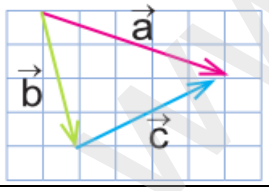
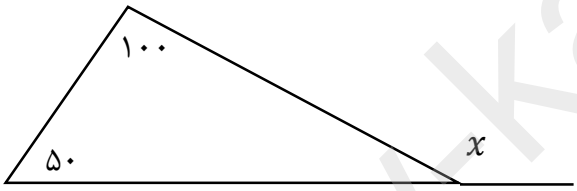
نام و نام خانوادگی: آزمون درس ریاضی پایه ی هشتم کلاس: شماره صندلی:	**بسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل** **مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهرستان اردبیل** **دبیرستان دخترانه متوسطه دوره اول خلبان ذاکر ۲** **ارزشیابی نوبت اول: ۱۴۰۳-۱۴۰۲**	تاریخ آزمون: 3 /۱۰/۱۴۰۲ مدت آزمون:۸۵ دقیقه ساعت شروع: تعداد صفحات : ۳ صفحه تعداد سوالات: ۱۵ سوال

۱	**صحیح با غلط بودن عبارت های زیر را تعیین کنید:** الف) هر عدد گویا با معکوسش برابر است. ص غ ب) دو عدد ۲۴ و ۱۶ نسبت به هم اول یا متباین اند . ص غ ج) هرلوزی نوعی متوازی الاضلاع است. ص غ د)اگر دو بردار مساوی باشند، اندازه، راستا و جهت آنها باید یکسان باشد. ص غ	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید:** الف) معکوس عدد ۸ برابر با .....است ب)در روش غربال، اولین عددی که با مضربهای ۵ خط می خورد ..... است. ج) در لوزی، زاویه های روبرو ..... هستند. د)اگر دو بردار قرینه هم باشند، حاصلجمع آنها، برابر با بردار ..... می شود.	۲
۳	**گزینه ی صحیح را انتخاب کنید:** الف) شش ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ ۱) ۴ ۲) ۵ ۳) ۶ ۴) صفر ب) جمله ی n ام الگوی.....، ۱،۴،۹،۱۶،۲۵کدام است ؟ ۱) n^2+1 ۲) n^3 ۳) $3n+1$ ۴) n^2 ج) کدام یک ازشکلهای زیرمرکز تقارن دارد؟ ۱) مثلث متساوی الساقین ۲) ۵ضلعی منتظم ۳) ۸ضلعی منتظم ۴) ۷ضلعی منتظم د) کدام یک از گزینه های زیر برای بردارهای تصویر زیر درست است؟  ۱) $\vec{a}+\vec{b}=\vec{c}$ ۲) $\vec{b}+\vec{c}=\vec{a}$ ۳) $\vec{a}+\vec{c}=\vec{b}$ ۴) $\vec{a}=\vec{b}=\vec{c}$	۱
٤	الف)حاصل عبارتهای گویای زیر را با راه حل کامل بدست آورید: $\left(-\frac{۱۵}{۱۲}\right) \div \frac{۵}{۶} =$ $\left(-\frac{۳}{۸}+\frac{۱}{۶}\right) =$	۱/۷۵
	ب) با رعایت اولویت عملیات ریاضی، حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید: $۶ \times ۵ - (۴ - ۳) =$	۱
	ج) مقدار x را بدست آورید: $\frac{x}{۳۰} = \frac{۱۶}{۴۰}$	۱

www-kanoon-ir

۵	بااستفاده از روش غربال اعداد اول بین **۱** تا**۲۰** راتعیین کنید.	۱/۲۵
۶	آیا عدد۸۷ **اول** است یا **مرکب**؟چرا؟	۰/۵
۷	با تشکیل معادله ، مقدار مجهول را بیابید.:  	۱
۸	اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید.  	۰/۷۵
۹	الف) اندازه **هریک از زاویه های داخلی** ۶ ضلعی منتظم را بدست آوردید؟ ب) مجموع زاویه های **خارجی** ۵ ضلعی منتظم را بنویسید:	۱/۵
۱۰	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $۳y\ (۲x + ۵y\ ) =$ $(x + ۲)(x - ۲) =$	۱/۷۵
۱۱	عبارت زیر را با فاکتورگیری به صورت ضرب بنویسید. $۵x^{۲}y - ۱۰xy^{۲} =$	۱

