

ردیف	به نام خدا			
	مدیریت آموزش و پرورش دامغان	دبیرستان دوره اول شهید فراتی	ساعت شروع: ۱۰ صبح	امضاء دبیر
	سوالات ارزش یابی نوبت: دوم	درس: ریاضی	پایه: هشتم B	مهر آموزشگاه
	تاریخ آزمون: شنبه ۹۸/۳/۱۱	نام دبیر: حمید حسین زاده	زمان آزمون: ۸۰ دقیقه	
نام:	نام خانوادگی:	نمره:		

۲/۲۵	<p>۱ با توجه به کلمات پیشنهادی داخل پرانتز، هر جمله را کامل کنید:</p> <p>(الف) صفر تنها عددی است که ندارد. (قرینه، معکوس)</p> <p>(ب) عدد، نه اول است نه مرکب. (نود و یک، یک)</p> <p>(پ) مجموع زاویه های داخلی هر چهارضلعی، است. (180°، 360°)</p> <p>(ت) مختصات بردار واحد، به صورت $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ است (\vec{j}, \vec{i})</p> <p>(ث) هر نقطه روی زاویه، از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. (عمودمنصف، نیمساز)</p> <p>(ج) عدد بین ۸ و ۹ قرار دارد. ($\sqrt{75}$ و $\sqrt{8/9}$)</p> <p>(چ) یک تاس و یک سکه را هم زمان پرتاب می کنیم، تعداد کل حالت های ممکن برابر است. (۸، ۱۲)</p> <p>(ح) در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطه مشترک دارند، می گوئیم خط بر دایره است. (عمود، مماس)</p> <p>(خ) نمایش جبری اعداد فرد به صورت می باشد. ($2n-1$، $2n$)</p>	۱
------	---	---

۲/۲۵	<p>۲ جمله های درست را با $\sqrt{\quad}$ و جمله های نادرست را با \times مشخص کنید.</p> <p>(الف) بزرگ ترین عدد صحیح منفی نامعلوم است. <input type="radio"/></p> <p>(ب) دو عدد ۸ و ۹ نسبت به هم اول هستند. <input type="radio"/></p> <p>(پ) قطرهای هر مستطیل بر هم عمودند. <input type="radio"/></p> <p>(ت) عبارت جبری $2ab$ یک عدد زوج را نشان می دهد. <input type="radio"/></p> <p>(ث) اگر $\vec{a} = -\vec{b}$ باشد آن گاه بردار \vec{a} قرینه بردار \vec{b} است. <input type="radio"/></p> <p>(ج) مثلثی به طول اضلاع ۶ و ۷ و ۱۰ یک مثلث قائم الزاویه است. <input type="radio"/></p> <p>(چ) حاصل $\left(\frac{5}{7}\right)^0$ برابر صفر است. <input type="radio"/></p> <p>(ح) به فاصله کمترین داده و بیشترین داده، مرکز دسته می گویند. <input type="radio"/></p> <p>(خ) پاره خطی که دو نقطه از دایره را به هم وصل می کند، قطر نامیده می شود. <input type="radio"/></p>	۲
------	---	---

۲/۲۵	<p>۳ گزینه درست را با علامت $\sqrt{\quad}$ نمایش دهید.</p> <p>- کدام یک از اعداد زیر یک عدد صحیح نیست؟</p> <p><input type="radio"/> $\frac{3}{1}$ <input type="radio"/> \cdot <input type="radio"/> $\sqrt{4}$ <input type="radio"/> 0.7</p> <p>- کدام یک از اعداد زیر نسبت به ۴ اول است؟</p> <p><input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۴ <input type="radio"/> ۱۰ <input type="radio"/> ۹</p> <p>- اندازه یک زاویه خارجی ده ضلعی منتظم برابر است با</p> <p><input type="radio"/> ۳۰ <input type="radio"/> ۳۶ <input type="radio"/> ۴۰ <input type="radio"/> ۴۵</p> <p>- دو عدد $x = -2$، $x = 2$ پاسخ های کدام معادله زیر هستند؟</p> <p><input type="radio"/> $2x = 4$ <input type="radio"/> $x + 2 = 0$ <input type="radio"/> $x^2 = 4$ <input type="radio"/> $x - 2 = 0$</p>	۳
------	---	---

