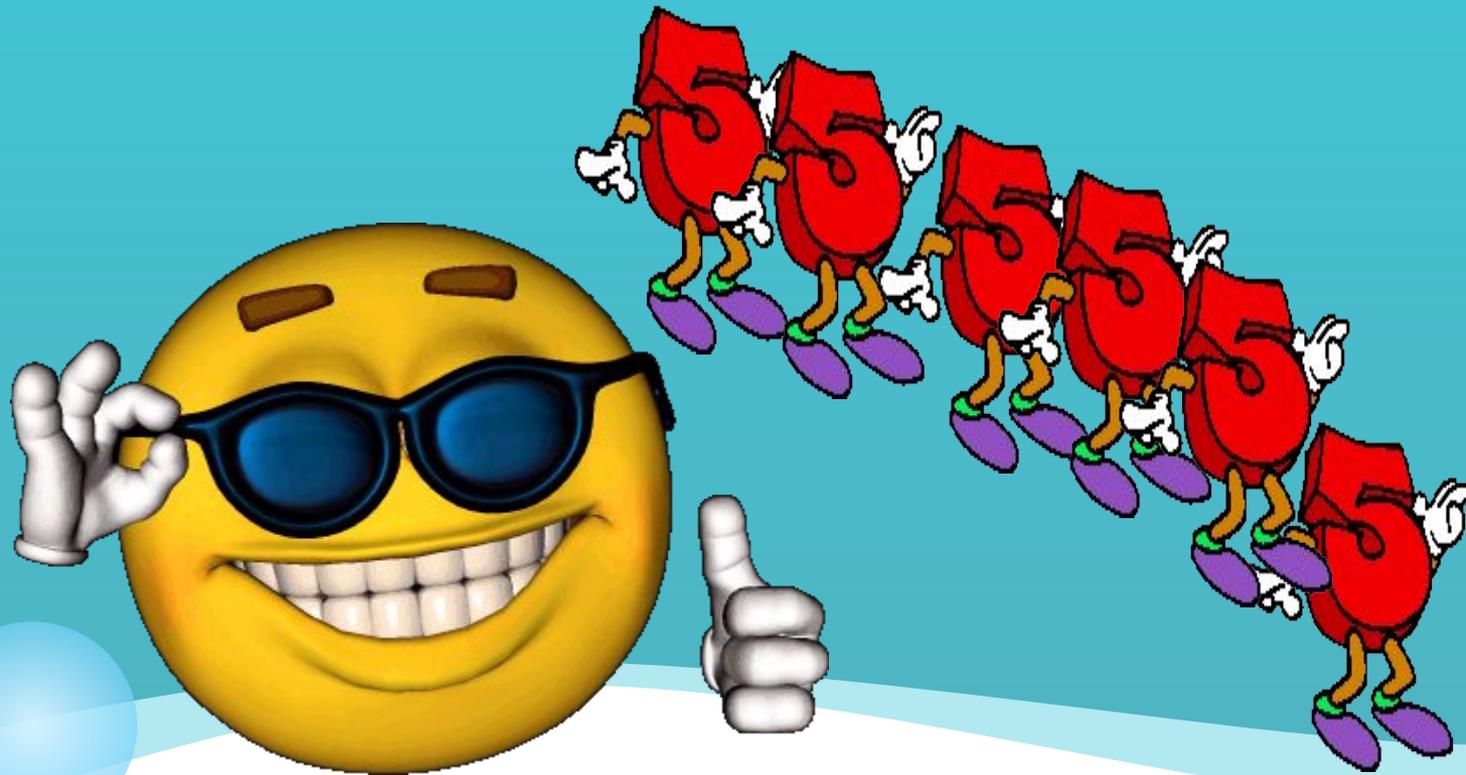


Назовите корень уравнения:

а)  $x^6 = 729$ ;

в)  $x^{\frac{1}{4}} = 3$ ;

б)  $x^{\frac{1}{2}} = 5$ ;



**Спасибо за урок!**