

# مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم

جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم

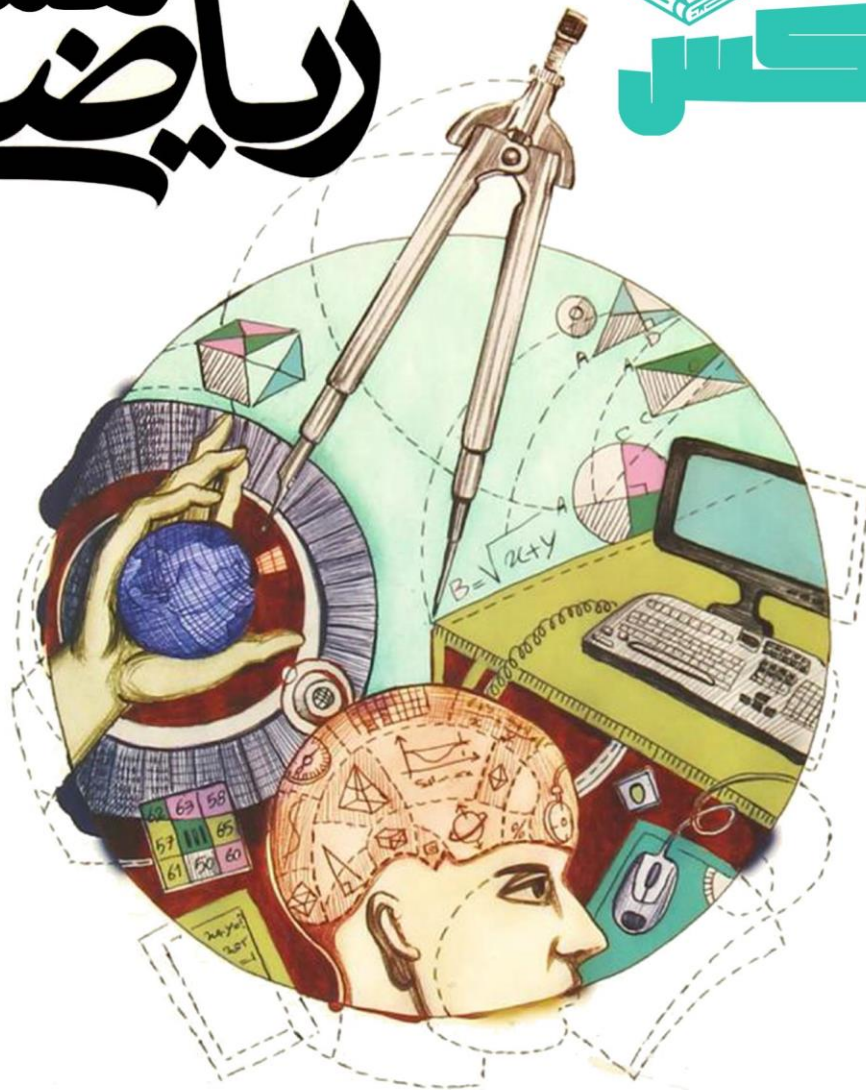


# جزوه سوالات امتحانی نوبت دوم

دبیر : وحید عنایت خواه  
مدیر سایت ریاضی باکس  
[www.riazibox.ir](http://www.riazibox.ir)

