

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)



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

مجمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱\_۱۴۰۰ امتحانات نوبت دوم



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس: ریاضی و آمار	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم گرمی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۰۳/۱۰	نمره به حروف:
کلاس: دهم انسانی	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴ صفحه
شماره صندلی:		

۱

بارم	سوال	ردیف
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در هر معادله درجه دوم اگر دلتا مثبت باشد، آنگاه معادله یک ریشه حقیقی دارد.</p> <p>ب) رابطه ای که به هر دانش آموز دوستان او را نسبت می دهد تابع است.</p> <p>ج) مجموعه کل واحدهای آماری را جامعه آماری می نامند.</p> <p>د) اگر زاویه بین دو شعاع مجاور در نمودار راداری ۷۲ درجه باشد، <math>\gamma</math> متغیر در نمودار حضور دارد.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر مقدار دلتای معادله درجه دوم..... شود، معادله یک ریشه مضاعف دارد.</p> <p>ب) هنگامی که داده دور افتاده ای داریم از..... به جا..... استفاده می کنیم.</p> <p>ج) نمودار حسابی برای نمایش متغیر عددی در یک نمودار بکار می رود</p>	۲
۱/۵	<p>گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>۱) کدام عدد طبیعی از سه برابر معکوشی ۲ واحد بزرگتر است؟</p> <p>الف) ۵      ب) ۳      ج) ۷      د) ۹</p> <p>۲) معادله محور تقارن سهمی <math>y = 2x^2 - 4x + 1</math></p> <p>الف) <math>x = \frac{-4}{2}</math>      ب) <math>x = \frac{4}{2}</math>      ج) <math>x = 2</math>      د) <math>x = 1</math></p> <p>۳) مقدار متغیر سوم در نمودار حسابی متناسب با کدام یک از نمودار زیر است؟</p> <p>الف) شعاع دایره      ب) قطر دایره      ج) محیط دایره      د) مساحت دایره</p>	۳
۱/۵	<p>معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.</p> <p>(دلتا) <math>-x^2 + 10x - 25 = 0</math></p> <p><math>(x + 2)^2 = 3</math> ریشه گیری</p>	۴



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

مجمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱\_۱۴۰۰ امتحانات نوبت دوم



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس: ریاضی و آمار	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم گرمی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۰۳/۱۰	نمره به حروف:
کلاس: دهم انسانی	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴ صفحه

۱	معادله زیر را حل کنید. $\frac{x^2 + 2}{2x + 1} = \frac{x}{2}$	۵
۱	مقادیر مجهول را طوری بیابید که رابطه زیر تابع باشد. $f = \{(-1, 2), (2, a - b), (-1, b + 3), (2, 5)\}$	۶
۱	اگر $f(x) = \frac{x+1}{2}$ و $A = \{-1, 2\}$ دامنه تابع فوق باشد، برد آن را بدست آورید.	۷
۱	معادله خطی بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 8 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۸
۱	سهمی زیر را رسم کنید. $y = (x - 3)^2 - 2$	۹



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

مجمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱\_۱۴۰۰ امتحانات نوبت دوم



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس: ریاضی و آمار	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم گرمی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۰۳/۱۰	نمره به حروف:
کلاس: دهم انسانی	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴ صفحه

۱

۲	<p>نوع و مقیاس هریک از متغیر های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) تعداد مسافران مترو شهری</p> <p>ب) وضعیت آب و هوا (ابری، آفتابی، ...)</p> <p>ج) وزن گوسفندان یک دامداری</p> <p>د) میزان رضایت مشتریان یک محصول غذایی</p>	۱۰
۲	<p>برای داده های آماری زیر میانگین و انحراف معیار را حساب کنید.</p> <p>۴ و ۳ و ۷ و ۱ و ۲ و ۶ و ۵</p>	۱۱
۱/۵	<p>نمودار جعبه ای داده های زیر را رسم کرده و سپس دامنه میان چارگی آن را محاسبه کنید.</p> <p>۵ و ۲ و ۴ و ۱ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۴ و ۵ و ۸ و ۶</p>	۱۲
۱	<p>در هریک از موارد زیر از کدام روش گردآوری داده ها استفاده کنیم؟</p> <p>الف) کیفیت غذا یک رستوران</p> <p>ب) معدل سال گذشته دانش آموزان</p> <p>پ) تعداد خودروهای عبوری از عوارضی شهر</p> <p>ت) میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان</p>	۱۳



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

مجمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱\_۱۴۰۰ امتحانات نوبت دوم



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس: ریاضی و آمار	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم گرمی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۰۳/۱۰	نمره به حروف:
کلاس: دهم انسانی	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴ صفحه

