

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)

بسمه تعالی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸

اداره کل آموزش پرورش استان مازندران

نام:

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر

نام خانوادگی:

ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح

مدرسه غیردولتی خوارزمی متوسطه دوم

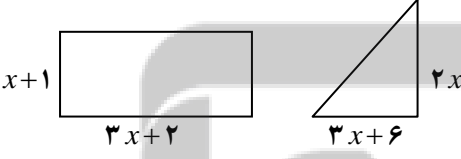
نام پدر:

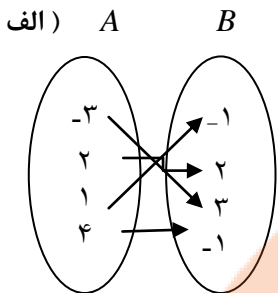
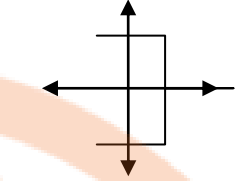
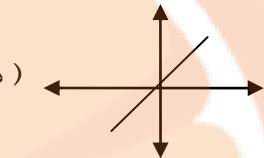
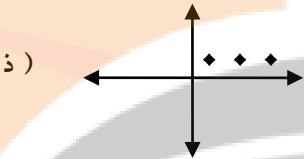
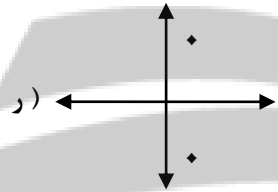
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

سئوالات امتحان داخلی درس: ریاضی و آمار (۱)

تعداد کل سوالات: ۱۱ صفحه: (۱)

مقطع و نام کلاس: ده انسانی ۲۰ نوبت: اول دی ماه ۱۴۰۰

ردیف	شرح سؤال	بارم
۱	عبارت زیر را به صورت یک معادله نوشته و سپس آن را حل کنید. عددی را بیابید که دو برابر آن بعلاوه عدد یک، برابر است با پنج برابر آن عدد منهای چهار می باشد.	۱
۲	معادلات زیر را به روش های خواسته شده حل کنید. الف) $16x^2 - 1 = 0$ (روش تجزیه) ب) $2x^2 - 3x - 2 = 0$ (روش دلتا) ج) $x^2 + 6x + 9 = 0$ (روش مربع کامل)	۱ ۱/۲۵ ۱/۲۵
۳	معادله درجه دومی را بنویسید که $x = 2$ و $x = -3$ جواب های آن باشد.	۱
۴	مساحت مثلث و مستطیل در شکل زیر مساوی اند، طول و عرض این مستطیل چقدر است؟ 	۱/۵
۵	معادله ی مقابل را حل کنید. $\frac{24}{10+m} = \frac{24}{10-m}$	۱
۶	مقدار m را طوری بیابید که معادله $-mx^2 + 4x + 1 = 0$ دارای ریشه مضاعف باشد.	۱
۷	اگر رابطه زیر یک تابع باشد، در این صورت حاصل $m+n$ را به دست آورید. $f = \{(0, 2n-3), (5, -4), (-1, m+1), (0, -n), (-1, 3m), (6, 2)\}$	۲
نمره ورقه:		با عدد
نمره تجدید نظر:		با عدد
		با حروف
نام و نام خانوادگی دبیر		تاریخ و امضاء
نام و نام خانوادگی دبیر		تاریخ و امضاء

بارم	سؤال	ردیف
۴	<p>با توجه به تعریف تابع ، کدام یک از موارد زیر یک تابع است ؟</p> <p>الف) </p> <p>ب) $j = \{(-2, 1), (4, 2), (0, 5), (4, -3)\}$</p> <p>پ) $k = \{(3, 2)\}$</p> <p>ج) </p> <p>د) </p> <p>ذ) </p> <p>ز) رابطه ای که به هر فرد ، روز تولد او را نسبت می دهد.</p> <p>ر) </p>	۸
۲	<p>برد تابع مقابل را با توجه به دامنه داده شده محاسبه کنید و سپس زوج مرتب و نمودار پیکانی آن را نمایش دهید .</p> <p>$f: A \rightarrow B$ $A = \{-3, -1, 1\}$</p> <p>$f(x) = x^2 + x - 1$</p>	۹
۲	<p>اگر f یک تابع خطی باشد به طوری که $f(0) = 4$ و $f(2) = -2$ ، در این صورت ضابطه تابع را مشخص کنید و نمودار آن را رسم کنید .</p>	۱۰
۱	<p>رابطه هزینه شرکتی $C(x) = 6x - 36$ و رابطه درآمد آن برابر است با $R(x) = x^2 - 7x$ ، که در آن x نشان دهنده تعداد کالا است .</p> <p>الف : تابع سود شرکت را بر حسب x حساب کنید .</p> <p>ب : به ازای تولید چه تعداد کالا ، شرکت نه سود می کند نه زیان یعنی سر به سر .</p> <p>* موفق و موید باشید *</p>	۱۱
۲۰		