www.kanoon.ir

	صفحه سوم	
۲	معادله های زیر را حل کنید. $\frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶}$ $\qquad$ $۵x + ۱۰ = ۶۵$	۱۲
۱	جمع بردار های زیر را رسم کنید.  	۱۳
۰/۵	در تساوی زیر مقادیرمجهول را بدست آورید: $\begin{bmatrix}۴\\x\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}y\\۶\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}۶\\۲\end{bmatrix}$	۱٤
۱	اگر بردار $a = \begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ باشد، بردار زیر را بنویسید: $b = ۳a =$	۱۵
جمع ۲۰	موفق و سربلند باشید رخشانی - عظیم زاده	

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهرستان اردبیل دبیرستان دخترانه متوسطه دوره اول خلبان ذاکر ۲ ارزشیابی نوبت اول: ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/ 3 مدت آزمون: ۸۵ دقیقه ساعت شروع: تعداد صفحات : ۳ صفحه تعداد سوالات: ۱۵ سوال
آزمون درس ریاضی پایه ی هشتم کلاس: شماره صندلی:		

۱ صحیح با غلط بودن عبارت های زیر را تعیین کنید: — ۱

الف) هر عدد گویا با معکوسش برابر است. ص (غ)

ب) دو عدد ۲۴ و ۱۶ نسبت به هم اول یا متباین اند . ص (غ)

ج) هرلوزی نوعی متوازی الاضلاع است. (ص) غ

د)اگر دو بردار مساوی باشند، اندازه، راستا و جهت آنها باید یکسان باشد. (ص) غ

۲ جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید: — ۲

الف) معکوس عدد ۸ برابر با $\frac{1}{8}$ است

ب)در روش غربال، اولین عددی که با مضربهای ۵ خط می خورد ۲۵ است.

ج) در لوزی، زاویه های روبرو ..... هستند.

د)اگر دو بردار قرینه هم باشند، حاصلجمع آنها، برابر با بردار صفر می شود.

۳ گزینه ی صحیح را انتخاب کنید: — ۱

الف) شش ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟

۱) ۴ ۲) ۵ (۳) ۶ ۴) صفر

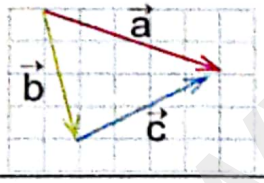
ب) جمله ی n ام الگوی..... ۱،۴،۹،۱۶،۲۵کدام است ؟

۱) n^2+1 ۲) n^3 ۳) $3n+1$ (۴) n^2

ج) کدام یک ازشکلهای زیرمرکز تقارن دارد؟

۱) مثلث متساوی الساقین ۲) ۵ضلعی منتظم (۳) ۸ضلعی منتظم ۴) ۷ضلعی منتظم

د) کدام یک از گزینه های زیر برای بردارهای تصویر زیر درست است؟



۱) $\vec{a}+\vec{b}=\vec{c}$ (۲) $\vec{b}+\vec{c}=\vec{a}$

۳) $\vec{a}+\vec{c}=\vec{b}$ ۴) $\vec{a}=\vec{b}=\vec{c}$

٤ الف)حاصل عبارتهای گویای زیر را با راه حل کامل بدست آورید: — ۱/۷۵

$\left(-\frac{15}{12}\right) \div \frac{5}{6} = -\frac{15}{12} \times \frac{6}{5} = -\frac{3}{2}$

