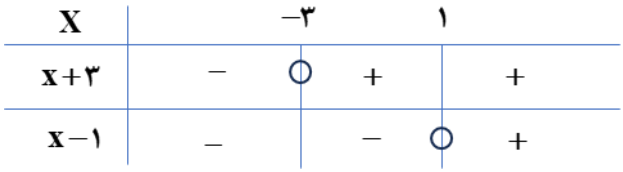
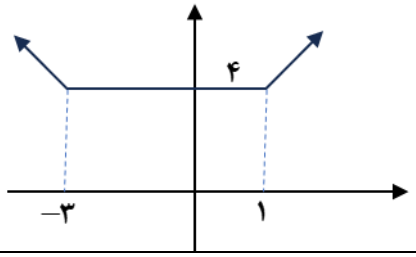
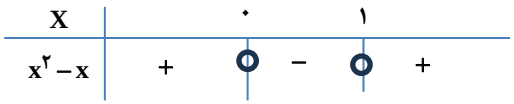
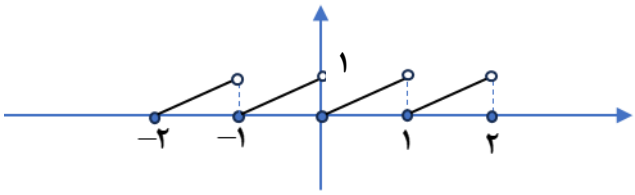
بسمه‌تعالی

کلید امتحان شبه‌پایانی درس: حسابان ۱	رشته: ریاضی فیزیک	مؤسسه فرهنگی- آموزشی ژیوار

ردیف	پاسخ	نمره
۱-	الف) $a_1=2, a_2=6, d=4$ $S_{50}=\frac{50}{2}[4+49\times 4]=\boxed{5000}$ ب) $x^2-2x-7=0 \Rightarrow x_1+x_2=\boxed{2}$ پ) $2-\sqrt{3}-(4-\sqrt{3})=2-\sqrt{3}-4+\sqrt{3}=\boxed{-2}$ ت) $2^3=8$	۲
۲-	$32+16+8+4+2+1=?$ $a_1=32\ ,\ r=\frac{1}{2}\ ,\ S_n=\frac{a_1(1-r^n)}{1-r}$ $S_6=\frac{32(1-(\frac{1}{2})^6)}{1-\frac{1}{2}}=\frac{32\times\frac{63}{64}}{\frac{1}{2}}=63m$	۲
۳-	$y=a(x-\alpha)(x-\beta)$ $y=a(x+1)(x-4)$ $4=a(0+1)(0-4)\Rightarrow -4a=4$ $\Rightarrow \boxed{a=-1} \Rightarrow y=-(x+1)(x-4)$ $y=-x^2+3x+4$	۲
۴-	$S=2+\sqrt{3}+2-\sqrt{3}=4$ $p=(2+\sqrt{3})(2-\sqrt{3})=4-3=1$ $x^2-sx+p=0$ $x^2-4x+1=0$	۱
۵-	$\frac{11\times 0/40+4\times 0/70}{15}=\frac{7/2}{15}=0/48$ پس ۱۵ کیلوگرم رنگ با غلظت ۴۸٪ داریم: $\frac{7/2}{15-x}=\frac{50}{100}\Rightarrow 750-50x=720$ $\Rightarrow 50x=30\Rightarrow \boxed{x=0/6kg}$	۲
۶-	$(x-2)^2=(\sqrt{2x-1})^2$ $x^2-4x+4=2x-1$ $x^2-6x+5=0\Rightarrow \boxed{x=1}$ غ ق ق , $\boxed{x=5}$ ق ق	۲
۷-		۲

	$f(x)=\begin{cases}-2x-2 & x<-3\\ 4 & -3\le x\le 1\\ 2x+2 & 1\le x\end{cases}$ 	
۲	$m_{AB}=\frac{7-4}{-1-2}=-1\Rightarrow \boxed{m'=1}$ $M(\frac{2-1}{2},\frac{4+7}{2})\Rightarrow M(\frac{1}{2},\frac{11}{2})$ $y-\frac{11}{2}=1\,(x-\frac{1}{2})\Rightarrow \boxed{y=x+5}$	۸-
۲	$\begin{matrix}x\ge 0\\ x-1\ge 0\Rightarrow x\ge 1\end{matrix}\xrightarrow{\cap} D_f=[1,+\infty)$ $x^2-x\ge 0\Rightarrow$  $D_g=(-\infty,0]\cup[1,+\infty)$ $D_g\ne D_g\Rightarrow f(x)\ne g(x)$	۹-
۱	$\begin{cases}a+b=2\\ 2a-b=7\end{cases}\Rightarrow \boxed{a=3}\ ,\ \boxed{b=-1}$	۱۰-
۲	$f(x)=x-[x]$ 	۱۱-
۲۰	جمع بارم	