

سوالات درس: ریاضی	مدیریت آموزش و پرورش دزفول	ساعت امتحانی: ۱۰:۰۰	مهر آموزشگاه
پایه: دهم	دبیرستان: حجاب	مورخ: ۱۴۰۰/۳/۱۳	
رشته: تجربی	خردادماه ۱۴۰۰	مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی			

۱/۵	<p>۱- به سوالات پاسخ کوتاه دهید (موارد الف و ب با راه حل)</p> <p>الف) اگر W بعنوان مجموعه مرجع باشد، آنگاه متمم مجموعه N برابر است</p> <p>ب) زاویه (-240) در ناحیه دایره مثلثاتی قرار دارد. و اگر $(\sin \theta \cos \theta)$ مثبت باشد، آنگاه (θ) در ناحیه مثلثاتی قرار دارد.</p> <p>پ) اگر رخ دادن دو پیشامد مستقل از هم باشد آن دو پیشامد را گویند.</p> <p>ت) به تابعی که به هر عضو از دامنه تابع، دقیقاً همان عضو از برد نظیر شود تابع گویند.</p> <p>ث) در تابع همانی، مقدار $F(5)$ برابر است.</p>
۳/۵	<p>۲- الف) مراحل علم آمار را در زیر تکمیل کنید. (از چپ به راست)</p> <p>..... و و سازمان دهی و نمایش داده ها و</p> <p>ب) مفاهیم زیر را تعریف کنید:</p> <p>(۱) سرشماری (۲) نمونه</p> <p>پ) نوع متغیرهای زیر را بر حسب کیفی (ترتیبی، اسمی) و کمی (گسسته، پیوسته) تعیین کنید.</p> <p>۱) رنگ چشم (۲) حجم یک تانکر نفت</p> <p>۳) تعداد داوطلبان کنکور (۴) میزان تحصیلات</p>
۱/۵	<p>۳- الف) جمله عمومی یک دنباله بصورت $\frac{5n+2}{n-3}$ است. جمله چندم این دنباله برابر ۴ میباشد؟</p> <p>ب) در دنباله زیر قدر نسبت و جمله عمومی دنباله را بیابید.</p> <p>۷، ۲۸، ۱۱۲،</p>
۱/۵	<p>۴- الف) معادله خطی را بنویسید که زاویه آن با جهت مثبت محور X ها، 45 درجه باشد و از نقطه $(1, 0)$ میگذرد.</p> <p>ب) اگر X زاویه ای در ناحیه دوم مثلثاتی باشد و $\cos x = \frac{-3}{5}$ آنگاه $\sin x$ را بیابید.</p>

۲	<p>۵- الف) ریشه سوم عدد (۶۴ -) میباشد.</p> <p>ب) حاصل عبارت $\sqrt[5]{\frac{1}{32}}$ را بدست آورید.</p> <p>پ) کسر $\frac{1}{\sqrt{x-2}}$ را گویا کنید.</p> <p>ت) عبارت $x^3 - 27$ را تجزیه کنید.</p>
۱/۵	<p>۶- معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.</p> <p>(ریشه گیری) $(2x - 3)^2 = 9$</p> <p>$-2x^2 + x + 3 = 0$ (Δ)</p>
۱/۲۵	<p>۷- الف) نمودار تابع $(x+1)^2 + 2$ را رسم کنید. و آزمون تابع بودن از روی شکل را روی آن مشخص کنید.</p> <p>ب) نا معادله زیر با تعیین علامت حل کنید و مجموعه جواب را بیابید.</p> <p>$\frac{x^2 - 4}{2x + 1} \geq 0$</p>
۱	<p>۸- a, b را طوری تعیین کنید تا رابطه زیر تابع باشد.</p> <p>$\{(1,2) (3,a-1)(1,b+4)(3,5)\}$</p>
۱/۵	<p>۹- الف) نمودار تابع زیر را رسم کنید.</p> <p>$f(x) = \begin{cases} 2x - 5, & x \geq 0 \\ x^2, & x < 0 \end{cases}$</p> <p>ب) دامنه و برد آن را مشخص کنید.</p> <p>پ) مقادیر $F(-1)$ ، $F(2)$ را بیابید.</p>
۱	<p>۱۰- الف) با حروف کلمه خوزستان چند کلمه چهار حرفی بدون تکرار میتوان نوشت؟</p> <p>ب) با ارقام ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ چند عدد سه رقمی زوج میتوان نوشت؟ (باتکرار)</p>
۰/۵	<p>۱۱- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> <p>$\frac{15!}{12!}$</p>

۱/۵	<p>۱۲ - جعبه ای شامل ۴ مهره آبی و ۳ مهره قرمز میباشد. به چند طریق میتوان دو مهره از جعبه خارج کرد بطوری که</p> <p><u>الف</u>) یک مهره آبی و یک مهره قرمز باشد.</p> <p><u>ب</u>) هر دو مهره هم‌رنگ باشند.</p>
۱/۲۵	<p>۱۳ - دو تاس را باهم پرتاب میکنیم احتمال اینکه :</p> <p><u>الف</u>) مجموع دو تاس ۶ شود.</p> <p><u>ب</u>) هر دو تاس زوج باشند.</p>

تصحیح اول		تصحیح دوم و رسیدگی به اعتراض
نمره با عدد	نام و نام خانوادگی	نمره با عدد
نمره با حروف	امضاء	نمره با حروف
	امضاء	نام و نام خانوادگی دبیر

موفق باشید سلطانی



limoonad
Education For All