# ریاضی هشتم

ریاضی باکس





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم

## هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

ردیف	سؤال	بارم
۱	«الا بذكر الله تطمئن القلوب»؛ «آگاه باش که با یاد خدا دل‌ها آرام می‌گیرد» (الرعد - ۲۸)	۱
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با علامت ✓ یا × تعیین کنید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت) هر عدد طبیعی یک عدد گویا است. بردار واحد محور طول را با آ نشان می‌دهند و مختصات آن $[1]$ است. حاصل عبارتهای $\sqrt{9} + \sqrt{16}$ و $\sqrt{9+16}$ مقدار یکسانی است. در هر دایره، زاویه محاطی رو به قطر، ۹۰ درجه است.	۱ نمره
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت) ● کوچک‌ترین عدد مرکب برابر است با ..... ● رابطه فیثاغورس فقط در مثلث‌های ..... برقرار است. ● از یک کیسه حاوی ۶۰ مهره، مهره‌ای را به طور تصادفی بیرون می‌آوریم. احتمال سبز بودن مهره، $\frac{5}{11}$ است. تعداد مهره‌های سبز برابر است با ..... ● شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است.	۱ نمره
۳	در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را با قرار دادن علامت ✓ انتخاب کنید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت) ● در کدام یک از گزینه‌های زیر، عدد $-\frac{4}{y}$ را می‌توان به جای $x$ قرار داد؟ الف) $-2 < x < -1$ ب) $-1 < x < 0$ ج) $0 < x < 1$ د) $1 < x < 2$ ● در کدام گزینه، سه عدد داده شده نمی‌توانند اندازه ضلع‌های یک مثلث قائم‌الزاویه باشند؟ الف) ۶ و ۸ و ۱۰    ب) ۵ و ۱۲ و ۱۳    ج) $\sqrt{2}$ و ۲ و ۱    د) $\sqrt{6}$ و $\sqrt{8}$ و $\sqrt{14}$ ● در محور زیر نقطه مشخص شده، نمایش دهنده کدام یک از عددهای داده شده می‌تواند باشد؟ الف) $\sqrt{10}$ ب) $\sqrt{5}$ ج) $\sqrt{8}$ د) $\sqrt{15}$ ● دو سکه را همزمان پرتاب می‌کنیم. احتمال اینکه یکی از آنها رو و دیگری پشت بیاید، برابر با کدام گزینه است؟ الف) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{1}{3}$ ج) $\frac{3}{4}$ د) ۱	۱ نمره
	متن سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷) الف - تنها عددی که معکوس ندارد ..... است. ب - به فاصله بین بیشترین و کمترین داده ..... می‌گویند. ج - اگر خطی بر یک دایره مماس شود شعاع دایره بر خط مماس ..... است. د - اندازه زاویه محاطی همواره ..... کمان روبه‌رو است.	۱
۲	صحيح يا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷) الف - همه اعداد صحیح گویا نیز هستند. ب - عدد یک عددی اول است. ج - در اشکال هم نهشت تمام اجزاء متناظر با هم برابراند. د - اگر احتمال رخ دادن یک پیش‌آمد $\frac{1}{11}$ باشد احتمال رخ ندادن آن $\frac{2}{11}$ است.	۱





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم

## هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

ردیف	متن سؤالات	بارم
۱	<p>جمله‌های درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> علامت بزنید. ( آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶ )</p> <p>الف) قرینه‌ی نقطه <math>A = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}</math> نسبت به مبدأ مختصات برابر <math>\begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}</math> است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) زاویه‌های محاطی مقابل به یک کمان برابر هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) احتمال روشن شدن اعداد اول در یک تاس برابر <math>\frac{1}{3}</math> است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) اندازه‌ی مجموع زاویه‌ی خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم ۳۶۰ درجه است. <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. ( آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶ )</p> <p>الف) اگر خط و دایره یک نقطه مشترک داشته باشند خط بر دایره ..... است.</p> <p>ب) مقدار <math>y</math> در تساوی <math>\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -1 \end{bmatrix}</math> برابر ..... است.</p> <p>ج) ربع عدد <math>4^4</math> برابر ..... است.</p> <p>د) به فاصله‌ی بین کم‌ترین و بیشترین داده ..... می‌گویند.</p>	۱
۳	<p>گزینه صحیح را علامت بزنید. ( آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶ )</p> <p>الف) کدام یک از شکل‌های زیر مرکز تقارن ندارد؟</p> <p>۱) متوازی‌الاضلاع <input type="checkbox"/> ۲) مثلث متساوی‌الساقین <input type="checkbox"/> ۳) مربع <input type="checkbox"/> ۴) لوزی <input type="checkbox"/></p> <p>ب) مجموع زوایای داخلی یک ۵ ضلعی کدام است ؟</p> <p>۱) ۶۴۰ <input type="checkbox"/> ۲) ۳۶۰ <input type="checkbox"/> ۳) ۵۴۰ <input type="checkbox"/> ۴) ۷۲۰ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) مقدار عددی <math>y^2 - 2xy + x^2</math> به ازای <math>x = -1</math> و <math>y = -2</math> چند می‌شود؟</p> <p>۱) ۱ <input type="checkbox"/> ۲) صفر <input type="checkbox"/> ۳) -۱ <input type="checkbox"/> ۴) ۲ <input type="checkbox"/></p> <p>د) بین ۳۰ تا ۴۰ چند عدد اول وجود دارد؟</p> <p>۱) ۱ <input type="checkbox"/> ۲) ۲ <input type="checkbox"/> ۳) ۳ <input type="checkbox"/> ۴) ۴ <input type="checkbox"/></p>	۱
ردیف	سوالات (صفحه اول)	بارم
۱	<p>الف) درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید. ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ )</p> <p>*- مجموع زاویه های خارجی هر مثلث ۳۶۰ درجه است. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>*- عدد ۲۷ عددی اول است. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>*- کمان مقابل به زاویه ی محاطی <math>70^\circ</math> برابر <math>140^\circ</math> است. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>*- یکی از حالت‌های هم نهستی مثلثها حالت ( ززز ) می باشد . <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>*- در پرتاب همزمان سه سکه تعداد همه حالت های ممکن برابر با ۸ حالت است. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>*- در برخی احتمال ها شاید مقدار احتمال بیشتر از یک باشد. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>ب) جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ )</p> <p>*- بزرگترین عدد منفی دو رقمی ..... است.</p> <p>*- شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است .</p> <p>*- اندازه زاویه محاطی مقابل به قطر ..... می باشد .</p> <p>*- چهار ضلعی هایی که اضلاع رو به رو به دو موازی اند ..... نام دارند .</p>	۱.۵


