

تلاشی در مسیر موفقیت



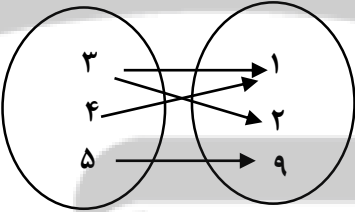
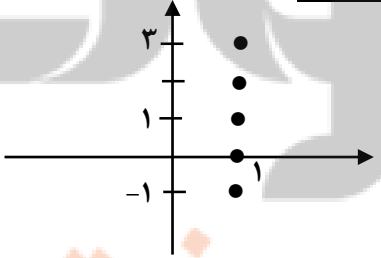
- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

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

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

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

شماره صفحه:	بسمه تعالی	تعداد صفحات:
نام درس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان: دقیقه
پایه: دهم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پلدختر	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۴
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان	ساعت:
کلاس:	نوبت دوم - خرداد ماه ۱۴۰۱	شماره داوطلب:
ردیف	نمره	

۱	با استفاده از اتحادها در قسمت‌های نقطه چین، عبارت مناسب بگذارید. $(x+3)^2 = x^2 + \dots + 9$ $x^2 - \dots + 12 = (x-6)(\quad - 2)$	۰/۷۵										
۲	معادله درجه دومی بنویسید که $x = 2$ و $x = -3$ جواب‌های آن باشد.	۱/۲۵										
۳	معادله $3x^2 + 5x - 2 = 0$ را به روش کلی ( $\Delta$ ) حل کنید.	۱/۵										
۴	کدام تابع است؟ هر کدام تابع است دامنه و برد آن را مشخص کنید. الف) $\{(1, 2), (3, 2), (5, 2)\}$ ب)  ج) <table border="1" data-bbox="540 1312 1433 1434"> <tr> <td>x</td> <td>۲</td> <td>۳</td> <td>۵</td> <td>۷</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>۱</td> <td>۵</td> <td>-۳</td> <td>۲</td> </tr> </table> د) 	x	۲	۳	۵	۷	y	۱	۵	-۳	۲	۲
x	۲	۳	۵	۷								
y	۱	۵	-۳	۲								
۵	دو تابع خطی $f$ داریم: $f(1) = 5$ و $f(2) = 8$ مقادیر $f(-3)$ و $f(5)$ را بیابید.	۱/۵										
۶	رأس سهمی به معادله $y = 2x^2 - 4x + 1$ را مشخص کنید. سپس نمودار آن را رسم کنید.	۱/۵										

۲	تعریف هر یک از زیر را بنویسید. واحد آماری: آماره نمونه:	۷										
۲	واریانس اعداد ۲، ۴، ۵، ۶، ۸ را بیابید.	۸										
۲	انواع متغیر را نام ببرید و برای هر کدام مثالی بزنید.	۹										
۱	جاهای خالی را پر کنید. الف) اگر داده ها با هم برابر باشند انحراف معیار برابر با..... خواهد شد. ب) ۵۰ درصد داده‌ها قبل از..... و ۵۰ درصد داده‌ها بعد از..... قرار دارند. پ) اگر داده‌ها را دو برابر کنیم میانگین.....	۱۰										
۱/۵	نمودار خط شکسته مربوط به جدول مقابل را رسم کنید.	۱۱										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>منشی</th> <th>حسابدار</th> <th>معاون</th> <th>مدیر</th> <th>شغل</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۵</td> <td>۱۲</td> <td>۷</td> <td>۲</td> <td>فراوانی</td> </tr> </tbody> </table>	منشی	حسابدار	معاون	مدیر	شغل	۵	۱۲	۷	۲	فراوانی	
منشی	حسابدار	معاون	مدیر	شغل								
۵	۱۲	۷	۲	فراوانی								
۱/۵	گروه خونی دانش آموزان یک کلاس به شرح زیر است. نمودار دایره‌ای آن را رسم کنید.	۱۲										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>گروه خونی</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>AB</th> <th>۰</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>فراوانی</td> <td>۱۷</td> <td>۱۶</td> <td>۱</td> <td>۲</td> </tr> </tbody> </table>	گروه خونی	A	B	AB	۰	فراوانی	۱۷	۱۶	۱	۲	
گروه خونی	A	B	AB	۰								
فراوانی	۱۷	۱۶	۱	۲								
۱/۵	نمودار جعبه‌ای داده‌های زیر را رسم کنید. ۹، ۸، ۱، ۱۱، ۳، ۴، ۵، ۱۵	۱۳										
۲۰	جمع	موفق باشید										

$$(x+3)^2 = x^2 + 4x + 9$$

جواب سوال ۱

$$x^2 - 1x + 12 = (x-6)(x-2)$$

$$x=2, \quad x=-2$$

جواب سوال ۲

$$\begin{aligned} \text{مجموع ریشہ} = S = 2 - 3 = -1 \\ \text{ضرب ریشہ} = P = (2)(-3) = -6 \end{aligned} \rightarrow x^2 - Sx + P = 0 \Rightarrow x^2 + x - 6 = 0$$

$$3x^2 + 8x - 2 \Rightarrow \Delta = b^2 - 4ac = 8^2 - 4(3)(-2) = 64 + 24 = 88$$

جواب سوال ۳

$$\rightarrow x = \frac{-8 \pm \sqrt{88}}{6} \begin{cases} \rightarrow x = \frac{-8 + \sqrt{88}}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \\ \rightarrow x = \frac{-8 - \sqrt{88}}{6} = \frac{-12}{6} = -2 \end{cases}$$

