نام و نام خانوادگی: شماره دانش آموزی: نام کلاس: پایه : هشتم نام دبیر:خانم خدری	**بسمه تعالی** اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل دبیرستان غیردولتی دخترانه بشارت(متوسطه اول) سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تاریخ آزمون: ۹ / ۱۰ /۱۴۰۲ مدت آزمون: ۷۵ دقیقه تعداد سؤال:۷ بارم:۲۰ نوبت: اول تعداد صفحه:۳

«پیامبر گرامی اسلام (ص): پرسش نیمی از دانش است.»

ردیف	«شرح سؤالات»	بارم
	۱- جملات درست و نادرست را مشخص کنید؟ **الف: مربع نوعی متوازی الاضلاع است.** ص □ غ□ **ب: مجموع دو بردار قرینه بردار صفر می باشد.** ص□ غ□ **ج: دو جمله $2ba$ و $-a^2b$ متشابه اند.** ص□ غ□ **د: عدد ۳/ ۱۴ یک عدد گویا می باشد.** ص□ غ□	۱
	۲- الف) کدام چهارضلعی فقط دو ضلع موازی دارد؟ **مربع □ لوزی □ ذوزنقه □ مستطیل□** **ب) با کدام شکل نمیتوان کاشی کاری کرد؟** **سه ضلعی منتظم □ چهارضلعی منتظم □** **شش ضلع منتظم □ هشت ضلعی منتظم□** **ج) کدام شکل هم محور تقارن دارد و هم مرکز تقارن دارد؟** **مثلث متساوی الاضلاع□ پنج ضلعی منتظم□** **شش ضلعی منتظم□ متوازی الاضلاع□** **د) در غربال ۱ تا ۲۰۰ آخرین عدد اولی که مضارب آن خط می خورد کدام است؟** **هفت □ یازده □ سیزده □ هفده□**	۱
	۳- حاصل را با تقریب بدست آورید؟	۰/۷۵
	$-۳/۵۷ + ۴\frac{۲}{۷} - ۲/۳ =$	
	ب:کسر مقابل را ساده کنید؟	۰/۷۵
	$\frac{(-۲۷) \times ۳۵}{-۲۱ \times ۲۰}$	
	ج) طوری علامت + یا - بگذارید که حاصل بیشترین مقدار شود.	۰/۷۵
	$-۱۷ \square (-۹) \square (+۶) =$	
	د) حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید.	۰/۷۵
	$(۳\frac{۱}{۴} - ۵) \div (۲\frac{۱}{۳})$	

www.kanoon.ir

۰/۵ ه) نصف قرینه معکوس عدد $-3\frac{2}{5}$ را بنویسید؟

۰/۷۵ ٤- مجموع دو عدد اول ۱۵۱ شده است آن دو عدد کدامند؟

۰/۵ ب: مشخص کنید عدد ۱۷۳ عددی اول است یا مرکب (با دلیل)

۰/۵ ج: در غربال ۱ تا ۲۰۰ سومین مضرب ۵ که برای بار اول خط می خورد کدام است؟

۰/۵ د: دوعدد بنویسید که با عدد ۳۵ متباین باشد

۰/۲۵ ه) اگر عدد $A=2^{2}\times 3\times 5$ باشد این عدد چند شمارنده کل دارد؟

۰/۲۵ ٥- جاهای خالی کامل شود

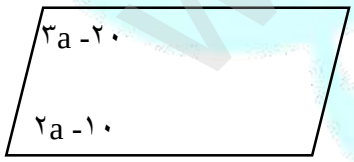
$$\left.\begin{matrix} a\perp b \\ b\parallel c \end{matrix}\right\} \Rightarrow \ldots$$

۰/۷۵ ب) اندازه هر زاویه خارجی در ۸ضلعی منتظم چقدر است؟

ج) اندازه یک زاویه داخلی در یک شکل 144° می باشد این شکل چند ضلعی است؟

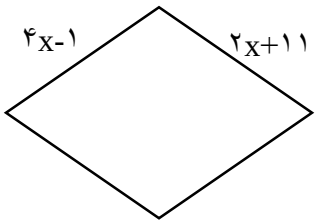
۰/۷۵

د) مقدار زاویه های خواسته شده را بنویسید؟



۰/۷۵

ه) محیط شکل مقابل را بدست آورید؟



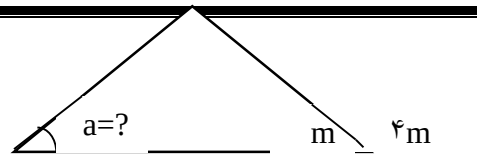
۰/۷۵

و) اندازه یک زاویه داخلی در یک ۵ ضلعی منتظم و یک زاویه خارجی آن را بدست آورید؟

۰/۷۵

www.kanoon.ir

ر) اندازه a را بدست آورید؟ ۰/۷۵



۶- عبارت جبری را ساده کنید؟ ۰/۷۵

$(۲a-۳b)(۳a+۵b)$

ب) تجزیه کنید؟ ۰/۷۵

$۳۶a^۳b^۲c+۲۷a^۲b^۳c^۲$

ج) حاصل ضرب زیر را بنویسید؟ ۰/۷۵

$۳a^۲b^۳(۴a^۳b^۵ - ۲a^۲b^۲)$

د) معادله زیر حل شود؟ ۰/۷۵

$$\frac{۲}{۳}x+\frac{۱}{۲}=\frac{۱}{۶}$$

ه) عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید؟ ۰/۵

$a=-۲$ و $b=۳$ و $c=-۱$

$$\frac{a^۲b+۲ac^۲}{۲b}$$

و) به هفت برابر عددی ۲۱ واحد اضافه کردیم حاصل ۴۲ شده است آن عدد چند است؟ (معادله) ۰/۷۵

ز) نشان دهید ضرب عدد زوج در عددی فرد عددی زوج می شود؟ (به صورت جبری) ۰/۷۵

۰/۷۵

۷- در تساوی های زیر مقدار x و y را بدست آورید؟

$$\begin{bmatrix}۲x\\-۸\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۳\\۳\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۵\\y\end{bmatrix}$$

www.kanoon.ir

ب) حاصل عبارت را بدست آورید؟

$$۲\begin{bmatrix} ۶ \\ -۱ \end{bmatrix} + ۵\begin{bmatrix} -۲ \\ ۱ \end{bmatrix} =$$

ج) اگر بردار های a و b به صورت مقابل باشد بردار c را رسم کنید؟

$$\vec{c} = ۲\vec{a} + ۳\vec{b}$$