$\left(-\frac{3}{8}+\frac{1}{6}\right) \times 24 = \frac{-9+4}{24} = \frac{-5}{24}$

ب) با رعایت اولویت عملیات ریاضی، حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید: — ۱

$6 \times 5 - (4-3) = 30 - 1 = 29$

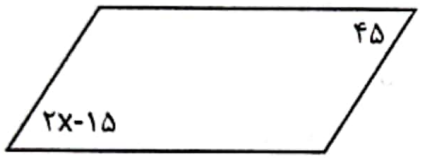
ج) مقدار x را بدست آورید: — ۱

$\frac{x}{30} = \frac{16}{40}$ $\quad x = \frac{16 \times 30}{40} = 12$ $\quad x=12$

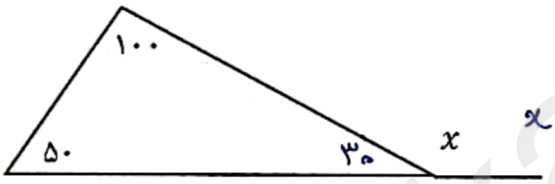
www-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۵	بااستفاده از روش غربال اعداد اول بین ۱ تا ۲۰ راتعیین کنید.	۱/۲۵
۶	آیا عدد ۸۷ **اول** است یا **مرکب**؟چرا؟ خیر زیرا بر ۳ بخش پذیر است.	۰/۵
۷	با تشکیل معادله ، مقدار مجهول را بیابید.:	۱
۸	اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید.	۰/۷۵
۹	الف) اندازه **هریک از زاویه های داخلی** ۶ ضلعی منتظم را بدست آوردید؟ ب) مجموع زاویه های **خارجی** ۵ ضلعی منتظم را بنویسید:	۱/۵
۱۰	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	۱/۷۵
۱۱	عبارت زیر را با فاکتورگیری به صورت ضرب بنویسید.	۱



$2x-15=45$
$2x=45+15$
$2x=60$
$x=\frac{60}{2}=30$



$180-(100+50)$
$180-150=30$
$x=180-30=150$

$\frac{180\times(6-2)}{6}=\frac{180\times4}{6}=120$

$180\times(5-2)=180\times3=540$

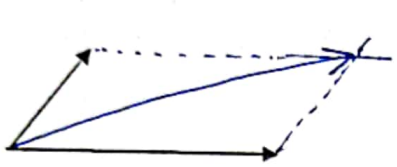
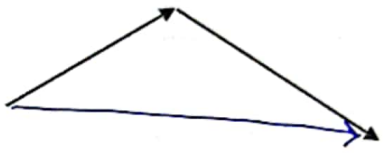
$3y(2x+5y)=6xy+15y^2$

$(x+2)(x-2)=x^2-2x+2x-4=x^2-4$

$5x^2y-10xy^2=5xy(x-2y)$

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

	صفحه سوم	
۲	۱۲ معادله های زیر را حل کنید. $۵x + ۱۰ = ۶۵$ $۵x = ۶۵ - ۱۰$ $۵x = ۵۵$ $x = \frac{۵۵}{۵} = ۱۱$ $۹ \times \left(\frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶}\right)$ $۶x - ۳ = ۱$ $۶x = ۴$ $x = \frac{۴}{۴} = ۱$	
۱	۱۳ جمع بردار های زیر را رسم کنید.  	
۰/۵	۱۴ در تساوی زیر مقادیرمجهول را بدست آورید: $\begin{bmatrix} ۴ \\ x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y \\ ۶ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۶ \\ ۲ \end{bmatrix}$ $۴ + y = ۶ \quad y = ۲$ $x + ۶ = ۲ \quad x = -۴$	
۱	۱۵ اگر بردار $a = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ باشد، بردار زیر را بنویسید: $b = ۳a = \begin{bmatrix} ۹ \\ -۶ \end{bmatrix}$	
جمع ۲۰	موفق و سربلند باشید رخشانی - عظیم زاده	

Scanned with CamScanner