

کتاب (سنی) / (دراوس) (متر) ...

| r a^r + (m-r) a^r + a^r | x^2 a -> | r a^r + (m-r) a^r + a^r | = 0

r a^r + m a^r - r a^r = 0 -> a^r (r a + m - r) = 0 -> a = 0 -> ... -> tan b / sqrt(5) = 0

sqrt(4 a^r + (m-r) a + m) = 0 ...

a = (r-m)/r -> sqrt(x^2 + (r+m^2-2m)/x) + (-m^2-m+9)/x + m/r = 0 -> ...

-> r m^2 - 15 m + 18 = 0 -> m^2 - 7 m + 9 = 0 -> m = 2 & a = -1/5

lim (x+1/2) sqrt(4) / (x^2 - 1/2 x + 1/2) ... = tan b / sqrt(5) -> tan b = 2/sqrt(5)

lim sqrt(5)/|x+1/2| = sqrt(5)/|x+1/2| = r sqrt(5) / sqrt(r^2 - 1/2) -> tan b = sqrt(5)/r -> b = pi/5

... f در آن نقطه ...

x=1 -> a - a + b = 0 -> a = b ...

1 + a + b = 0 -> 1 - a - b ... [b - 2a] = [-5 - 2] = [-7/3] = [-2] + 2

... [1, 0] ...

x=1 -> tan(pi/2) = -1 ... (x^2+x-2)/(x-1) = (x+2)(x-1)/(x-1) = x+2

-x-2/a = -1-2/a = -1 -> a = 3

x=0 -> (x+2)(x-1)/(x-1) = 2/(-1) = -2 ... b(a - (-a)) = -2 -> b = -2/a

b(a - (-a)) = -2 -> b = -2/a -> a x b = 2/a x a = 2

1, 100



۳۰ چون تابعی که داریم برآیندی است در دامنه برآیندی باید به نقاطی که داخل دامنه صحیحی که در آن تعریف می‌شود

برای آنکه تابع مستقیم شود باید به ازای  $x=0$  در داخل برآیند ما با هم فرق بگیرد:

$$a+0 = 2a+b = 2a+2b \rightarrow a = -b$$

۳۱ باید داخل برآیند درجه یکی کمتر از اولی باشد:

$$[x] = [x + [a+1]] \rightarrow [a+1] = 0$$

$$\rightarrow 0 \leq a+1 \leq 1 \rightarrow -1 \leq a < 0$$

$$\frac{g[a]}{f(a)} = \frac{ax-1}{(ax+0)+(bax-1)} = \frac{-a}{-b} = \frac{-a}{+a} = -1 \rightarrow 2$$

۳۲ برای اینکه این تابع به ازای  $x=0$  در دامنه برآیند صحیحی که در آن تعریف می‌شود فقط در صورتی

تابع دوپس است که عامل منفی کننده ای داشته باشد برآیند باشد:

$$f(x) = -2ax - b = 0$$

$$\frac{a}{f(a)} = \frac{a}{-2a} = -\frac{1}{2} \rightarrow 2$$

۳۳ اگر تابع به صورت  $ax^2+mx+n$  باشد به ازای  $x=a$  برآیند است:

$$(x-a)(x-a-r) = ax^2+mx+n \rightarrow x^2 + (-2a-r)x + a^2+ra$$

$$m = -2a-r \text{ و } n = a^2+ra$$

$$f(2a) = 0 \rightarrow \frac{(a-a)^{-1}(n-a-r)}{a-a} = -x+a+r = -2a+a+r = r-a$$

$$\rightarrow r-a = 0 \rightarrow a=r \rightarrow m = -4 \text{ و } n = 4$$

$$n-m = 4 - (-4) = 8 \rightarrow 2$$

$$f(a) = -(a-2a) = r \rightarrow a=r$$

$$f(x) = \frac{(x-a)(x-2a)}{-(x-a)} = \frac{(x-r)(a-r)}{-(x-r)} = \frac{a^2-4a+4}{-(a-r)} = \frac{a^2+ma+n}{-(a-r)}$$

$$m = -4, n = 4 \rightarrow n-m = 4 - (-4) = 8$$





$$m-5 = a^5 + a = 0 \rightarrow m = -5$$

این سوال؟

$$\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = \frac{0}{0} = \frac{\sqrt{x} |x-1|}{|x^5+1|}$$

۲

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt{x} |x-1|}{|x^5+1|} = \frac{+\sqrt{x}}{|x^5+1-x|} = \frac{\sqrt{-1}}{-1-1} = \frac{\sqrt{-1}}{-2} \Rightarrow ?$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{|x|}{|x|+1} = \frac{|a|+1}{|a|+a}$$

برای بی نهایت باید از اول به آخر حل کردی و جوابی که برتازه

۳

$$x \rightarrow 0 \rightarrow \frac{0+1}{0+a} = \frac{1}{a} \rightarrow \frac{1}{a} = \frac{x-1}{x^2+5} \rightarrow x^2+5 = x^2-a$$

$$\rightarrow x^2 - x^2 - a - 5 = 0 \rightarrow (a-5)(x^2+1) = 0$$

$a = \frac{1}{5} \rightarrow 0.2$   
 $a = 5$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{1}{a}} f(x) \Rightarrow \lim_{x \rightarrow \frac{1}{5}} \frac{|x|+1}{|x|+a} \rightarrow \frac{\frac{1}{5}+1}{\frac{1}{5}+5} = \frac{\frac{6}{5}}{\frac{26}{5}} = \frac{6}{26} = \frac{3}{13}$$

۴

