

نام:

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان بیجار

نام خانوادگی:

نوبت امتحانی: نوبت اول دی ماه ۹۴

نام کلاس:

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه اول

نام دبیر:

تاریخ امتحان: شنبه ۹۳/۱۰/۱۲

نام درس: ریاضی هشتم

ساعت شروع امتحان: ۹/۳۰ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

(مهر آموزشگاه)

دبیرستان غ. ا. باقرالعلوم (دوره اول)

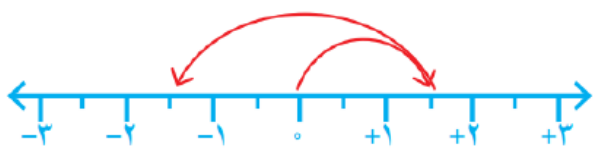
شماره صفحات آزمون: ۴ صفحه

ردیف	تلاش کنید به هرچیز، آنقدر بها دهید که استمقاش را دارد.	بارم
۱	صحیح غلط عبارت $(۷-۳)$ با عبارت $۳-۷$ یکسان می باشد. مربع، نوعی لوزی است اگر a عددی زوج و b عددی فرد باشد آنگاه $a \times b$ عددی اول است. هر عدد صحیح یک عدد گویا است.	۱
۲	چند گزینه ای الف حاصل عبارت M کدام است؟ ۲۴ (۱) -۲۴ (۲) ۱۲ (۳) -۱۲ (۴) ب کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟ $(۱) -\sqrt{۹+۱۶}$ $(۲) \pi$ $(۳) \sqrt{۱۶}$ $(۴) \sqrt{۱۳^۲-۱۳^۲}$ ج حاصل کسر روبرو کدام است؟ $(۱) \frac{۳}{۲}$ $(۲) \frac{۲}{۳}$ $(۳) ۱\frac{۲}{۳}$ $(۴) ۱\frac{۳}{۲}$ د مقدار عددی $\frac{a+a^۲}{a^۲}$ ، به ازای $a=-۱$ کدام است؟ (۱) صفر -۱ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ه عبارت جبری $mx-nx$ به صورت ضرب دو عبارت جبری برابر است با: (۱) $x(m-n)$ (۲) $m(x-n)$ (۳) $n(x-m)$ (۴) $x(n-m)$ و به روش غربال برای تعیین اعداد اول کمتر از ۱۵۰، آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟ ۱۲۹ (۱) ۱۴۳ (۲) ۱۴۹ (۳) ۱۳۷ (۴)	۱/۵
۳	کامل کردنی الف مجموع زاویه های خارجی هر چند ضلعی درجه است. ب حاصل ضرب دو عدد صحیح منفی، عددی است. ج عددی که غیر از خودش و یک، شمارنده دیگری ندارد عدد می نامند. د مجموع یک عدد دورقمی با مقلوبش همواره بر عدد بخش پذیر است.	۱

ادامه سوالات درس ریاضی پایه هشتم نوبت اول دی ماه ۹۴ دبیرستان باقرالعلوم شهرستان ییجار

دومین فرصت ها کمیا بندا، از اولین فرصت فود عاقلانه استفاده کنید

ردیف	سوالات تشریحی	بارم
۴	برای محور زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید.	۲ ص
۵	ابتدا عبارت ها را تعیین علامت و سپس ساده کنید	۱
۶	مقدار عبارت های زیر را به دست آورید	۱/۲۵
۷	الف) هفت ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ ب) آیا مرکز تقارن دارد یا خیر؟ چرا؟	۱
۸	دو دانش آموز جمله n ام الگوی عددهای فرد طبیعی مقابل را به صورت زیر نوشته اند: و ۷ و ۵ و ۳ و ۱ جمله m ام علی: $2m-1$ جمله n ام محمد: $2n+1$ در هر عبارت مشخص کنید m و n نماینده چه اعدادی هستند؟	۰/۵
۹	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده حساب کنید. ($a=1$, $b=-3$) $\sqrt{a-b} =$	۱
۱۰	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید	۱/۵
۱۱	معادله زیر را حل کنید	۱/۲۵
۱۲	دو عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۳ شمارنده اول دیگری نداشته باشند.	۰/۵
۱۳	با توجه به شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید. ($Bx \parallel Dy$) $\hat{C} = \dots\dots\dots$	۰/۵



$$\frac{(-12) \times (+21)}{(+35) \times (-44)} =$$

الف) $(-\frac{5}{6}) \times (-(-\frac{2}{3})) =$

ب) $(-\frac{2}{3}) \div [\frac{3}{4} + (-\frac{2}{3})] =$

دو دانش آموز جمله n ام الگوی عددهای فرد طبیعی مقابل را به صورت زیر نوشته اند: و ۷ و ۵ و ۳ و ۱

