

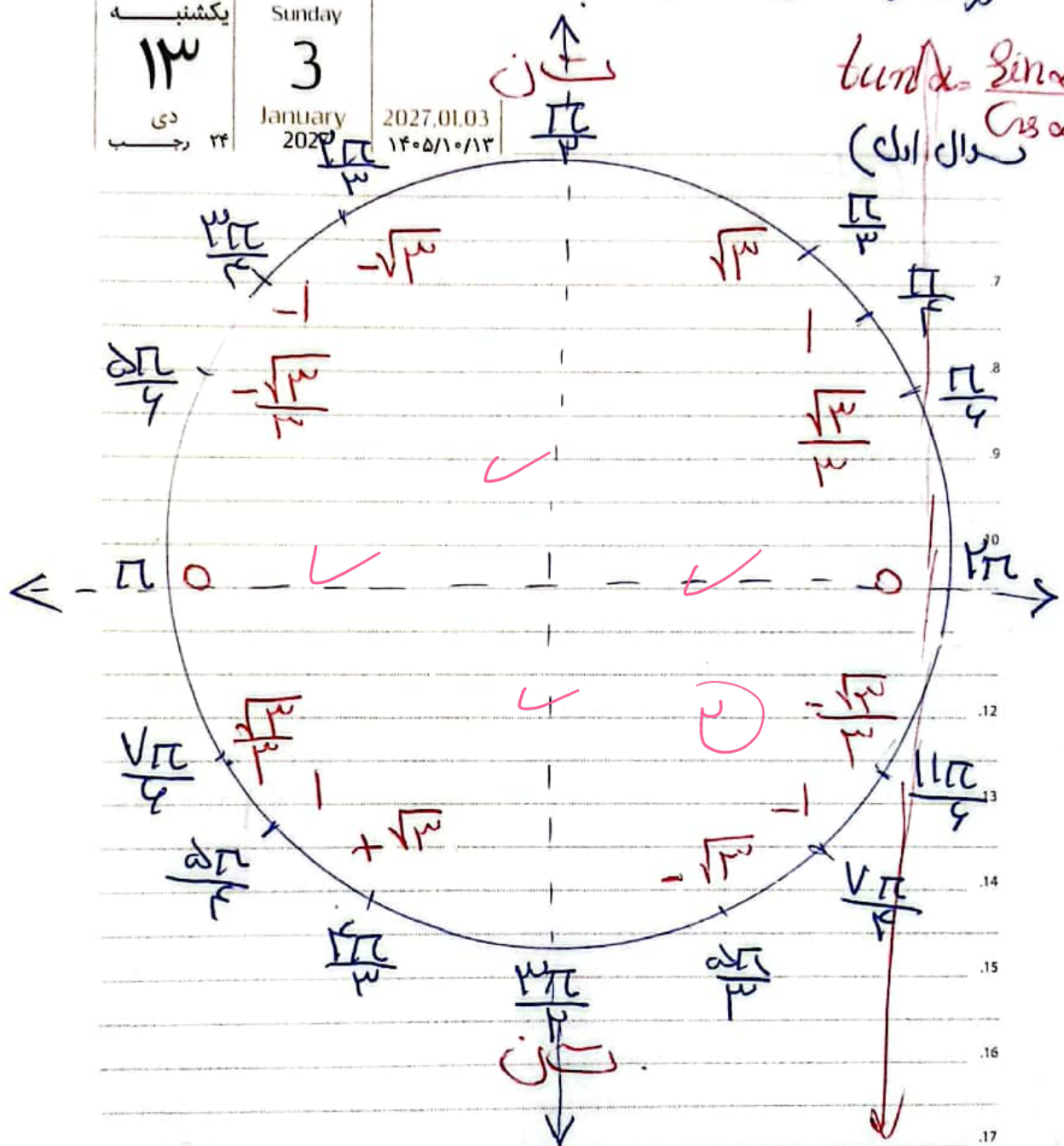
۱۴ صفا چیزهایی که دوستم صفه ی آنهم
را بفون ضیفه کلفت مکنه آفرین ت