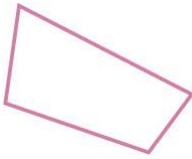

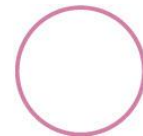




# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

بارم	سؤالات	ردیف
۲	<p>جملات صحیح را با گذاشتن علامت ( ✓ ) و غلط را با گذاشتن علامت ( × ) مشخص کنید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p> <p>الف) نمودار خط شکسته برای نشان دادن تغییرات در مدتی مشخص به کار می‌رود. ب) اگر ضلع‌های دو شکل با هم برابر باشند، آن دو شکل حتماً هم‌نهشت‌اند. ج) هر زاویه خارجی یک چهارضلعی، برابر مجموع سه زاویه داخلی دیگر آن است. د) عدد <math>(\sqrt{5})^2</math> و عدد <math>(-\sqrt{5})^2</math> با هم برابر هستند.</p>	۱
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p> <p>الف) اعداد اول بین ۸۰ و ۹۰ را بنویسید.</p> <p>ب) بردار <math>\vec{a}</math> بر حسب بردارهای واحد به صورت <math>\vec{a} = 3\vec{i} - 7\vec{j}</math> می‌باشد. مختصات بردار <math>\vec{a}</math> را بنویسید. <math>\vec{a} = [ \quad ]</math></p> <p>ج) دو تاس را می‌اندازیم، احتمال اینکه هر دو تاس عدد ۵ بیاید چقدر است؟ د) دو عدد طبیعی بین <math>\sqrt{5}</math> و <math>\sqrt{17}</math> بنویسید.</p>	۲
۲	<p>نقطه‌چین‌های زیر را با عبارات، کلمات یا عددهای مناسب کامل کنید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p> <p>الف) اگر در تعدادی داده، کوچکترین عدد ۲۵ و بزرگترین عدد ۴۷ باشد، دامنه تغییرات برابر با عدد ..... است. ب) اگر در مثلثی دو زاویه برابر باشند، آن مثلث ..... است. ج) اگر حدود یک دسته <math>15 \leq x &lt; 21</math> باشد، مرکز آن دسته برابر با عدد ..... می‌باشد. د) در یک دایره، اندازه هر زاویه محاطی که مقابل مقابل به قطر باشد، ..... درجه است.</p>	۳
۲	<p>در هر قسمت، گزینه صحیح را مشخص کنید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p> <p>A) کدام یک از شکل‌های زیر، چندضلعی است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">   <input type="checkbox"/> (د)         </div> <div style="text-align: center;">   <input type="checkbox"/> (ج)         </div> <div style="text-align: center;">   <input type="checkbox"/> (ب)         </div> <div style="text-align: center;">   <input type="checkbox"/> (الف)         </div> </div> <p>B) کدام یک از اعداد روبه رو نسبت به ۱۲ عددی اول نیست؟ الف) ۱۳ ب) ۱۱ ج) ۱۵ د) ۳۵</p> <p>C) کدام یک از حالت‌های زیر با جزء حالت‌های هم نهشتی دو مثلث نیست؟ الف) (ض ض ض) ب) (ز ز ز) ج) (ض ز ض) د) (و ض)</p> <p>D) حاصل عبارت <math>3 - 4 \times 5 =</math> کدام است؟ الف) -۵ ب) +۵ ج) -۱۷ د) +۱۷</p>	۴