ننڙنڙهه بډوڪ

تلاشي درمسير موفقيت

اطراف آموزش ریورس تهران هشتم

نوبت امتحان: ریاض

راهای تصحیح

سوالات امتحان داخلی درس: ریاضی ده انسانی

پایه: دهم اول

ردیف	پایه	سوال	پاسخ
۱	۱		$2x + 1 = 5x - 4 \Rightarrow 2x - 5x = -4 - 1 \Rightarrow -3x = -5 \Rightarrow x = \frac{5}{3}$
۲	۲	الف) $14x^2 - 1 = 0$	$(4x - 1)(4x + 1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} 4x - 1 = 0 \Rightarrow x = \frac{1}{4} \\ 4x + 1 = 0 \Rightarrow x = -\frac{1}{4} \end{cases}$
۳	۳	ب) $2x^2 - 3x - 2 = 0$	$\begin{cases} a = 2 \\ b = -3 \\ c = -2 \end{cases} \quad \Delta = b^2 - 4ac = (-3)^2 - 4 \times 2 \times (-2) = 9 + 16 = 25$ $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-3) \pm \sqrt{25}}{2 \times 2} = \begin{cases} \frac{3+5}{4} = \frac{8}{4} = 2 \\ \frac{3-5}{4} = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2} \end{cases}$
۴	۴	ج) $x^2 + 4x + 9 = 0$	$\frac{4}{2} = 2 \quad (2)^2 = 4$ $x^2 + 4x + 9 - 4 + 4 = 0 \Rightarrow (x+2)^2 = 0 \Rightarrow \sqrt{(x+2)^2} = 0 \Rightarrow x = -2$
۵	۵		$(x-2)(x+3) = 0 \Rightarrow x^2 + 3x - 2x - 6 = 0 \Rightarrow x^2 + x - 6 = 0$
۶	۶		$(x+1)(x+2) = \frac{(3x+4)(x)}{2} \Rightarrow 2x^2 + 2x + 2x + 2 = 3x^2 + 4x$ $2x^2 + 2x + 2x + 2 - 3x^2 - 4x = 0 \Rightarrow -x + 2 = 0 \Rightarrow x = 2$ $\begin{cases} x+1 \rightarrow 2+1 = 3 \\ 2x+2 \rightarrow 2 \times 2 + 2 = 4+2 = 6 \end{cases}$
۷	۷		$\frac{2x}{1+m} = \frac{2x}{1-m} \Rightarrow \frac{2x}{1+m} - \frac{2x}{1-m} = 0 \Rightarrow \frac{2x(1-m) - 2x(1+m)}{(1+m)(1-m)} = 0$ $\frac{2x - 2xm - 2x - 2xm}{(1+m)(1-m)} = 0 \Rightarrow \frac{-4xm}{(1+m)(1-m)} = 0 \Rightarrow m = 0$

① $\Delta = b^2 - 4ac \Rightarrow 4^2 - 4(-m)(1) = 0 \Rightarrow 14 + 4m = 0 \Rightarrow 4m = -14 \Rightarrow m = -\frac{7}{2}$

② $\begin{cases} 2n - 2 = -n \Rightarrow 3n = 2 \Rightarrow n = \frac{2}{3} \\ m + 1 = 3m \Rightarrow m = \frac{1}{2} \end{cases} \Rightarrow m + n = \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{7}{6}$

③ تابع نیت (ج) تابع هت (ب) تابع هت (ب) تابع هت (ا) تابع هت (د) تابع هت (د) تابع نیت (ا) تابع هت (ا)

$f: A \rightarrow B$
 $f(x) = x^2 + x - 1$

x	-2	-1	1
y	5	1	1

④ $x = -2 \rightarrow (-2)^2 - 2 - 1 = 9 - 4 = 5$
 $x = -1 \rightarrow (-1)^2 + 1 - 1 = 1$
 $x = 1 \rightarrow (1)^2 + 1 - 1 = 1$

نقطه مرتب: $(-2, 5), (-1, 1), (1, 1)$



$f(2) = -2 \rightarrow A(2, -2)$
 $f(0) = 4 \rightarrow B(0, 4)$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - (-2)}{0 - 2} = \frac{6}{-2} = -3$$

⑤ $y = mx + b$
 $4 = 0x - 2 + b \Rightarrow b = 4$



① $x^2 - 7x - 4x + 24 = x^2 - 12x + 24$

$(x-9)(x-4) = 0 \Rightarrow \Delta \rightarrow x = 9$
 $\rightarrow x = 4$

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](http://www.ToranjBook.Net)

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

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