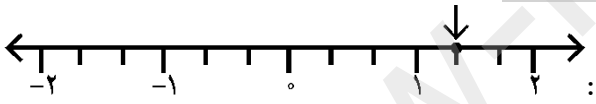
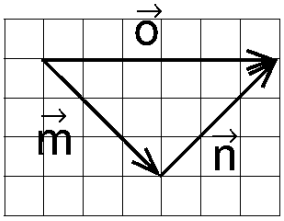
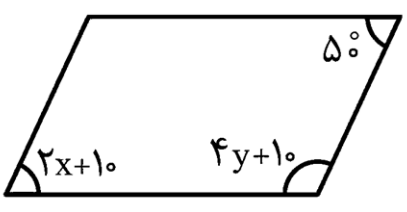
نام :..... نام خانوادگی:..... نام پدر: ..... کلاس: هشتم ☐۲۰۱ ☐۲۰۲ ☐۲۰۳ ☐۲۰۴ آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	بنام خدا **اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان** **اداره آموزش و پرورش شهرستان زرین شهر** **کارشناسی سنجـــــش و ارزشیـــــابی** **دبیرستان دکتـــر علـــی شریعتی (دوره اول)**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نام درس: ریاضی هشتم طراح سوالات: آقای رجایی تعداد صفحات: ۴ صفحه
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	

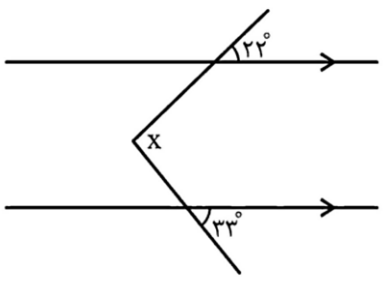
حضرت علی (ع) : علم گنج بزرگی است که با خرج کردن تمام نمی شود

ردیف	سـؤالات	بارم
۱	**جمله‌های درست را با ☑ و جمله‌های نادرست را با ☒ مشخص کنید.** **الف) عبارت های جبری $5x^2y$ و $5xy^2$ متشابه هستند ☐** **ب) معکوس هر عدد گویا از خودش بزرگتر یا کوچکتر می باشد ☐** **پ) هر خط شکسته بسته نمی تواند چندضلعی باشد ☐** **ت) اگر a یک عدد مرکب باشد، همهٔ مضرب‌هایش مرکب‌اند ☐**	۱
۲	**جاهای خالی را با عدد، کلمه یا عبارت مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.** **الف)اگر مجموع دو عدد اول فرد باشد حتما یکی از آنها عدد.....است (فرد ** زوج)** **ب) .....متوازی الاضلاعی است که چهار ضلع برابر دارد (لوزی ** مربع)** **ج) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی..... است (۹۹- ** ۱۰-)** **د) نسبت مساحت به محیط مربع به ضلع m برابر است با..... ($\frac{m}{4}$ ** $4m$)**	۱
۳	**گزینه درست را علامت بزنید**  **الف) قرینهٔ عدد مشخص شده در شکل رو به رو برابر است با :** ۱) $+\frac{3}{4}$ ☐ ۲) $+\frac{4}{3}$ ☐ ۳) $-\frac{3}{4}$ ☐ ۴) $-\frac{4}{3}$ ☐ **ب) کاشی کاری توسط کدام یک از گزینه های زیر امکان پذیر نیست؟** ۱) شش ضلعی منتظم ☐ ۲) مستطیل ☐ ۳) نه ضلعی منتظم ☐ ۴) متوازی الاضلاع ☐ **ج) اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}-2\\1\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=\begin{bmatrix}6\\-3\end{bmatrix}$ باشد آنگاه کدام گزینه صحیح است؟** ۱) $\vec{a}=3\vec{b}$ ☐ ۲) $\vec{b}=-3\vec{a}$ ☐ ۳) $\vec{b}=3\vec{a}$ ☐ ۴) $\vec{a}=-3\vec{b}$ ☐ **د) شش‌ضلعی منتظم، چند محور تقارن دارد ؟** ۱) ۱ ☐ ۲) ۱۲ ☐ ۳) ۳ ☐ ۴) ۶ ☐	۱
۴	**به سؤال‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.**  **الف) در شکل مقابل، کدام بردار، حاصل‌جمع دو بردار دیگر است؟** **ب) چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد؟** **پ) عددی بنویسید که نسبت به عدد ۲۵ اوّل باشد** **ت)جمله nام الگو روبرو را بنویسید** و۹و۴و۱	۱

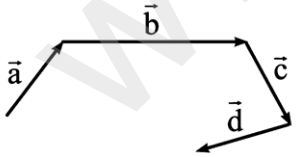
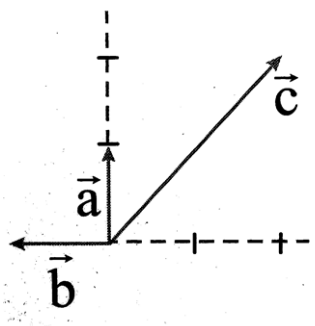
www.kanoon.ir

