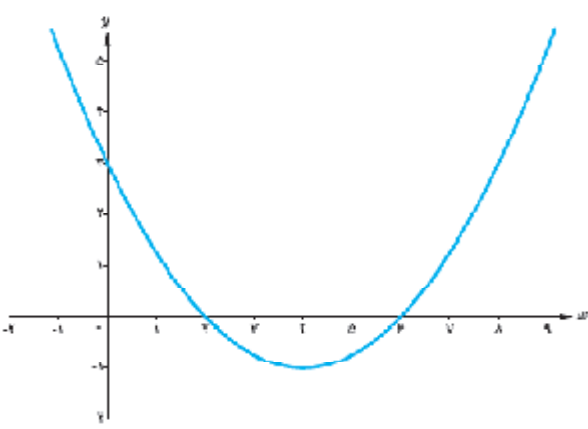


سوال‌ات امتحان : حسابان 1		مقام معظم رهبری سال 1401" تولید، دانش بنیان، اشتغال آفرین "		نام آموزشگاه: پایه: یازدهم ریاضی و فیزیک	
نام ونام خانوادگی:		وزارت آموزش وپرورش اداره کل آموزش وپرورش آذربایجان غربی		تاریخ امتحان :	ساعت:
شماره داوطلب:				نوبت امتحانی:	
				تعداد صفحه:	
				شبه ساز آزمون نوبت اول	
				3	

ردیف	سوال‌ات	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) دو خط $y - \frac{x}{2} = 1$ و $3y + 2x - 1 = 0$ بر هم عمودند. ب) عدد طبیعی وجود دارد که جمع آن با جذرش برابر 6 باشد. پ) به ازای هر عدد حقیقی a تساوی $\sqrt{a^2} = a$ برقرار است. ت) در معادله $x - y^2 = 4$ ، y تابعی از x است. ث) تابع $f(x) = x^2 - 2x$ در دامنه تعریف خود یک تابع یک به یک است.	5/1 5/1 5/1 5/1 5/1
2	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) $x = -1$ یک ریشه معادله $4x^2 - mx - 7 = 0$ است ریشه دیگر معادله است. ب) معادله $ x - 1 = x^2 - x - 1$ ریشه دارد. پ) اگر تابع f یک به یک باشد برای بدست آوردن تابع f^{-1} ، قرینه تابع f را نسبت به خط به دست می آوریم. ت) در تابع $f(x) = a^x$ ، اگر $a > 1$ با افزایش مقدار x ، مقادیر $f(x)$ می یابد. ث) دامنه تابع $f(x) = 3^x$ و برد آن است.	5/1 5/1 5/1 5/1 5/1
3	در 20 جمله اول یک دنباله حسابی مجموع شماره های فرد 135 و مجموع شماره های زوج 150 می باشد جمله اول و قدرنسبت دنباله را به دست آورید	5/1
4	مجموع ده جمله اول دنباله ... و $\frac{1}{27}$ و $\frac{1}{9}$ و $\frac{1}{3}$ را به دست آورید.	1

5/1	جوابهای معادله $x^4 - 10x^2 + 16 = 0$ را به دست آورید.	5
2	حاصلضرب جوابهای معادله $\frac{2}{x-2} + \frac{1}{(x-2)^2} = 3$ را بدست آورید..	6
1	معادله $ 3x - 2 = x - 4 $ را حل کنید.	7
2	اگر $A(1, 3)$ ، $B(-1, 2)$ و $C(5, -5)$ سه رأس مثلث ABC باشند. نشان دهید این مثلث قائم الزاویه است.	8
5/1	نمودار سهمی $y = ax^2 + bx + c$ به صورت زیر است ضابطه سهمی را مشخص کنید. 	9

5/1	دامنه تابع $f(x) = \frac{\sqrt{3x-1}}{x+1}$ را به دست آورید.	10
2	اگر $f(x) = \sqrt{x^2 + 5}$ و $g(x) = \frac{1}{[x-3]}$ ، دامنه و ضابطه تابع $f \circ g$ را بدست آورید.	11
1	اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. 12^{-5} ، $\sqrt{\frac{1}{2}}$ ، $(\frac{1}{2})^3$	12

موفق باشید