در باره ی سانی - کلون تابع گاه ی ۲

یکشنبه
۱۳
دی
۲۴
Sunday
3
January
2027
2027.01.03
۱۴۰۵/۱۰/۱۳

$$\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

(دال اول)



(دال دوم)

$$\textcircled{الف} \sin \frac{\pi}{4} + \cos \pi + 2 \tan \frac{3\pi}{4} =$$

$$+\frac{1}{\sqrt{2}} - 1 + 2(-1) = -\frac{1}{\sqrt{2}} - 2 = \frac{N - \omega}{T} E$$

$$\textcircled{ب} -\cos \frac{5\pi}{4} + \sin \frac{\pi}{3} - 3 \sin \frac{\pi}{6} =$$

$$-(-\frac{\sqrt{3}}{2}) + \frac{\sqrt{3}}{2} - 3(-\frac{1}{2}) = \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{3}{2} = \frac{\sqrt{3} + 3}{2}$$

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Week 3

$$\textcircled{C} \cos \frac{\pi}{3} + 3 \cos \frac{\pi}{3} - 2 \tan \frac{\pi}{4} =$$

$$7. \quad \frac{-\sqrt{3}}{3} + 3 \left(\frac{+\sqrt{3}}{3} \right) - 2 \left(\frac{-\sqrt{3}}{4} \right) =$$

$$8. \quad \frac{2\sqrt{3}}{3} + \frac{2\sqrt{3}}{3} = \frac{4\sqrt{3}}{3}$$

$$9. \quad \textcircled{>} \cos(\sin \pi) + \sin(\pi \cos \frac{\pi}{4}) =$$

$$11. \quad \cos(0) = +1 + \sin(\frac{\pi}{2}) \quad \frac{1}{2} \quad 2$$

$$12. \quad 1 + 1 = 2$$

$$13. \quad f(a) = a^2 + 2a, \quad f(a) = 3a + 2 \quad (\text{مساوی})$$

$$14. \quad f(a) = f(a) \quad \text{چون تابع یکسان است}$$

$$15. \quad a^2 + 2a = 3a + 2 \quad a^2 + a - 2 = 0$$

$$16. \quad (a+2)(a-1) = 0$$

$$17. \quad \boxed{a = -2} \quad \text{و} \quad \boxed{a = 1}$$

18. \quad \text{ملاحظه: } a > 0 \text{ می باشد فقط برای قابل قبوله!!}

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 2x & x \geq 1 \\ 2x + 3 & x \leq 1 \end{cases}$$

شهادت حضرت امام موسی کاظم (ع) (۱۸۳ هـ.ق)

N O T E

ش	ی	د	س	چ	پ	ج
۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰		

هفته چهل و دوم

$$f(1) = f(a) = 5 \quad 2$$

سوال چهارم)

$$f(x) = \begin{cases} 2x^2 - b & x \geq 1 \\ a + 2x & -3 \leq x \leq -1 \end{cases}$$

$$2(-3)^2 - b = a + (-4)$$

$$18 - b = a - 4$$

$$12 = a + b$$

الف) $y = \frac{1}{x^3 - 4x^2}$

سوال پنجم)

