

استاد امید سلمانی

$$① \text{ انواع تابع } : \text{ تابع } f(n) = \frac{an^3 + 4n^2 + cn}{3n^2 + dn}$$

الف) هفتی (الف) :

$$a + c + d = ?$$

ب) اگر $(c, d) = 2$ ، دُستاب (ب) :

$$a + c$$

استاد امید سلمانی

② اگر دو تابع $f(n) = \sqrt{4-n^2} + \sqrt{n^2-4}$ و تابع ثابت $g(n) = k$ با دامنه دو عضو $\{a, b\}$ برابر باشند، طول پاره خطی که در نقاط (a, k) و (b, k) را به هم وصل می‌کند، کیسا است؟

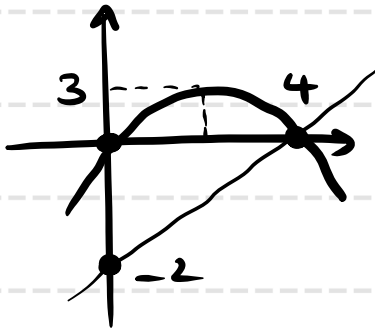
استاد امید سلمانی

③ اگر $f(x) = \frac{2}{x+1}$, $g(x) = \frac{ax+b}{4x^2+cx+d}$ با هم برابر باشند،

حاصل $d^2 + a^2 + b^2 + c^2$ را بیابید.

استاد امید سلمانی

④ اگر نمودار دو تابع f و g به شکل زیر باشند، مبرودتاج $\frac{f}{g}$ را بیابید.



$$\mathbb{R} \setminus \{1\}$$

$$\mathbb{R} - \{4\} \quad (2)$$

$$\mathbb{R} - \{6\} \quad (3)$$

$$\mathbb{R} - \left\{ \frac{4}{3} \right\} \quad (4)$$

استاد امید سلمانی

⑤ تابع $f(n) = \sqrt{n}$ را یک بار نسبت به محور وها و یک بار نسبت به محور x ها مرتب می کنیم (نسبت به ...) و آن را ابتدا 1 واحد به سمت چپ و دو واحد بالا می بریم ، این نمودار خط $y = n - 1$ و $y = -2n + 1$ را در حین نقطه تقاطع می کند؟

استاد امید سلمانی

⑥ تابع با ضابطه $f(x) = \sqrt{(2x+5)^2} - \sqrt{(5x-2)^2}$ در یک بازه

ترویج است. ضابطه f^{-1} را در این بازه کساکت؟ (MOI)

$$f^{-1}(x) = -\frac{1}{3}x + \frac{7}{3}, x \leq \frac{29}{5} \quad (1)$$

$$f^{-1}(x) = -\frac{1}{3}x + \frac{7}{3}, x > \frac{29}{5} \quad (2)$$

$$f^{-1}(x) = \frac{1}{3}x - \frac{7}{3}, x \leq \frac{29}{5} \quad (3)$$

$$f^{-1}(x) = \frac{1}{3}x - \frac{7}{3}, x > \frac{29}{5} \quad (4)$$

استاد امید سلمانی

$$|2n-6| - |2+4| + n$$

استاد امید سلمانی

تلاقی f و f^{-1} :

⑦ فرض کنید M نقطه تلاقی منحنی $y = x^3 + 3x - 12$ با محور x و y فاصله

نقطه M از هفتا مختصات را بیابید (۱۵)

⑧ اگر $f(x) = \sqrt{ax^3 + b}$ باشد و f^{-1} نقطه اصلی را در $(2, 10)$ قطع می‌کند،

مسئله $a \times b$ را بیابید.

استاد امید سلمانی

⑨ اگر $f(m) = m^2 - 2m - 3$ و f^{-1} خودارهای زوج f^{-1} و $g(m) = \frac{m-9}{2}$ باشد
با کدام طول متقاطع هستند؟ 11 12 15 13 18 14 21

استاد امید سلمانی

۱۵) اگر $\sin \theta$ و $\cos \theta$ فارون ہاں $f(x) = 1 + x - 2\sqrt{x}$ (۱, ۲) پاسد، $g(x)$ گدالت؟*



استاد امید سلمانی

۱۱) اگر $f(n) = n^2 + n$ و $g(n) = \sqrt{4n+1}$ ، حساب ذوزنقه‌ی محدود

بین تابع $y = 3x$ و $y = 0$ را بیابید.

$$\frac{15}{2} \quad (4)$$

$$15 \quad 13$$

$$6 \quad 12$$

$$12 \quad 11$$

استاد امید سلمانی

(12) اگر $f_{n+1} = \left(\frac{1}{4}\right)^n$ و $g_{n+1} = \frac{1}{\sqrt{-n^2+5n-4}}$ ، دایره‌ی $f_{n+1}g_{n+1}$ را بنویسید.

کدام است؟ (1) (-2,0) (2) (-1,0) (3) $(-\frac{5}{2}, 0)$ (4) $(-\frac{3}{2}, 0)$