

کدام یک از توابع زیر ، نشان دهنده یک تابع نمایی است؟

x	1	2	3	4
y	3	6	9	12

(2

x	1	2	3	4
y	3	5	7	9

(1

x	1	2	3	4
y	3	4	5	6

(4

x	1	2	3	4
y	3	9	27	81

(3

اگر تابع $f(x) = (k + 1)x + 4^x$ تابعی نمایی باشد ، مقدار تابع $g(x) = (k + 3)^x$ به ازای $x=2$ کدام است؟

12 (4

10 (3

6 (2

4 (1

نمودارهای دو تابع $y = 2a + 3^x$ و $y = (\frac{a}{5})^x$ نسبت به محور y ها قرینه اند. مجموعه قادیر a کدام است؟

\emptyset (4

{1} (3

{1 و 5/2} (2

{1/2 و 3/2} (1

نمودار تابع $f(x) = \frac{5^x + 15^x}{2^x + 6^x}$ از کدام نواحی میگذرد؟

(1 اول و دوم (2 اول ، سوم ، چهارم

(3 اول ، دوم و سوم (4 سوم و چهارم

نمودار دو تابع $f(x) = 4^x$ و $g(x) = -|x| + 3$ چند نقطه برخورد دارند؟

4) صفر

3 (3

2 (2

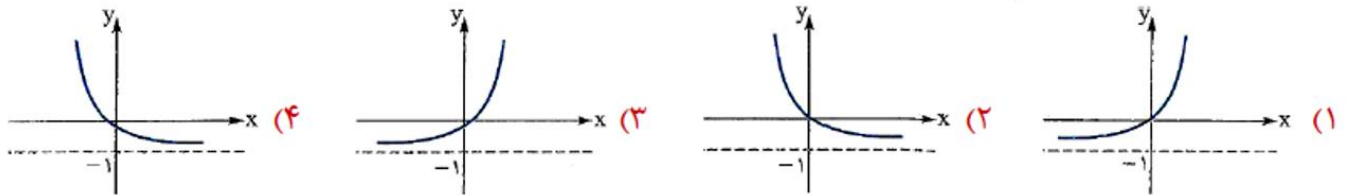
1 (1

نمودار دو تابع f و g در چند نقطه ، یکدیگر را قطع می کنند؟ (\mathbb{R}^+ یعنی اعداد حقیقی مثبت)

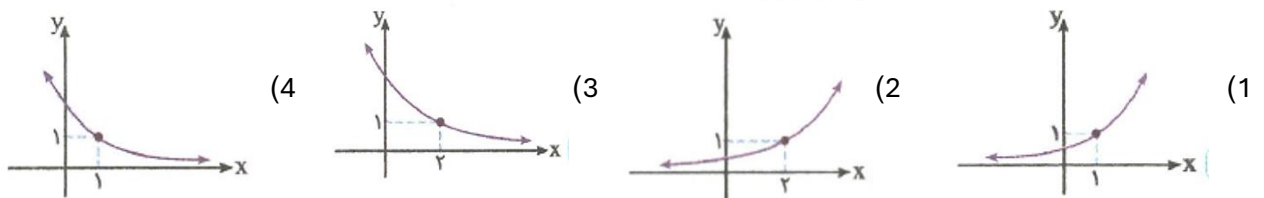
$\left\{ \begin{array}{l} f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R} \\ f(x) = 3^x \end{array} \right.$
 $\left\{ \begin{array}{l} g: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R} \\ g(x) = \sqrt{5} \end{array} \right.$

(1) هیچ نقطه (2) یک نقطه (3) دو نقطه (4) سه نقطه

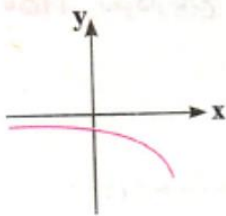
نمودار تابع $y = \left(\frac{4}{5}\right)^{-x} - 1$ به کدام صورت است؟



نمودار تابع $y = 5^{x-2}$ شبیه کدام نمودار زیر است؟



شکل مقابل، نمودار تابع $f(x) = a \times b^x$ است کدام نتیجه گیری درست است؟



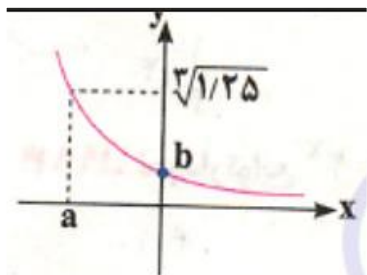
(1) $0 < b < 1, a < 0$

(2) $b > 1, a > 0$

(3) $0 < b < 1, a > 0$

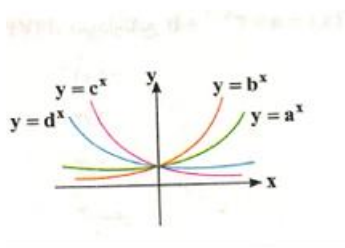
(4) $b > 1, a < 0$

شکل مقابل، نمودار تابع $y = (0.8)^x$ است. مقدار $a + b$ کدام است؟



(1) $\frac{4}{3}$ (2) $\frac{1}{3}$ (3) $\frac{2}{3}$ (4) $\frac{5}{3}$

با توجه به نمودار مقابل کدام نتیجه گیری درست است؟



(1) $a > b > c > d$

(2) $b > a > c > d$

(3) $b > a > d > c$

(4) $a > b > d > c$

نمودار تابع $y = (\frac{2}{3})^{2-x}$ به کدام صورت است؟

