

عسل خبزیان

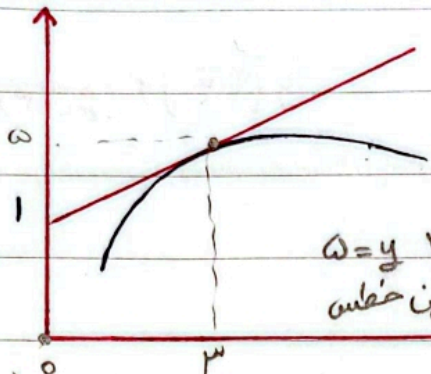
تالیف ۲۴

دوازدهم دختند B

* آید به ویژگی نگه احمقانده ترین تالیفی که تو این ۳ سال نوشتی که همه قطعاً همین تالیف

خط مماس بر f در (۳, ۵)

$f'(3) = ?$



$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = f' \rightarrow \frac{5-1}{3-0} = \frac{4}{3}$$

۱- تناسب کشیدنی و اما با هم در برهین حیرت شد

حاصله توضیح هم بزرگ

۵ این می گم لفته خط مماس در نقطه (۳, ۵) جنب یعنی وقتی $x=3$ و $y=5$ حالا $f(3)$ یعنی جنب خط مماس تو ی نقطه ۳ خط ما شد که گفته این خط ما فقط باید شیبش به دست بیاریم که $\frac{5-1}{3-0}$ میشه

۲- خط مماس بر f(A) از نقاط (۱, ۱) و (۲, ۲) گذشته $f(5) = ?$

۱۰ مشتق ما بوده یعنی در واقع تو ی معادله $y = \frac{a}{\sqrt{ax-1}} + b$ باید صحت کنه معادله تا صحت داریم مشتق $\sqrt{ax-1}$ میشه $\frac{a}{2\sqrt{ax-1}}$ شایب جی چون مشتق $\frac{u'}{2\sqrt{u}}$ حالا نقاط مسوای که داده باید در اون خط باشه که شیبش

$$\frac{2a}{2\sqrt{ax-1}} + b = 2$$

$$\frac{-1a}{2\sqrt{ax-1}} + b = 1$$

اول دامنه a حار و پیدا کنیم $2a-1 > 0$

$$a > \frac{1}{2} \text{ I}$$

راضه باک داره یا من جزو؟ $-a-1 > 0$

$$a < -1 \text{ II}$$

$$2x^2 + 3x = ?$$

$$f(x) = \frac{x^2 + mx + 1}{x+3}$$

۱۵ ۳- معادله خط مماس بر $f'(1)$ $2y - 3x = n$

$$2x^2 + 3x = 4 \rightarrow 2x^2 + 3x - 4 = 0$$

$$\frac{x^2 + 2x + 1}{(x+3)^2}$$

عام نمی درون چندر اعتناش که در تریبیر موی جنب $\left| \begin{matrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{matrix} \right| = 1$ شیب برده $\frac{n+3}{4} = y \rightarrow \frac{3}{4}$

$$f(x) = \frac{x^2 + 2x + 1}{x+3} \xrightarrow{x=1} 1 = \frac{2(1)+n}{4} \rightarrow n=1$$

در ازای ۱ هم y معادله خط مماس و هم تابع یلیچون بر هم مسا شده یا همون به نقطه خود با اون x در بند پس تو اون نقطه (x, y) برار شدن یلیه

$$f(x) = \frac{27 - \sin^2 x}{9 - \sin^2 x}$$

$$g(x) = \frac{3}{3 + \sin x}$$

$$3g'(\frac{5\pi}{3}) - f'(\frac{5\pi}{3}) = ?$$

۲۰ از اونجا که عبارت منویب ریاضی چقدر به عددن ترجیحیم به کاری کفم مشتق عبارت ساده تری بلیچون هم چون اعداد داده شده به عنوان x یک تده و هر چون منهای احتمالا مشتق تقسیم بود. وی جنب حالا بازم اول ببینیم چقدر پیشه ساده اش کنه نام انباشتن

$$(3 - \sin^2 x)(9 + \sin^2 x + 2 \sin x)$$

$$3g' - f' = (3g - f)'$$

باید چون پریم دارند از منایبیر

$$(3 - \sin^2 x)(3 + \sin x)$$

$$\frac{9 - 9 - \sin^2 x - 3 \sin x}{3 + \sin x} = \frac{-\sin x (\sin x + 3)}{3 + \sin x} \xrightarrow{\text{مشتق}} -\cos x = -\frac{1}{2}$$

۹- $d = ax$ در نقطه A مماس بر $f(x) = \frac{\sqrt{x}}{-2x^2 + x + 1}$ $y_A = ?$ این سوال را همیشه فکر کنیم قبل از حل کردن چون اگر طبق قاعده بریم A نقطه (۰ و ۰) بوده

5

۱۰- برای جا انداختن $2\sqrt{5}$ مشتق چیست $\frac{2x}{\sqrt{x^2-1}} = g'(x)$

مشتق منگم در حد برای کج کرد نمونه گفتک انداختند با منگم فادام راستی اون سوالی کردی منگم بودین خوب حل کردم نی دوم ما چند تا تکلیف قبله تو ضمیمه دادم اعلی حل کرده من درفانز شتم

$f(x) = (x[x])^3$ & $g(x) = \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$

$\frac{(f \circ g)'(\frac{\sqrt{5}}{2})}{-48\sqrt{5}} = ? \frac{f'(g) \times g'(\frac{\sqrt{5}}{2})}{-48\sqrt{5}}$

$f'(x) = 3(x[x])^2 \times ([x] + x)$

$f'(g) = 3(2 \times 1)^2 \times (1 + 0) = 12$

10

$g(x) = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{4}}} = 2$ مشتق ضرب $\frac{\sqrt{5}}{2}$

$\frac{f \circ g'(\frac{\sqrt{5}}{2})}{-48\sqrt{5}} = \frac{24\sqrt{5}}{-48\sqrt{5}} = -\frac{1}{2}$

دلبری خواست روزی که نوشتن این سری تکلیف شروع کردم زیرش آهنگ بنویسم وکی فی خواص شش شش سر همی سر سر...

15