$$x^2(x-4)$$

$$x^2(x-4) \neq 0$$

$$D_f = \mathbb{R} - \{0, 4\}$$

$$x \neq 0 \quad x \neq 4$$

ب) $y = \frac{1}{2x^3 + 7x^2 + 2x + 1}$

$$2(x^3 + 3x^2 + x + 1) \neq 0$$

$$x^3 + 3x^2 + x + 1 \neq 0$$

$$x^2(x+3) + (x+1) \neq 0$$

$$(x+3)(x^2+1) \neq 0$$

-3 ✓
حسابه
موت ✓

$$D_f = \mathbb{R} - \{-3\}$$

N O T E

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Week 2

الف) $y = \sqrt{x^2 - 1} + \sqrt{x - 2}$

سوال هشتم

7. $x^2 - 1 \geq 0$ $x - 2 \geq 0$

8. $x^2 \geq 1$ $x \geq 2$

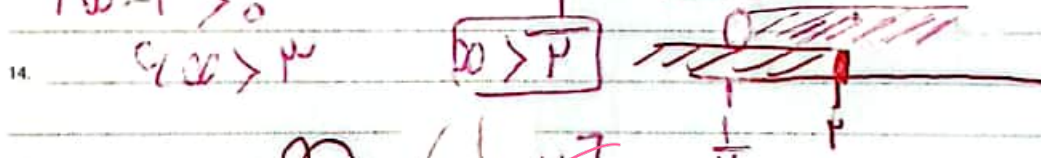


9. $D_f = [2, +\infty)$

10. $y = \frac{\sqrt{4 - 3x}}{\sqrt{4x - 3}}$

12. $4 - 3x \geq 0$ $3x \leq 4$

13. $4x - 3 \geq 0$ $x \geq \frac{3}{4}$



15. $D_f = (\frac{3}{4}, \frac{4}{3}]$

17. $y = \sqrt{4x - a} + \sqrt{b - 3x}$ $D_f = \{2\}$ سوال نهم

18. $4x - a \xrightarrow{x=2} 12 - a = 0$ $12 = a$

$b - 3x \xrightarrow{x=2} b - 6 = 0$ $b = 6$

تذکره حضرت رسول اکرم (ص) (۱۳ سال قبل از هجرت) (تعطیل) - شهادت سید حسین علم الهدی و همزمان وی در هویزه - روز شهادت دانشجو

N O T E $\frac{1}{12} = \frac{6}{72} = \frac{b}{a}$ حاصل

ش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	

جمله چیل و ۱۳

۱۶

الغنى
۱۴۰۳/۱۰/۱۶

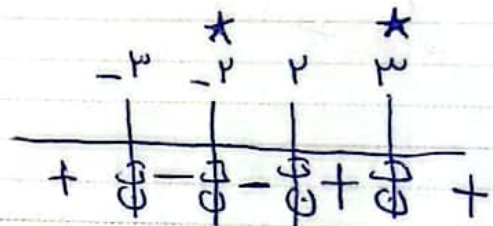
$$y = \sqrt{\frac{x^2 - x - 6}{x^4 - 13x^2 + 36}}$$

سوال هفتم
5 Jan. 2025

$x^2 = t$

$$y = \sqrt{\frac{(x+2)(x-3)}{t^2 - 13t + 36}} = \sqrt{\frac{(x+2)(x-3)}{(t-4)(t-9)}} = \sqrt{\frac{(x+2)(x-3)}{(x^2-4)(x^2-9)}}$$

$$= \sqrt{\frac{(x+2)(x-3)}{(x+2)(x-2)(x+3)(x-3)}}$$

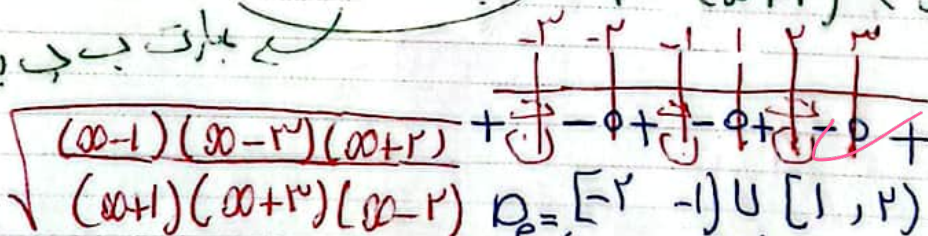


$$D_f = (-\infty, 3) \cup (2, 3) \cup (2, +\infty)$$

عبارت د ب بر ا -

$$y = \sqrt{\frac{x^3 - 2x^2 - 5x + 4}{x^3 + 12x^2 - 5x - 2}} = \sqrt{\frac{(x-1)(x^2 - x - 4)}{(x+1)(x^2 + x - 4)}}$$

