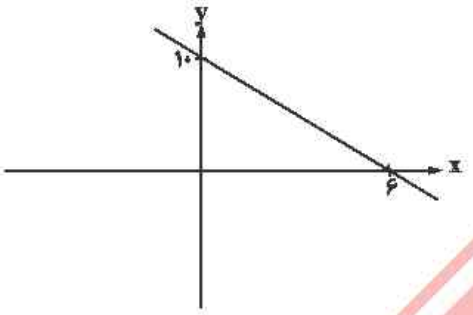
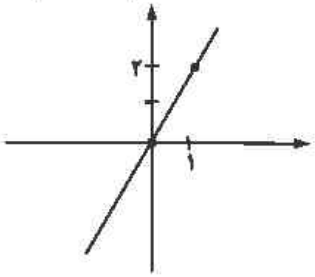
نام و نام خانوادگی:	به نام خالق حق	نام آزمون: همگام ۳
نام درس: ریاضی و آمار ۱	علوی	زمان : ۷۵دقیقه
پایه تحصیلی: دهم(انسانی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

ردیف	پاسخنامه ریاضی و آمار پایه دهم
۱	$\xrightarrow{x=-1} f(-1)=5(-1)-2=-5-2=-7$ $\xrightarrow{x=2} f(2)=5(2)-2=10-2=8$ $\xrightarrow{x=3} f(3)=5(3)-2=15-2=13$ $\xrightarrow{x=\frac{1}{5}} f(\frac{1}{5})=5\times\frac{1}{5}-2=1-2=-1$ (۲ نمره) (تابع خطی درجه یک ـ فعالیت صفحه ۵۷) (متوسط)
۲	 x y ۰ ۱۰ ۶ ۰ $5x+3(0)=30$ $\cancel{5}x=\cancel{30}$ $x=6$ (۲ نمره) (تابع خطی درجه یک ـ صفحه ۵۹) (متوسط)
۳	شیب خط $m=\frac{2-3}{0-2}=\frac{-1}{-1}=\frac{1}{2}$ $A\left\|\begin{matrix}0 & x_1\\ 2 & y_1\end{matrix}\right.$ $y-y_1=m(x-x_1)$ $y-2=\frac{1}{2}(x-0)$ $y-2=\frac{1}{2}x$ $y=\frac{1}{2}x+2$ (۲ نمره) (تابع خطی درجه یک ـ کار در کلاس صفحه ۵۹) (متوسط)
۴	چون خط مانند حرف «ر» فارسی است علامت شیب خط مثبت است. و چون محور yها را بالای محور xها قطع می‌کند علامت عرض از مبدا هم مثبت است. (۲ نمره) (تابع خطی درجه یک ـ صفحه ۶۰) (متوسط)

نام و نام خانوادگی:	به نام خالق حق	**نام آزمون: همگام ۳**
نام درس: ریاضی و آمار ۱	علوی	**زمان : ۷۵دقیقه**
پایه تحصیلی: دهم(انسانی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	**تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰**

ردیف	**پاسخنامه ریاضی و آمار پایه دهم**
۵	$O\left\|\begin{matrix}۰\\۰\end{matrix}\right.$ $A\left\|\begin{matrix}۱\\۲\end{matrix}\right.$  (۲ نمره) (تابع خطی درجه یک ـ کار در کلاس صفحه ۶۱) (آسان)
۶	$A\left\|\begin{matrix}۲\\۳\end{matrix}\right.$ $B\left\|\begin{matrix}۴ & x_۱\\۱ & y_۱\end{matrix}\right.$ $m=\frac{۱-۳}{۴-۲}=\frac{-۲}{۲}=-۱$ $y-y_۱=m(x-x_۱)$ $y-۱=-۱(x-۴)$ $y-۱=-x+۴$ $y=-x+۴+۱$ $y=-x+۵$ (۲ نمره) (تابع خطی درجه یک ـ تمرین صفحه ۶۱) (متوسط)
۷	$f(x)=m$ $A\left\|\begin{matrix}۰\\۳\end{matrix}\right. \Rightarrow ۳=m(۰)+n \Rightarrow n=۳$ $B\left\|\begin{matrix}۲\\۰\end{matrix}\right. \xrightarrow{n=۳} \begin{matrix}۰=۲m+n\\۰=۲m+۳\\-۳=۲m\\-\frac{۳}{۲}=m\end{matrix}$ $f(x)=mx+n$ $f(x)=-\frac{۳}{۲}x+۳$ (۲ نمره) (مثبت تابع خطی درجه یک ـ تمرین صفحه ۶۱) (متوسط)
۸	الف) سود = درآمد − هزینه $P(x)=R(x)-C(x)$ $P(x)=۲x-x^۲-۳x-۵۰x$ $P(x)=-۴۸x-x^۲-۳۰۰$ ب) $C(x)=۳۰۰+۵۰x \xrightarrow{n=۱۰} C(x)=۳۰۰+۵۰\times۱۰$ $C(x)=۳۰۰+۵۰۰=۸۰۰$ مقدار هزینه (۲ نمره) (تابع خطی درجه یک ـ صفحه ۶۱) (متوسط)