

# *Показательная функция*

*Устная работа*

*Какие из перечисленных ниже функций, являются показательными?*

*а)  $y = 2^x$ ;    б)  $y = \pi^x$*

*в)  $y = x^2$ ;    г)  $y = 3^{-x}$*

*д)  $y = (\sqrt{2})^x$*

*е)  $y = x$*

*ж)  $y = (x - 2)^3$*

*Какие из перечисленных ниже функций, являются возрастающими, убывающими?*

a)  $y = 5^x$

б)  $y = (0,5)^x$

в)  $y = (\sqrt{2})^x$

г)  $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$

д)  $y = 49^{-\frac{x}{2}}$

e)  $y = \left(14 \cos \frac{\pi}{3}\right)^x$

ж)  $y = 7^{-x}$

з)  $y = \left(\frac{3}{5}\right)^{-x}$

и)  $y = (0,64)^{\frac{1}{2}x}$

*При каком значении  $a$ , график функции  $y = a^x$ ,  
проходит через точку с координатами:*

$$P(1;2), M(2;9), C(2;\frac{4}{9}), D(-2;4),$$

$$R(-3;\frac{1}{27})$$

*Сравнить по величине числа  $m$  и  $n$ ,*

*если*

$$\left(\frac{2}{3}\right)^m > \left(\frac{2}{3}\right)^n$$

$$(2,3)^m > (2,3)^n$$

$$(0,7)^m < (0,7)^n$$

$$\left(1\frac{2}{3}\right)^m < \left(1\frac{2}{3}\right)^n$$

$$\left(\frac{8}{3}\right)^m > \left(\frac{8}{3}\right)^n$$

$$\left(\frac{4}{5}\right)^m < (0,8)^n$$