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p> <p>(الف) هر عدد طبیعی یا اول است یا مرکب. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>(ب) از ضرب مجموع داده‌ها در میانگین، تعداد داده‌ها به دست می‌آید. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>(ج) در پرتاب یک تاس و یک سکه به طور همزمان، تعداد کل حالت‌های ممکن ۸ تاست. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>(د) دامنه‌ی تغییرات برابر است با اختلاف بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین داده. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p>	۱
۱/۵	<p>جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p> <p>(الف) اگر طول ضلع مربعی <math>a</math> باشد، آن گاه محیط مربع برابر ..... و مساحت آن برابر ..... است.</p> <p>(ب) بین دو کسر <math>\frac{3}{8}</math> و <math>\frac{5}{8}</math> ، ..... عدد گویا وجود دارد.</p> <p>(ج) برای تعیین اعداد اول کوچک‌تر از ۱۰۰ به روش غربال، بزرگ‌ترین عددی که مضارب آن را خط می‌زنیم، عدد ..... است.</p> <p>(د) <math>-\sqrt{\frac{1}{9}}</math> برابر است با .....</p> <p>(ه) نصف عدد ..... برابر است با <math>2^{17}</math>.</p>	۲
۲	<p>به سوالات چهارگزینه‌ای زیر پاسخ دهید. (فقط گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید، نوشتن جواب تشریحی لازم نیست)</p> <p>الف - میانگین چهار داده‌ی آماری ۱۲ است. اگر عدد ۷ را هم به این داده‌ها اضافه کنیم، میانگین جدید برابر است با:</p> <p>(۱) ۱۰ (۲) ۱۱ (۳) <math>\frac{9}{5}</math> (۴) ۱۳</p> <p>ب - حاصل <math>\frac{\sqrt{16}}{9}</math> کدام است؟ (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p> <p>(۱) <math>\frac{4}{3}</math> (۲) <math>\frac{4}{9}</math> (۳) <math>\frac{8}{9}</math> (۴) <math>\frac{8}{3}</math></p> <p>ج - تعداد محورهای تقارن کدام شکل از بقیه کمتر است؟</p> <p>(۱) متوازی‌الاضلاع (۲) لوزی (۳) مستطیل (۴) دوزنقه‌ی متساوی‌الساقین</p> <p>د - عدد <math>1 + \sqrt{5}</math> بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟</p> <p>(۱) بین ۱ و ۲ (۲) بین ۲ و ۳ (۳) بین ۳ و ۴ (۴) بین ۴ و ۵</p>	۳





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۰/۵ نمره ۰/۵	$1 + 2 + 3 + \dots + 99 + 100 =$ $-4 \frac{2}{5} \div \left( 1 \frac{3}{5} - \frac{1}{2} \right) =$	۴	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)
۱	$\left(-\frac{1}{10}\right) \times \left(+\frac{1}{5}\right) =$ $-2/4 \div 1/2 =$	۳	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)
۴	$\left[\frac{5}{12} - \left(-\frac{5}{8}\right)\right] \div \frac{5}{24} =$ $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 100 =$	۱/۵ ۱	به سوالات زیر پاسخ دهید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶) الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ب) حاصل عبارت مقابل چند می شود؟
۱.۵	$-2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{3} =$ $-6 + 8 - 10 + 12 - 14 + 16 =$ $-4 \div 4 - 4 \times 3 =$	۲	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)
۱	$\left(-\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5} + \frac{5}{6}\right) =$	۵	الف) حاصل عبارت رو به رو را به دست آورید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)
۱	<p>الف) <math>(-1 + 23 - 4) \times \left(\frac{7}{9} - \frac{1}{2}\right) =</math></p> <p>ب) <math>\frac{2 - \frac{1}{3}}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}} =</math></p>	۴	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورده و ساده کنید. (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)