جمله m ام علی: $2m-1$
جمله n ام محمد: $2n+1$

در هر عبارت مشخص کنید m و n نماینده چه اعدادی هستند؟

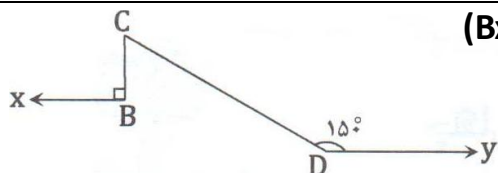
($a=1$, $b=-3$)

$$\sqrt{a-b} =$$

$$7y + 9x^2 - 12y + 5x^2 - x =$$

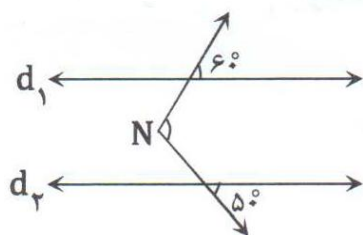
$$(x+3)(x-3) =$$

$$2x - 3 = x - \frac{1}{3}$$



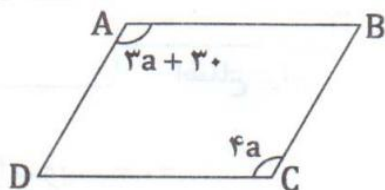
نام و نام خانوادگی: برنده شدن به معنی انجام کار، بهتر از دفعات قبل است. ص ۳

۱۴ با توجه به شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید. $d_1 \parallel d_2$



$N = \dots\dots\dots$

۱۵ در شکل زیر مقادیرهای a و b و اندازه زاویه های B و C را به دست آورید. (ABCD متوازی الاضلاع است).



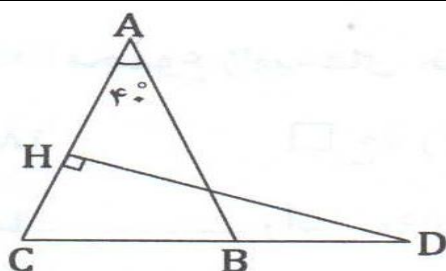
۱۶ در یک طرح کاشی کاری ۳ نوع کاشی سه ضلعی و چهارضلعی و شش ضلعی منتظم به کار رفته است.

الف) زاویه های هر نوع کاشی را مشخص کنید.

ب) مجموع زوایای این سه نوع کاشی در کنار هم چند درجه است؟

ج) برای کنار هم قرار گرفتن از دو چهار ضلعی و یک شش ضلعی و سه ضلعی استفاده می شود مجموع زاویه های کنار هم چقدر است؟

۱۷ در شکل زیر زاویه های خواسته شده را به دست آورید.



$\overline{AB} = \overline{AC} \Rightarrow \hat{D} = \dots\dots\dots$

۱۸ احمد پنج مداد داشت وقتی آنها را از کوچک به بزرگ مرتب می کرد، اختلاف ارتفاع هر دو مداد کنار هم 2 cm و ارتفاع بزرگترین مداد به اندازه ارتفاع دو مداد از همه کوچکتر بود ارتفاع همه مداد ها روی هم چند سانی متر است؟