عبارت د ب بر ا +



$$D_f = [-2, -1) \cup [1, 2) \cup [3, +\infty)$$

$$g = \sqrt{2[x] - 4}$$

$$2[x] - 4 \geq 0 \Rightarrow [x] \geq 2$$

$$D_g = (3, +\infty)$$

$$y = \sqrt{2[x] - 5}$$

مس ۱۵۵ $[2, 4] = 2$ در بازه نیست وی کار نمی کند

$$2[x] - 5 \geq 0 \Rightarrow [x] \geq \frac{5}{2} \Rightarrow [x] \geq 3$$

شهادت سید حسین علم الهدی و همزمان وی در هویزه - روز شهادی دانشجو

WEEK	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
43	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5

مس ۳ $[3, 4] = 3$ در بازه نیست $D_g = (4, +\infty)$

همیشه حول عددی که به آن از پیش نه پستی یا کرمیته هست را چندتا عدد استقام کنی مثلا اگر $2 \geq [x]$ داریم بین $[1, 9]$ تویش کار میکنیم
معمولا این باله صلا خود ۲، تویش کار میکنه پس ضربه $[2, 9]$ هم تویش کار میکنه پس ضربه $[2, 9]$ هم ضربه است و اگر ضربه از ۲ به بالا ضربه
پس $(2, 4]$ و $[4, 6]$ کار میکنه چندتا عددی سرش ن

(کمال دهیم)

۱۳۴۶ → ۵
6 Jan. 2025

$$n \neq 3$$

$$(1) \quad y = \sqrt{\frac{x+1}{x^2+2x+4}} + \sqrt{\frac{4-x}{x^2+2x+4}}$$

$$x \geq -1/2$$

(2)

در نظر می گیریم
که می بینیمحالت منفی
در نظر می گیریم

$$\sqrt{\frac{4-x}{(x+2)^2}}$$

در نظر می گیریم

حالت مثبت
در نظر می گیریم

$$4-x \geq 0$$

$$x \leq 4 \quad (1)$$

n=3 صحیح است

$$x_f = 1 \text{ و } 2$$

$$[1, 4] - \{3\}$$



$$(2) \quad y = \sqrt{x-4} + \sqrt{4-x}$$

$$x-4 \geq 0$$

$$4-x \geq 0$$

$$x \geq 4$$

$$x \leq 4$$

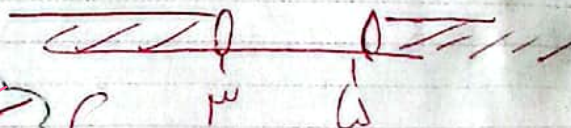
$$x_f = (4, +\infty)$$

$$x_f = (-\infty, 4)$$

1, 1/8

اطلاعاتی که می بینیم

که دامنه



WEEK	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
43	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

↓ صفحه‌ی پائین خوانده شود ↓

الف-9) $y = \sqrt{x^2 - 4} \leadsto x^2 - 4 \geq 0 \rightarrow x \geq \frac{4}{x} \leadsto x \geq 2 \rightarrow \text{Def. } [2, +\infty)$

ب-9) $y = \sqrt{x^2 - 5} \leadsto x^2 - 5 \geq 0 \rightarrow x \geq \frac{5}{x}$
 اولین عدد $x \geq 3 \leadsto x \geq 3 \rightarrow \text{Def. } [3, +\infty)$
 معمم به از ۲، ۵ عدد ۳ است!

الف-۱۰) $y = \sqrt{\frac{x+1}{|x-4|}} + \sqrt{\frac{4-x}{x^2+2x+2}}$
 به نتایج مقدماتی مفرج!
 $\begin{cases} \frac{x+1}{|x-4|} \geq 0 \rightarrow x \geq -1, x \neq 4 \text{ I} \\ \frac{4-x}{x^2+2x+2} \geq 0 \rightarrow x \leq 4 \text{ II} \end{cases}$
 به $\Delta < 0$ ، محواره مثبت و بدون مقدماتی

$\xrightarrow{I \cap II} \text{Def. } [-1, 4) \cup (4, 4] \subseteq [-1, 4] - \{4\}$