

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

نام دبیر: (مرضیه معینی)

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان برفوار

دبیرستان دوره اول دکتر هشیارسر

امتحان درس ریاضی پایه هشتم

نوبت اول

نمره با عدد:

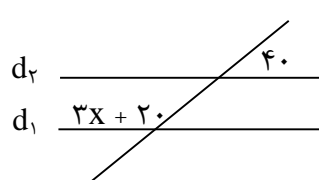
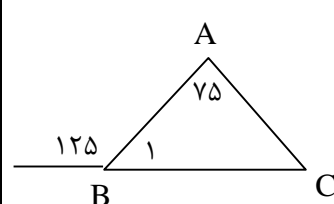
نمره با حروف:

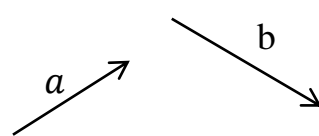
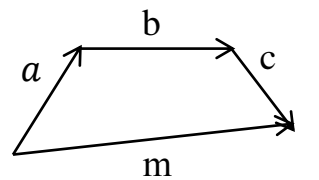

مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۱۰/

هر کس در جستجوی دانش باشد بهشت در جستجوی او بر آید. (پیامبر اکرم(ص))

ردیف	سؤالات در سه صفحه	صفحه ۱	بارم
۱	جمله های درست را با (✓) و جمله های نادرست را با (x) مشخص کنید. (الف) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. ( ) (ب) بین ۲- و ۳- بی شمار عدد گویا وجود دارد. ( ) (پ) حاصل عبارت $۵ - ۲ \times ۱۰ \div ۲$ یک عدد مثبت می شود. ( ) (ت) متوازی الاضلاعی که یک زاویه قائمه دارد مستطیل نام دارد. ( ) (ث) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. ( ) (ج) دو جمله $۳ a^2 b$ و $-۳ a b^2$ متشابه اند. ( )	۱/۵	۱/۵
۲	در هر قسمت گزینه ی صحیح را مشخص کنید. (الف) کدام یک از عددهای زیر گویا نیست ؟ $\square -۳^۲$ $\square -۲/۷$ $\square \sqrt{۷}$ $\square -۳ \frac{۱۲}{۵۰}$ (ب) معکوس قرینه ی عدد $-۳ \frac{۲}{۷}$ برابر است با : $\square ۳ \frac{۷}{۲}$ $\square + \frac{۲۳}{۷}$ $\square - \frac{۲۳}{۷}$ $\square + \frac{۷}{۲۳}$ (پ) کدام یک از گزینه های زیر اعداد اول بین ۳۰ و ۴۰ را نشان می دهد؟ $\square ۳۳$ و $۳۷$ $\square ۳۱$ و $۳۷$ $\square ۳۱$ و $۳۹$ $\square ۳۷$ و $۳۹$ (ت) در روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول کوچک تر از ۱۰۰ کدام عدد زیر دیرتر خط می خورد؟ $\square ۷۷$ $\square ۵۱$ $\square ۴۹$ $\square ۸۷$ (ث) مجموع زاویه های خارجی یک ۶ ضلعی چند درجه است؟ $\square ۵۴۰$ $\square ۷۲۰$ $\square ۱۰۸۰$ $\square ۳۶۰$ (ج) در معادله $۶x + ۲۴ = ۳x$ مقدار x کدام است؟ $\square ۸$ $\square -۸$ $\square ۴$ $\square -۴$	۱/۵	۱/۵
۳	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. (الف) برای تشخیص اول یا مرکب بودن عدد ۱۷۵ این عدد را بر ..... عدد اول باید تقسیم کرد. (ب) اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود باشد، بر دیگری ..... است. (پ) مجموع زاویه های داخلی یک ۸ ضلعی منتظم ..... درجه است. (ت) چند ضلعی ای که زاویه های آن کوچکتر از ۱۸۰ درجه باشد، چند ضلعی ..... نام دارد. (ث) مقدار عددی عبارت $a^2 + 3b$ به ازای $a = 3$ و $b = 1$ برابر است با..... (ج) حاصل عبارت $۱ + ۲ + ۳ + ۴ + \dots + ۵۸ + ۵۹ + ۶۰$ برابر است با .....	۱/۵	۱/۵

ردیف	صفحه ۲	بارم
۴	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. $- (15 - 1) \div (-2) \times (-6) =$ $\left(-\frac{5}{8} - \frac{3}{12}\right) \div \frac{7}{24} =$	۱/۷۵
۵	در جای خالی علامت + یا - قرار دهید تا حاصل عبارت کوچکترین مقدار ممکن شود و سپس حاصل عبارت را به دست آورید. $(-5) \square (-9) \square (+3) =$	۰/۷۵
۶	الف) حاصل تقریبی عبارت زیر چند است؟ $-1 \frac{1}{17} + 2 \frac{14}{15} - 3 \frac{2}{3} =$ $-5 \frac{2}{3} =$ ب) گسترده ی عدد مقابل را بنویسید.	۱/۵
۷	الف) به جای مربع عدد مناسب قرار دهید. $(15 \square) = 1$ ب) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $[30 \text{ و } 6] =$ $(45 \text{ و } 9) =$	۰/۷۵
۸	الف) مجموع دو عدد اول ۸۵ می باشد. آن دو عدد را مشخص کنید.  ب) عدد ۱۳۷ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۱
۹	شکل مقابل چند خط تقارن دارد؟ خطهای تقارن آن را رسم کنید.	۰/۷۵
۱۰	الف) در شکل زیر مقدار X را پیدا کنید. ( $d_2 \parallel d_1$ )   ب) یک چند ضلعی مقعر رسم کنید.	۱/۲۵
۱۱	الف) اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم را پیدا کنید.  ب) در شکل مقابل اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید. $1 = \dots\dots\dots$ $C = \dots\dots\dots$	۱/۵
		

بارم	صفحه ۳	ردیف				
۲	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> $(a + b)^2 =$ <p>ب) با توجه به رابطه ی X و Y جدول را کامل کنید.</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">y</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">۰</td> <td style="padding: 5px;">۵</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 100px;"><math>y = 2x + 1</math></p>	x	y	۰	۵	۱۲
x	y					
۰	۵					
۱/۷۵	<p>الف) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.</p> $9ax - 3ay =$ <p>ب) در جای خالی جمله ی مناسب بنویسید.</p> $\frac{a^2 - a}{ab - b} = \frac{\dots(a - \dots)}{b(\dots - 1)} = \dots\dots\dots$	۱۳				
۱/۵	<p>معادله های زیر را حل کنید .</p> $-7m - 4 = 24$ $\frac{1}{6}x - 3 = \frac{2}{3}$	۱۴				
۰/۵	<p>حاصل جمع دو بردار <math>\vec{a}</math> و <math>\vec{b}</math> را با کشیدن شکل نشان دهید.</p> 	۱۵				
۰/۵	<p>در شکل روبرو کدام بردار برآیند بردارهای دیگر است؟</p>  <div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> <p><b>موفق باشید</b></p>  </div>	۱۶				

