

ریاضی ۲ مخصوص تجربی

تابع نمایی

۱- قوانین توان‌های حقیقی:

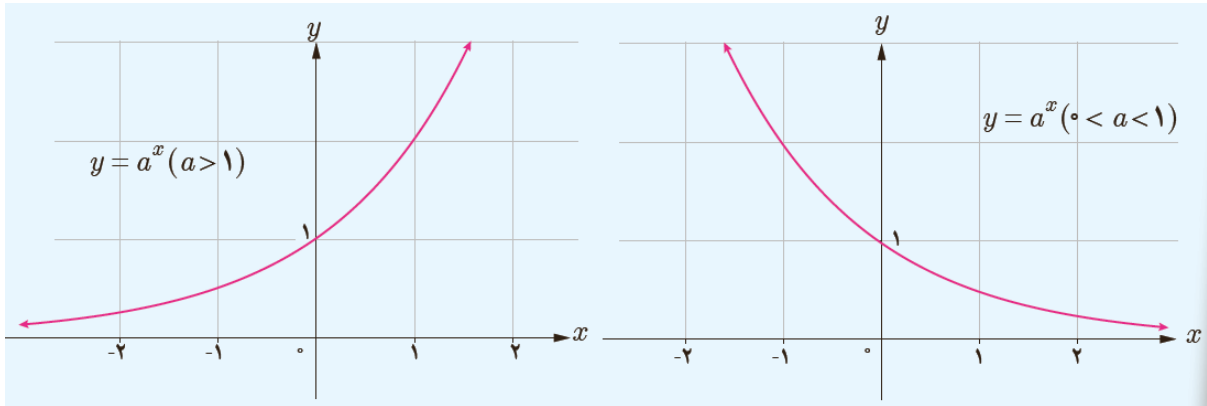
$a^0 = 1$	$a^{-x} = \frac{1}{a^x}$	$a^x \cdot a^y = a^{x+y}$
$(a^x)^y = a^{xy}$	$(ab)^x = a^x \cdot b^x$	$\left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$
$\frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}$		

۲- هر تابع با ضابطه $f(x) = a^x$ که در آن $a \in \mathbb{R}$ و $a > 0$ و $a \neq 1$ یک تابع نمایی نامیده می‌شود.

۳- تمامی انتقال‌های توابع نمایی، یک تابع نمایی می‌باشند.

$$y = ka^{bx+c} + d$$

۴- نمودار تابع نمایی $y = a^x$ در حالت کلی، مشابه یکی از دو حالت زیر می‌باشد:



۵- دامنه تابع نمایی $y = a^x$ همیشه برابر R و برد آن برابر $(0, +\infty)$ می باشد.