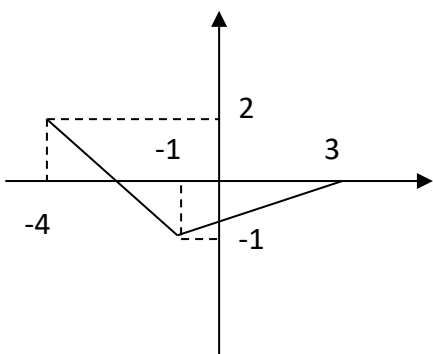




بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>الف) مجموع سن دو برادر ۲۸ سال است اگر یکی از آنها ۴ سال بزرگتر از دیگری باشد در این صورت سن برادر بزرگتر و سن برابر کوچکتر خواهد بود.</p> <p>ب) در معادله ی درجه دوم $39x^2 + 20x - 59 = 0$ جوابها و است.</p> <p>ج) اگر یکی از جواب های معادله ی $2x^2 + kx - 80 = 0$ عدد $x = 5$ باشد جواب دیگر است.</p> <p>د) در تابع $F = \{(2,4), (4,1), (1,2)\}$ حاصل $F(F(4))$ برابر است.</p>	۱
۲/۵	<p>سوالات چهار گزینه ای:</p> <p>*** جواب کوچکتر معادله $(2x - 3)(2x - 6) = (8x + 11)(2x - 3)$ کدام است؟</p> <p>(۱) $-\frac{6}{17}$ (۲) $-\frac{17}{6}$ (۳) $-\frac{13}{6}$ (۴) $-\frac{6}{13}$</p> <p>*** اگر α و β جواب های معادله ی $x^2 - 13x + 4 = 0$ باشند حاصل عبارت $\frac{4}{\alpha} + \frac{4}{\beta}$ کدام است؟</p> <p>(۱) ۴ (۲) ۱۳ (۳) -۴ (۴) -۱۳</p> <p>*** یکی را بین چند نفر به طور مساوی تقسیم می کنیم اگر چهار نفر به این جمع اضافه شوند و دوباره همان یک را بین نفرات باقیمانده تقسیم کنیم به هر نفر به اندازه ی $\frac{1}{15}$ یک کمتر می رسد تعداد نفرات اولیه کدام است؟</p> <p>(۱) ۶ (۲) ۱۰ (۳) ۱۶ (۴) ۲۰</p> <p>*** برد تابع مربوط به شکل مقابل کدام است؟</p> <p>(۱) $\{y \in R \mid -1 \leq y \leq 2\}$</p> <p>(۲) $\{y \in R \mid -4 \leq y \leq 3\}$</p> <p>(۳) $\{y \in R \mid 0 \leq y < 2\}$</p> <p>(۴) $\{y \in R \mid -4 < y \leq 3\}$</p> <p>*** تعداد کل توابع از مجموعه ی $A = \{7,6,1,5,0\}$ به مجموعه ی $\{4,9\}$ کدام است؟</p> <p>(۱) ۲۵ (۲) ۳۲ (۳) ۶۴ (۴) ۸۱</p>	۲



بارم	صفحه دوم	ردیف
۱	عدد طبیعی بدست آورید که اگر ثلث عدد بعد از آن را با دو برابر خودش جمع کنیم سپس ۲۱ واحد اضافه کنیم حاصل ۴۰ شود. (از راه تشکیل معادله)	۳
۲/۵	الف) معادله ی درجه دوم $3x^2 - 5x + 2 = 0$ را به روش مربع کامل حل کنید. ب) معادله ی $(x^2 - 3)^2 - 5(x^2 - 3) - 6 = 0$ را حل کنید. (روش تغییر متغیر)	۴
۱/۲۵	در معادله درجه دوم: $(k + 7)x^2 + 4x + 1 = 0$ الف) مقدار k را طوری تعیین کنید که معادله دارای ریشه ی مضاعف باشد. ب) مقدار ریشه مضاعف معادله را بدست آورید.	۵
۱/۲۵	اگر حاصل ضرب جواب های معادله ی $(m + 2)x^2 - 3x + 2m - 2 = 0$ برابر ۱- باشد: الف) مقدار k را بدست آورید. ب) اختلاف جواب های معادله را بدست آورید.	۶

ردیف	نام و نام خانوادگی :	کلاس : ۱۰۴	درس ریاضی و آمار ۱	صفحه سوم	بارم
۷	معادله گویای مقابل را حل کنید.			$\frac{2x-3}{x^2-2x} + \frac{2x}{x-2} = \frac{6}{x} + 5$	۱/۷۵
۸	به ازای کدام مقدار b جواب معادله ی $\frac{x+b}{3b-1} = \frac{2x+5}{x-1}$ عدد $x = 7$ می باشد.				۱/۲۵
۹	بهباد و بابک می خواهند پازلی را تکمیل کنند اگر هر دو با هم این کار را انجام دهند در ۴ دقیقه انجام می شود و اگر به تنهایی انجام دهند بهزاد ۱۵ دقیقه دیرتر از بابک این کار را انجام می دهد مشخص کنید بهزاد این پازل را در چند دقیقه تکمیل می کند؟				۱/۲۵

بارم	صفحه چهارم						ردیف													
۱/۷۵	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>a</td> <td>10</td> <td>$n - 2$</td> <td>a</td> <td>$m + 7$</td> </tr> <tr> <td>$2mt$</td> <td>$2m + 1$</td> <td>$n + 7$</td> <td>$nt - 20$</td> <td>$4m - 5$</td> <td>$4n - 2$</td> </tr> </table>						1	a	10	$n - 2$	a	$m + 7$	$2mt$	$2m + 1$	$n + 7$	$nt - 20$	$4m - 5$	$4n - 2$	<p>اگر جدول مقابل یک تابع باشد</p> <p>حاصل $m + n + t$ را بدست آورید.</p>	۱۰
1	a	10	$n - 2$	a	$m + 7$															
$2mt$	$2m + 1$	$n + 7$	$nt - 20$	$4m - 5$	$4n - 2$															
۱/۵	<p>تابع F به هر عدد صحیح، مجموع سه برابر مربع آن عدد و نصف عدد بعد از آن را نسبت می دهد.</p> <p>الف) تابع F را به طور کامل مشخص کنید. (ضابطه و دامنه را بنویسید)</p> <p>ب) مقدار عبارت $F(-3) + 2F(5)$ را بدست آورید.</p>						۱۱													
۱/۲۵	<p>تابع F با دامنه $D = \{0, 4, 12\}$ و ضابطه $F(x) = \sqrt{2x + 1} + x$ را در نظر گرفته برد تابع را مشخص کنید.</p>						۱۲													
۱/۲۵	<p>در تابع F با ضابطه $F(x) = mx^2 + x - m$ اگر $F(2) = 17$ باشد حاصل $F(m - 1)$ را بدست آورید.</p>						۱۳													