

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

۲	<p>۵- الف) ریشه سوم عدد ( ۶۴ - ) ..... میباشد.</p> <p>ب) حاصل عبارت <math>\sqrt[5]{\frac{1}{32}}</math> را بدست آورید.</p> <p>پ) کسر <math>\frac{1}{\sqrt{x-2}}</math> را گویا کنید.</p> <p>ت) عبارت <math>x^3 - 27</math> را تجزیه کنید.</p>
۱/۵	<p>۶- معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.</p> <p>(ریشه گیری) <math>(2x - 3)^2 = 9</math></p> <p><math>-2x^2 + x + 3 = 0</math> (Δ)</p>
۱/۲۵	<p>۷- الف) نمودار تابع <math>(x+1)^2 + 2</math> 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><math>\frac{x^2 - 4}{2x + 1} \geq 0</math></p>
۱	<p>۸- a, b را طوری تعیین کنید تا رابطه زیر تابع باشد.</p> <p><math>\{(1,2) (3,a-1)(1,b+4)(3,5)\}</math></p>
۱/۵	<p>۹- الف) نمودار تابع زیر را رسم کنید.</p> <p><math>f(x) = \begin{cases} 2x - 5, &amp; x \geq 0 \\ x^2, &amp; x &lt; 0 \end{cases}</math></p> <p>ب) دامنه و برد آن را مشخص کنید.</p> <p>پ) مقادیر <math>F(-1)</math> ، <math>F(2)</math> 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><math>\frac{15!}{12!}</math></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  <u>الف</u>) یک مهره آبی و یک مهره قرمز باشد.  <u>ب</u>) هر دو مهره هم‌رنگ باشند.</p>
۱/۲۵	<p>۱۳ - دو تاس را باهم پرتاب میکنیم احتمال اینکه :  <u>الف</u>) مجموع دو تاس ۶ شود.  <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

موفق باشید سلطانی



limoonad  
Education For All