۱

نمرات ترم دوم دانش آموزی به شرح زیر می باشد. نمودار راداری برای نمرات او را رسم کنید.							
۱/۵	ادبیات	ورزش	معارف	عربی	منطق	ریاضی و آمار	نام درس
	۲۰	۲۰	۱۹	۱۸	۱۸	۱۷	نمرات ترم دوم
۲۰							

نخستین بوک  
تلاشی در مسیر موفقیت

پانچ تشریحی ریاضی واملر! - سلاکہ کرج - احسان غنی زارہ

جواب سوال 1  
الف

الف) نارست (ب) نارست (ج) درست (د) نارست

ج 3

ب) صیغہ پہلے

الف) صفر

جواب سوال 2  
الف

د) مساحت دلبرہ

2)  $x = 1$

جواب سوال 3  
الف

1)  $\leftarrow 3$

$$-x^2 + 10x - 25 = 0 \rightarrow \Delta = 10^2 - 4(-1)(-25) = 100 - 100 = 0$$

$$x = \frac{-10 \pm \sqrt{0}}{-2} \rightarrow \begin{cases} x_1 = 5 \\ x_2 = 5 \end{cases}$$

جواب سوال 4  
الف

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

$$\frac{x^2+2}{2x+1} = \frac{x}{2} \Rightarrow 2(x^2+2) = x(2x+1) \rightarrow 2x^2+4 = 2x^2+x$$

$$\Rightarrow \boxed{x=4}$$

جواب سوال 5  
الف

$$f = \{(-1, 2), (2, a-b), (-1, b+3), (2, 0)\} \rightarrow \begin{cases} a-b=0 \\ b+3=2 \Rightarrow \boxed{b=-1} \\ a-(-1)=0 \Rightarrow a+1=0 \Rightarrow \boxed{a=-1} \end{cases}$$

جواب سوال 6  
الف

$$f(x) = \frac{x+1}{2} \quad A = \{-1, 2\}$$

جواب سوال 7  
الف

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

$$x = 2 \rightarrow f(2) = \frac{2+1}{2} = \frac{3}{2} \rightarrow \text{بند } f = \left\{ 0, \frac{3}{2} \right\}$$



احسان غنی زارہ

$A \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix} \quad B \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$

$f(x) = ax + b$

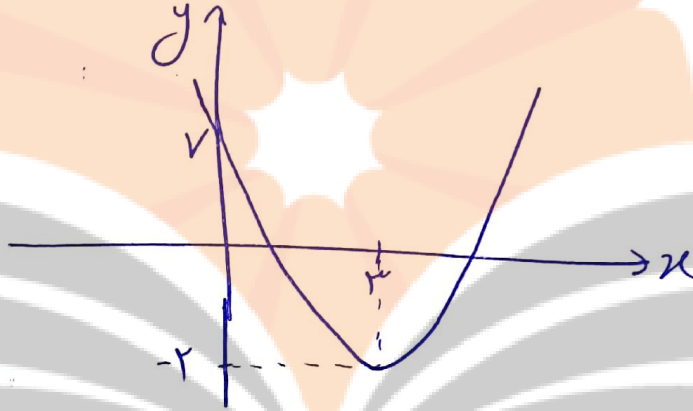
$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{1 - 4}{3 - 1} = \frac{-3}{2} = -\frac{3}{2}$

جواب سوال 1

$\Rightarrow f(x) = 2x + b \xrightarrow{A \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}} 4 = 2(1) + b \Rightarrow \boxed{b = 2}$

$\Rightarrow f(x) = 2x + 2$

$y = (x - 3)^2 - 2$



جواب سوال 9

الف) اکی فاصلہ ای (ب) کیف ایس (ج) کی نسبتی (د) کیف ترتیب

جواب سوال 10

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7  $\rightarrow$  میانگی =  $\frac{1+2+3+4+5+6+7}{7} = \frac{28}{7} = 4$

جواب سوال 11

انحراف معیار =  $\sqrt{\frac{(1-4)^2 + (2-4)^2 + (3-4)^2 + (4-4)^2 + (5-4)^2 + (6-4)^2 + (7-4)^2}{7}} = \sqrt{2} = 1.41$

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

جواب سوال 12

میانگی = 4  
حاصل اول = 2  
حاصل دوم = 7



دامنی میانگی = حاصل اول - حاصل دوم = 7 - 2 = 5

احسانِ معنی زادہ

ورژن

صفاق

ادبیات

عربی

منطق

ریاضی  
و شمار

$$\text{زاویہ} = \frac{360^\circ}{6} = 60^\circ$$

جواب سوال ۱۳

نہنجه بولک

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

 [ToranjBook\\_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

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