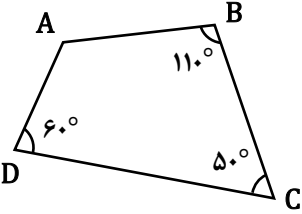
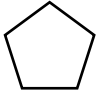
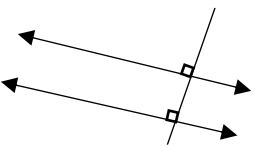
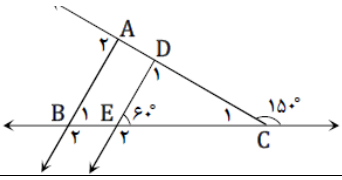
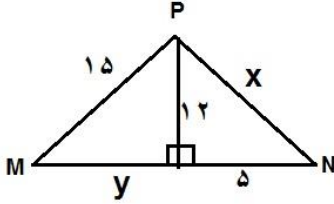




# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۰/۵ نمره	فرض کنید $a, b$ و $c$ سه خط راست باشد. جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. می توانید از رسم شکل کمک بگیرید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)	۷
	$\left. \begin{matrix} a \perp b \\ c \perp b \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$ <p>دو خط عمود بر یک خط، ..... .</p>	
۰/۵ نمره	اندازه هر یک از زاویه های داخلی ده ضلعی منتظم را با ارائه راه حل مناسب به دست آورید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)	۸
۰/۵ نمره	در چهارضلعی روبه‌رو، اندازه زاویه خارجی رأس $A$ را بیابید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)	۹
		
۱	اندازه هر زاویه داخلی در پنج ضلعی منتظم زیر را پیدا کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)	۷
		
۰/۵	دو عدد بین $\sqrt{3}$ و $\sqrt{8}$ بنویسید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)	۹
۰/۵	با توجه به شکل جای خالی را کامل کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)	۱۰
	 <p>دو خط عمود بر یک خط باهم .....</p>	
۱۰	در شکل زیر اندازه مقدار خواسته شده را پیدا کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)	۱۰
	 <p> <math>\hat{B}_1 = \dots\dots\dots</math> و <math>\hat{A}_2 = \dots\dots\dots</math>  <math>\hat{C}_1 = \dots\dots\dots</math> و <math>\hat{D}_1 = \dots\dots\dots</math> </p>	
۲۱	ابتدا مقادیر مجهول را محاسبه کرده و سپس محیط مثلث $MNP$ را به دست آورید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)	۱
		

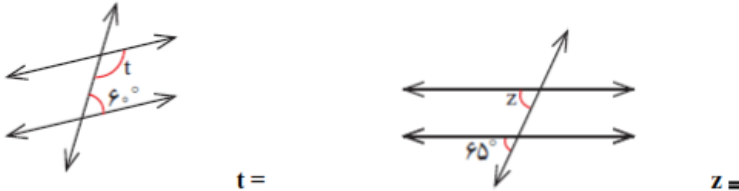
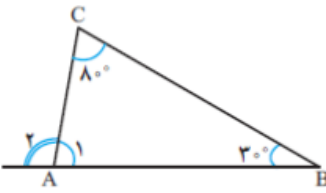
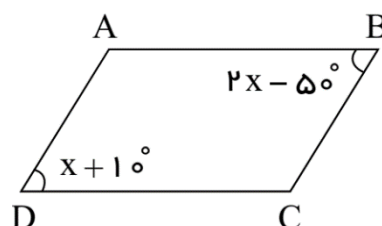




# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۱	<p>در هر شکل مقدار خواسته شده را بیابید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p>  <p><math>t =</math>                      <math>z =</math></p>  <p><math>A_1 =</math>                      <math>A_2 =</math></p>	۴
۰/۵	<p>اندازه هر زاویه داخلی ۱۲ ضلعی منتظم را حساب کنید. (راه حل نوشته شود.) (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p>	۶
۱	<p>در متوازی الاضلاع مقابل، زاویه A چند درجه است؟ (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p> 	۱۵





