

سربرگ امتحانات داخلی				
ادراه آموزش و پرورش ناحیه ۲	نام آموزشگاه :	پایه: دهم	رشته : تجربی	ساعت امتحان:
سوالهای ارزشیابی نوبت دوم	شامل ۱۴ سوال در ۳ صفحه و ۱۵ نمره	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۱۲	نام درس : ریاضی	وقت امتحان ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	شماره کلاس	نام طراح	نام مدیر آموزشگاه:	
		شیرین طاهری	خانم نجفی	
ردیف	سوالات			بارم
۱	<p>کدامیک از عبارات زیر درست و کدامیک نادرست است.</p> <p>الف) علم آمار همان اعداد و ارقام است.</p> <p>ب) اگر $0 < a < 1$ باشد $\sqrt{a} > \sqrt{a}$ می باشد.</p> <p>ج) اولین قدم در استفاده از « علم آماری » جمع آوری داده است.</p> <p>د) تابعی وجود دارد که دامنه آن یک عضو و برد آن دو عضو داشته باشد.</p>			۱
۲	<p>الف) حاصل عبارت $(\sqrt{x} - 2)(\sqrt{x}^2 + 2\sqrt{x} + 4)$ را به کمک اتحاد بدست آورید.</p> <p>ب) مخرج کسر $\frac{a-b}{\sqrt{a} + \sqrt{b}}$ را گویا کنید.</p>			۱/۵
۳	<p>نامعادله مقابل را حل کنید و مجموعه جواب را به صورت بازه بنویسید.</p> $A = \frac{(x-1)^2(-x+2)}{x^2+3x+2} \leq 0$			۱/۵
۴	<p>الف) نمودار تابع چند ضابطه ای مقابل را رسم کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} -3x + 1 & x \leq -1 \\ 4 & -1 < x < 4 \end{cases}$ <p>ب) دامنه و برد را به صورت بازه بنویسید.</p> <p>ج) مقدارهای $f(\sqrt{3}), f(-1)$ را بیابید.</p>			۲

ردیف	سوالات	بارم
۵	نمودار تابع های زیر را به کمک انتقال رسم کنید. الف) $f(x) = -(x+1)^2 - 2$ ب) $f(x) = x-3 + 1$	۱/۵
۶	اگر f تابع همانی و g یک تابع ثابت باشد با فرض $g(-1) = 3$ ، حاصل $\frac{f(1)+g(1)}{2f(2)-g(-4)}$ را بدست آورید.	۱
۷	با رقم های ۰, ۲, ۳, ۵, ۶, ۷ و بدون تکرار ارقام چند عدد ۴ رقمی بزرگتر از ۵۰۰۰ می توان ساخت.	۰/۵
۸	با حروف کلمه « با شکوه » و بدون تکرار حروف، چند کلمه پنج حرفی می توان نوشت که با حرف (ه) شروع و به حرف (ش) ختم شود.	۰/۵
۹	هر دانش آموز با نام خانوادگی خودش چند جایگشت متمایز می توان نوشت.	۱
۱۰	از جعبه ای شامل ۵ مهره آبی و ۶ مهره سبز، سه مهره به تصادف خارج می کنیم، مطلوبست احتمال آنکه: الف) حداقل ۲ مهره آبی باشد. ب) هر سه مهره هم رنگ باشند.	۱
۱۱	اگر $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = \frac{5}{8}$, $P(A \cup B) = \frac{3}{4}$ باشند، مقدار $P(A \cap B)$, $P(B - A)$ را بیابید.	۱
۱۲	مقدار n را از رابطه $\frac{(n+1)!}{(n-1)!} = 30$ را بیابید.	۰/۵

۱	در یک شرکت با ۸۰۰ کارمند، برای بررسی میزان ساعت های مطالعه آنها ، تعداد ۷۰ کارمند را به طور تصادفی انتخاب کرده و میزان ساعت مطالعه آنها را برری کرده ایم. جدول زیر را کامل کنید.	۱۳							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ویژگی مورد بررسی</th> <th>جامعه</th> <th>اندازه جامعه</th> <th>اندازه نمونه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	ویژگی مورد بررسی	جامعه	اندازه جامعه	اندازه نمونه				
ویژگی مورد بررسی	جامعه	اندازه جامعه	اندازه نمونه						
۱	<p>نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید</p> <p>الف) سن کارمندان یک اداره</p> <p>ب) میزان هوش (بالا - متوسط - پایین)</p> <p>ج) تعداد غایبین امتحان ریاضی</p> <p>د) رنگ چشم دانش آموزان یک مدرسه</p>	۱۴							
۱۵	جمع بارم	« موفق باشید.»							



limoonad
Education For All