الف) تہاقت  $\rightarrow$  دائرہ =  $\{1, 3, 5\}$  ، بر =  $\{2\}$

جواب سوال ۴

ب) تہاقت  $\rightarrow$  دائرہ =  $\{2, 3, 5, 7\}$  ، بر =  $\{1, 5, -3, 2\}$

$$f(1) = 0 \quad \text{تہاقت} \rightarrow f(x) = ax + b \rightarrow a = \frac{1-0}{2-1} = \frac{1}{1} = 1$$

جواب سوال ۵

$$f(2) = 1 \rightarrow f(x) = 2x + b \xrightarrow{f(1)=0} a = 2 + b \Rightarrow b = -2$$

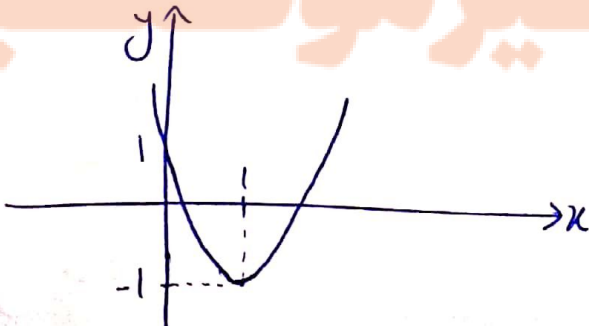
$$\Rightarrow f(x) = 2x - 2$$

$$f(-3) = 2(-3) - 2 = -6 - 2 = -8, \quad f(0) = 2 \times 0 - 2 = -2$$

جواب سوال ۶

$$y = 2x^2 - 4x + 1 \quad \text{مختارہ} = -\frac{b}{2a} = -\frac{-4}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

$$\rightarrow y(1) = 2(1)^2 - 4(1) + 1 = 2 - 4 + 1 = -1 \rightarrow \text{مختارہ} (2, -1)$$



احسان غنی زاده

جواب سؤال ۷

آماره نمونه: مستخدمای عددی که توصیف کننده ی جنبه های خاص از نمونه است و از داده های نمونه برداشته شده است.  
 واحد آماری: هر یک از اعضای جامعه آماری را واحد آماری می گویند.

جواب سؤال ۸

۲، ۴، ۵، ۶، ۸ → میانگین =  $\frac{2+4+5+6+8}{5} = \frac{25}{5} = 5$

انحراف =  $\sigma^2 = \frac{(2-5)^2 + (4-5)^2 + (5-5)^2 + (6-5)^2 + (8-5)^2}{5} = \frac{9+1+0+1+9}{5} = \frac{20}{5} = 4$

۳- یکی فاصله ای: دمای بدنه

۴- یکی نسبی: قدرانش امروز

۱- متغیر لینی این: گروه خونی

۲- متغیر کیفی ترتیبی: مراحل رشد انسان

جواب سؤال ۹

۲ پر ابروی سبز

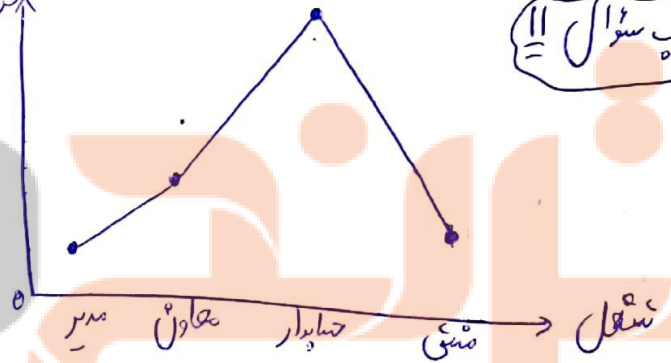
۲ سیاه - سیاه

الف) صفر

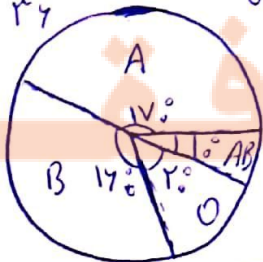
جواب سؤال ۱۰

مفروداتی

جواب سؤال ۱۱



$\theta_A = \frac{14}{36} \times 360^\circ = 14^\circ$  ,  $\theta_B = \frac{16}{36} \times 360^\circ = 16^\circ$  ,  $\theta_{AB} = \frac{1}{36} \times 360^\circ = 1^\circ$  ,  $\theta_O = \frac{2}{36} \times 360^\circ = 2^\circ$



۱۵، ۱۱، ۹، ۸، ۵، ۴، ۳، ۱

میان =  $\frac{1+5}{2} = \frac{6}{2} = 3$

۳ جبار اولی  
۱۱ جبار سوم



جواب سؤال ۱۳


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)