۵	**حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.**	
	$-\frac{۳}{۵} \div \left(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right) =$	۰/۷۵
	$۱+۲+۳+...+۲۰۰=$	۰/۵
	$\frac{(-۴۴) \times (-۳۵)}{(-۷۷) \times ۴} =$	۰/۷۵
۶	**در غربال ۱ تا ۶۰ به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف: اولین عدد که خط می خورد چند است؟** **ب:آخرین عددی که خط می خورد چند است؟** **پ:اولین مضرب ۵ که برای اولین بار خط می خورد چند است؟** **ت:عدد ۳۶ با مضرب های کدام اعداد خط می خورد؟**	۲
۷	**عدد ۱۱۷ اول است یا مرکب؟ چرا؟**	۰/۷۵
۸	**الف) جای خالی را با رسم شکل مناسب تکمیل کنید.** $\left.\begin{matrix} g \parallel h \\ k \perp h \end{matrix}\right\} \Rightarrow$	۰/۷۵
	ب)اندازهٔ هر یک از زاویه‌های داخلی یک هشت ضلعی منتظم را پیدا کنید (نوشتن فرمول الزامی است.)	۰/۷۵
	پ:اگر مجموع زاویه های داخلی یک چندضلعی برابر ۵۴۰ درجه باشد . این شکل چند ضلعی است؟	۰/۵
	ت:مجموع زاویه های خارجی یک سیزده ضلعی منتظم چند درجه است؟	۰/۲۵
۹	**در هریک از شکل های زیر مقدار مجهول را بدست آورید**	۱/۲۵

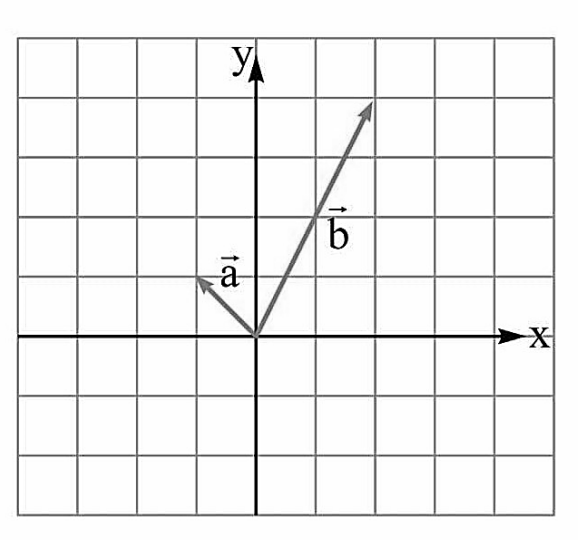




www-kanoon-ir

	صفحه سوم سوالات امتحان نوبت اول ریاضی هشتم دبیرستان دکتر علی شریعتی **نام و نام خانوادگی:..... نام پدر:..... کلاس:☐ ۲۰۱ ☐ ۲۰۲ ☐ ۲۰۳ ☐ ۲۰۴**	
۱۰	**الف) عبارت جبری رو به رو را ساده کنید.**	
۰/۲۵	$(a+۴)(a-۴)=$	
۰/۷۵	$(x-۳)^۲=$	
	ب) عبارت های جبری زیر را تجزیه نمایید. (فاکتورگیری)	
۰/۲۵	$۵ab-۸ac=$	
۰/۷۵	$\frac{x^۲-۲x}{x-۲}$	
۱	**پ)بصورت جبری نشان دهید مجموع یک عدد فرد و یک عدد زوج عددی فرد است:**	
۱۱	**الف: معادله زیر را حل کنید:**	
۰/۷۵	$\frac{۳x-۴}{۴}=\frac{۲x+۴}{۶}$	
۰/۷۵	**ب:پدری ۴۵ سال سن دارد. دو فرزند او ۹ و ۱۴ ساله اند. پس از چند سال سن پدر با مجموع سن فرزندانش برابر می شود؟**	
۱۲	**الف: اگر** $\vec{a}=\begin{bmatrix}۲\\-۳\end{bmatrix}$ **و** $\vec{b}=\begin{bmatrix}-۴\\۶\end{bmatrix}$ **باشد مختصات بردار** $\vec{c}=۳\vec{a}-۲\vec{b}$ **را بدست آورید:**	
۰/۷۵		
۰/۲۵	**ب:بردار برآیند را رسم کنید:** 	
۱	**با توجه به شکل زیر بردار** $\vec{c}$ **را تجزیه کنید و بر حسب** $\vec{a}$ **و** $\vec{b}$ **بنویسید:** 	۱۳

www-kanoon-ir

۱۴	**با توجه به شکل زیر:** **الف: بردار $\vec{c} = ۲\vec{a} - \frac{۱}{۲}\vec{b}$ را رسم کنید** **ب: مختصات بردار c را بنویسید:**  	۱/۲۵
	موفّق و سلامت باشید.	**۲۰**