۱	ص - ص - غ - ص هر مورد درست ۲۵٪. نمره	۱	صحیح غلط
۱/۵	الف ۱۲/۴ ب ۲/۳ ج ۲/۳ د ۱/۵ ه ۱ $x(m-n)$ و ۱۴۳/۲ هر مورد درست ۲۵٪. نمره	۲	چند گزینه ای
۱	الف ۳۶۰ ب مثبت ج اول د ۱۱ هر مورد درست ۲۵٪. نمره	۳	کامل کردنی
۱	$\frac{3}{2} - \frac{6}{2} = -\frac{3}{2}$ ۰/۵ ۰/۵	۴	
۱/۲۵	ساده کردن هر قسمت درست ۲۵٪/۰ نمره و جواب نهایی ۲۵٪/۰ نمره $\frac{(-12) \times (+21)}{(+35) \times (-44)} = -\frac{9}{77}$	۵	
۱/۵	الف) $(-\frac{5}{6}) \times (-(-\frac{2}{3})) = -\frac{10}{18}$ ۰/۵ ب) $(-\frac{2}{3}) \div \left[\frac{3}{4} + (-\frac{2}{3}) \right] = -\frac{2}{3} \times 12 = -8$ ۰/۲۵ ۰/۵	۶	
۱	الف ۷ ب خیر، تعداد اضلاع فرد است پس مرکز تقارن ندارد هر مورد درست ۵٪/۰ نمره	۷	
۰/۵	۱-۲m : جمله m ام علی : m مجموعه اعداد طبیعی ۱+۲n : جمله n ام محمد : n مجموعه اعداد حسابی هر مورد درست ۲۵٪/۰ نمره	۸	
۱	$(a=1, b=-3)$ $\sqrt{a-b} = \sqrt{1+3} = 2$ ۰/۵ ۰/۵	۹	
۱/۵	$7y + 9x^2 - 12y + 5x^2 - x = -5y + 14x^2 - x$ ۰/۵ $(x+3)(x-3) = x^2 + 3x - 3x - 9 = x^2 - 9$ ۰/۵	۱۰	

$$2x - 3 = x - \frac{1}{3}$$

۱/۲۵

$$3 \left(\underbrace{2x - x}_{-1/25} = \underbrace{3 - \frac{1}{3}}_{-1/25} \right)$$

$$\underbrace{6x - 3x}_{-1/5} = 9 - 1$$

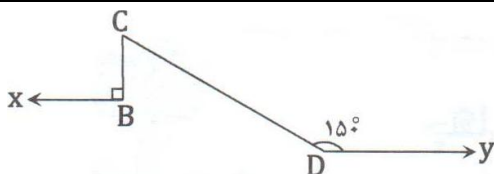
$$x = \frac{8}{3}$$

۰/۵

هر مورد درست ۰/۲۵ نمره

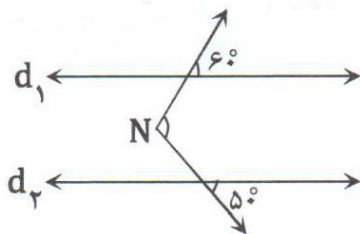
$$2 \times 5, 2 \times 2 \times 5, 2 \times 5 \times 5, 2 \times 2 \times 2 \times 5$$

۰/۵



$$\hat{C} = 60^\circ \quad \text{نمره } 0/5$$

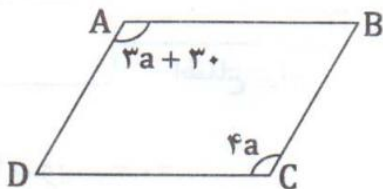
۱



$$N = 110^\circ \quad \text{راه حل درست ۱ نمره}$$

۲

هر مورد درست ۰/۲۵ نمره



$$3a + 30 = 4a$$

$$a = 30$$

۱/۵

هر مورد درست ۰/۵ نمره

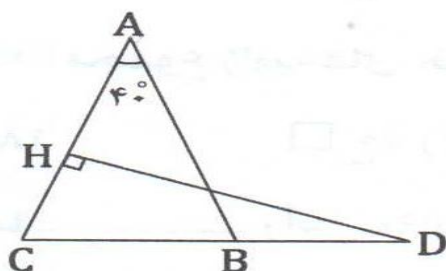
۳۶۰ (ج

۶۰+۱۲۰+۹۰=۲۷۰ (ب

الف) ۹۰ و ۱۲۰ و ۶۰ درجه

۱

در شکل زیر زاویه های خواسته شده را به دست آورید.



$$\overline{AB} = \overline{AC} \Rightarrow$$

$$\hat{HCD} \rightarrow 90 + 70 = 160$$

$$\rightarrow D = 20^\circ$$

راه حل درست ۱ نمره

۱

$$\underbrace{X + X + 2 + X + 4 + X + 6 + X + 8}_{-1/5}$$

$$\underbrace{2X - X}_{-1/25} = 8 - 2$$

$$X = 6$$