	<p>- اگر $\begin{bmatrix} x+1 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ y-1 \end{bmatrix}$ باشد، حاصل $x+y$ کدام است؟</p> <p>○ ۴ ○ ۶ ○ -۴ ○ -۶</p> <p>- کدام یک از گزینه های زیر جزء حالت های هم نهشتی دو مثلث نیست؟</p> <p>○ (وض) ○ (ض ض ض) ○ (ز ض ز) ○ (ز ز ز)</p> <p>- عدد $\sqrt{12}$ با کدام گزینه برابر است؟</p> <p>○ $4\sqrt{3}$ ○ $3\sqrt{2}$ ○ $2\sqrt{3}$ ○ $3 + \sqrt{2}$</p> <p>- احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{3}{10}$ است. احتمال رخ ندادن آن برابر است با</p> <p>○ $\frac{3}{10}$ ○ ۳ ○ $\frac{7}{10}$ ○ ۷</p> <p>- اگر بخواهیم محیط دایره را به ۶ قسمت مساوی تقسیم کنیم، باید دهانه پرگار را به کدام اندازه باز کنیم؟</p> <p>○ قطر دایره ○ وتری از دایره ○ شعاع دایره ○ کمائی از دایره</p>	
۴	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>(الف) $(30-10)(30-11)(30-12) \dots (30-40) =$</p> <p>(ب) $(5/25 + 4/75) \times (15 \div 3 - 3) =$</p>	۰/۲۵ ۰/۵
۵	<p>برای این که تشخیص دهیم ۱۱۳ عدد اول است یا نه، بخش پذیری این عدد را بر کدام اعداد اول حتما باید بررسی کنیم؟</p>	۰/۲۵
۶	<p>(الف) مجموع زاویه های خارجی هر چندضلعی چند درجه است؟</p> <p>(ب) اندازه یک زاویه خارجی و یک زاویه داخلی ۸ ضلعی منتظم را بیابید.</p>	۰/۲۵ ۰/۵
۷	<p>حاصل عبارت جبری مقابل را بیابید.</p> <p>$(x+2)(x+3) =$</p>	۰/۷۵
۸	<p>اگر $\vec{b} = 3\vec{i}$، $\vec{a} = 2\vec{i} - 5\vec{j}$ باشد، حاصل بردار $\vec{c} = 4\vec{a} + \vec{b}$ را بیابید.</p>	۰/۷۵
۹	<p>چهارضلعی KLMN حاصل تقارن چهارضلعی ABCD نسبت به خطی عمودی است. مقدار z, y را بیابید.</p>	۱/۲۵
۱۰	<p>حاصل را به صورت توان دار بنویسید.</p> <p>$(3^2)^5 =$ $2^7 + 2^7 =$</p> <p>$2^6 \times 2^3 \times 3^9 \times 6^4 =$</p>	۱/۷۵

۱/۵		<p>نقطه O مرکز مشترک دو دایره است. دلیل هم نهشتی دو مثلث ABO , CDO را بنویسید.</p>	۱۱																			
۱	$\sqrt{\frac{4}{81}} =$	$\sqrt{2 \times 32} =$	$\sqrt{25 + 11} =$	۱۲																		
۰/۷۵	<p>بیست مهره با شماره های ۱ تا ۲۰ را در کیسه ای ریخته ایم. مهره ای به تصادف از کیسه خارج می کنیم، احتمال های خواسته شده را به دست آورید.</p> <p>(الف) فرد بودن عدد روی مهره (ب) مضرب ۵ بودن عدد روی مهره (پ) اول بودن عدد روی مهره</p>	۱۳																				
۱/۲۵	<p>الف) جاهای خالی جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>حدود دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی × مرکز دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$10 \leq x < 30$</td> <td>۱</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>۸۰</td> </tr> <tr> <td>$50 \leq x \leq 70$</td> <td>۷</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>مجموع</td> <td>...</td> <td>-</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>ب) میانگین داده های دسته بندی شده جدول بالا را بیابید.</p>	حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته	$10 \leq x < 30$	۱	۸۰	$50 \leq x \leq 70$	۷	مجموع	...	-	...	۱۴
حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته																			
$10 \leq x < 30$	۱																			
...	۸۰																			
$50 \leq x \leq 70$	۷																			
مجموع	...	-	...																			
۰/۷۵																						
۱	<p>اگر شعاع دایره ای ۷ سانتی متر و فاصله مرکز این دایره تا یک خط ۴ سانتی متر باشد، با رسم شکل مشخص کنید خط و دایره چند نقطه مشترک دارند.</p>	۱۵																				
۰/۵		۱۶																				
۰/۷۵	<p>در شکل زیر اندازه زاویه و کمان های خواسته شده را بیابید.</p> <p>$\widehat{BC} = \dots$ و $\widehat{C} = \dots$ و $\widehat{COB} = \dots$</p>	۱۷																				
۲۰	موفق باشید	جمع																				