

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 Www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)

مهرآموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قوچان دبیرستان غیردولتی راهیان نور		
1401-1400	سال تحصیلی:	پایه: دهم	رشته: علوم انسانی	آزمون درس: ریاضی و آمار 1
دوم	امتحان نوبت:	مدت: 90	ساعت شروع: 9:00	روز: تاریخ: 1401/3/21
درج پور مقدم	نام دبیر:	شماره کارت:	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:
بارم	سوالات			ردیف
4	$X^2+17x-18=0$ $X^2-4x+1=0$ $-3x^2+6x-1=0$			1
1	اتحاد $(x-6)^2=100$ دلتا مربع کامل بدون حل معادله مجموع و حاصلضرب ریشه ها را بیابید. (با ذکر راه حل)			2
2.5	رابطه هزینه شرکتی $C(x)=12x-40$ و رابطه درآمد آن برابر $R(x)=x^2-10x$ واحد است، که در آن x نشان دهنده تعداد کالاهاست. الف) تابع سود شرکت را بر حسب x بنویسید. ب) به ازای تولید چه تعداد کالا، شرکت نه سود میدهد نه ضرر؟ ج) به ازای تولید چه تعداد کالا سود شرکت ماکزیم میشود؟			3
1.5	نمودار سهمی به معادله $y=x^2-2x$ را رسم کنید.			4
2	اگر f یک تابع خطی باشد به طوری که $f(0)=4, f(-3)=1$: الف) ضابطه تابع را بدست آورید. ب) مقدار تابع را در نقطه $x=2$ محاسبه کنید.			5
1	پارامتر جامعه را تعریف کنید و یک مثال بیاورید.			6
2	نوع متغیر داده های زیر را مشخص کنید: الف) نام نماینده شهرستان ما در مجلس علی آذری است. ب) این نماینده 45 سال سن دارد. ج) سال هایی که این نماینده در مجلس انتخاب شده، 94-95-98 است. د) ایشان در دبیرستان جوینی دیپلم و در دانشگاه فردوسی کارشناسی خود را اخذ نمودند.			7

میانگین، میانه و واریانس داده های زیر را بدست آورید.

8

2,4,6,8,5

2

نمودار جعبه ای داده های 3.6.7.10.11.13.18.30 را رسم کنید.

9

2

نمودار راداری جدول زیر را رسم کنید.

10

2

C	B	A	افراد درس
80	60	90	درس 1
15	55	45	درس 2
65	35	20	درس 3
5	10	70	درس 4

نشر پنجم برونک

تلاشی در مسیر موفقیت

$$x^2 + 11x - 11 = 0 \rightarrow \Delta = b^2 - 4ac = (11)^2 - 4(1)(-11) = 144$$

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-11 + \sqrt{144}}{2(1)} = \frac{-11 + 12}{2} = 1$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-11 - 12}{2} = \frac{-23}{2} = -11.5$$

$$x^2 - 4x + 1 \rightarrow b = -4 \rightarrow b_p = -2 \rightarrow \left(\frac{b}{a}\right)^2 = 4$$

$$x^2 - 4x + 1 = 0 \rightarrow x^2 - 4x = -1 \xrightarrow{+4} x^2 - 4x + 4 = -1 + 4 \rightarrow x^2 - 4x + 4 = 3$$

$$(x-2)^2 = 3 \rightarrow \begin{cases} x-2 = \sqrt{3} \rightarrow x = \sqrt{3} + 2 \\ x-2 = -\sqrt{3} \rightarrow x = -\sqrt{3} + 2 \end{cases}$$

$$(x-4)^2 = 100 \xrightarrow{\sqrt{\quad}} \sqrt{(x-4)^2} = \sqrt{100} \rightarrow x-4 = \pm 10 \rightarrow \begin{cases} x-4 = 10 \rightarrow x = 14 \\ x-4 = -10 \rightarrow x = -6 \end{cases}$$

$$-12x^2 + 4x - 1 = 0 \xrightarrow{\div -12} x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{12} = 0 \quad x^2 - 5x + p = 0$$

$$S = \frac{1}{3}, \quad P = \frac{1}{12}$$

الف) $3x^2 = 10x - (12x - 4) = x^2 - 10x - (12x - 4) = x^2 - 10x - 12x + 4 = x^2 - 22x + 4$

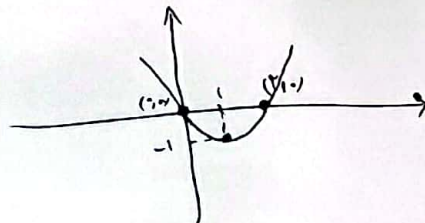
ب) $\Delta = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-22)}{2(1)} = \frac{22}{2} = 11$

$$x^2 - 22x + 4 = 0 \rightarrow (x-2)(x-20) = 0 \rightarrow \begin{cases} x = 2 \\ x = 20 \end{cases}$$

$$y = x^2 - 2x$$

$$x = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-2)}{2(1)} = 1$$

x	0	1	2
y	0	-1	0



$$F(0) = 4 \quad \textcircled{1} \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ -4 & 1 \end{vmatrix} \rightarrow m = \frac{1-4}{-4-0} = \frac{-3}{-4} = 1$$

$$F(-4) = 1 \quad \textcircled{2} \begin{vmatrix} 1 & -4 \\ 1 & 1 \end{vmatrix}$$

تعريف

$$y - y_1 = m(x - x_1) \rightarrow y - 4 = 1(x - 0) \rightarrow y = x + 4$$

$$x = 2 \rightarrow y = 2 + 4 = 6$$

(الف) یعنی - اعمی (ب) یعنی - نسبتی (ج) یعنی - فاصله ای (د) یعنی - ترتیبی

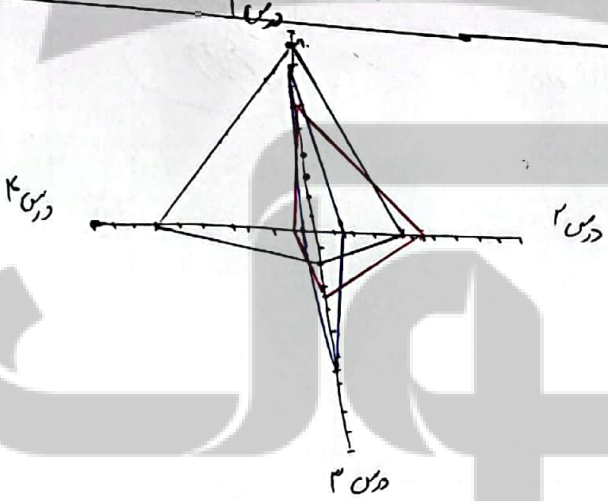
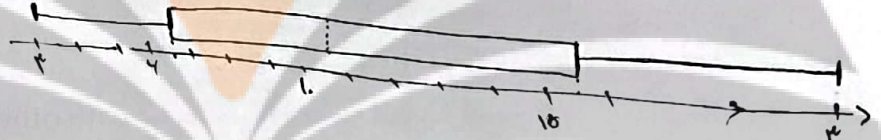
$$\bar{x} = \frac{2+4+4+1+5}{5} = 5 \quad \text{و} \quad 2, 4, 5, 4, 1$$

میانگین

$$\sigma^2 = \frac{(2-5)^2 + (4-5)^2 + (4-5)^2 + (1-5)^2 + (5-5)^2}{5} = \frac{9+1+1+16+0}{5} = 4$$

3, 4, 7, 10, 11, 13, 11, 30

\downarrow 710 \downarrow 1010 \downarrow 1816



نرخ بروت

تلاشی در مسیر موفقیت


تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)