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۰/۷۵ نمره	$(a + 3b)^2 =$	۱۰	حاصل عبارت جبری زیر را ساده کنید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)						
۰/۷۵ نمره	$\frac{3}{4} + \frac{x+1}{2} = \frac{1}{4}$	۱۱	معادله روبه‌رو را حل کنید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)						
۱		۱۱	عرض مستطیلی ۵ سانتی متر و محیط آن ۲۴ سانتی متر است. طول این مستطیل چقدر است؟ (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)						
۰/۱۵	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۵</td> <td></td> </tr> </table> $y=x-3$	x	y	۲		۵		۱۲	با توجه به رابطه X و y، مقدار y را برای Xهای مختلف پیدا کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)
x	y								
۲									
۵									
۵	$(2x - 3y)^2 + 12xy$	۱	عبارت جبری مقابل را ساده کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)						
۷	$\frac{4a^2b - 2ab}{6a - 3} =$	۰/۷۵	عبارت مقابل را به صورت ضرب نوشته و ساده کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)						
۹	$3(2y+3) - 2(y+2) = 13$	۱/۵	معادله‌های زیر را حل کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)						
۱.۵	$\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}$	۵	الف) معادله زیر را حل کنید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)  ب) هفت برابر عددی به اضافه چهار مساوی ۵۸ است. آن عدد چند است؟ (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)						





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



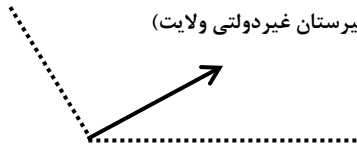
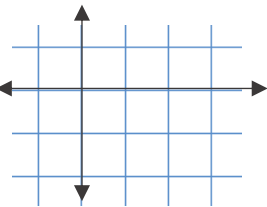
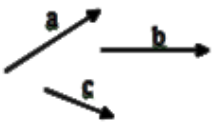
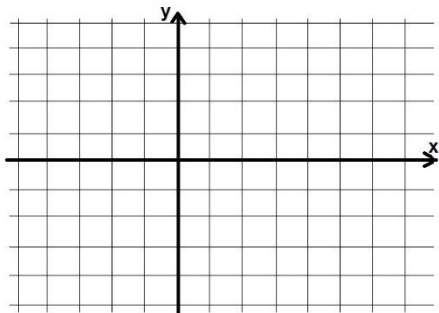
دبیر : وحید عنایت خواه

۱	$\Delta ab + 3abc =$	۵	ب) عبارت جبری زیر را تجزیه نمایید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)
۰/۷۵	$\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$		ج) معادله رو به رو را حل کنید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)
۰/۷۵			
۰/۵	$8b + 7 - 2(b + 1) =$	۶	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید: (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)
۱	$\frac{2x+1}{3} = \frac{4-x}{2}$	۷	معادله‌ی مقابل را حل کنید: (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)





فصل ۵ : بردار و مختصات

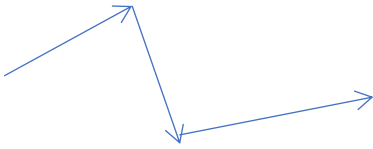

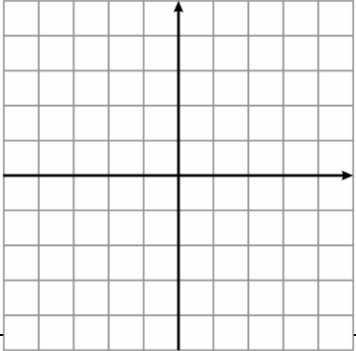
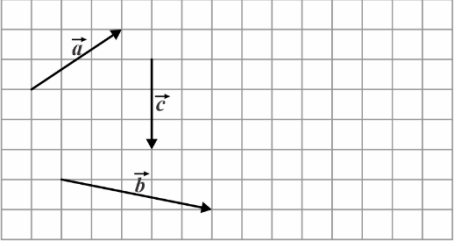
۰/۵ نمره	 <p>بردار روبه‌رو را در راستاهای داده شده تجزیه کنید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p>	۱۲
۰/۷۵ نمره	$\vec{x} = 2\vec{a} + \vec{b} =$	<p>۱۳ اگر <math>\vec{a} = 2\vec{i} - \vec{j}</math> و <math>\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix}</math> باشد، مختصات بردار <math>\vec{x}</math> را به دست آورید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p>
۱ ۰/۵	<p>الف- اگر <math>\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}</math> و <math>\vec{b} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}</math> باشد مقدار بردار <math>\vec{c}</math> را محاسبه کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)</p> <p><math>\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}</math></p>  <p>ب- بردار <math>\vec{c}</math> را رسم کنید.</p>	۱۳
۸ ۰/۷۵	<p>معادله مختصاتی زیر را حل کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)</p> $\begin{bmatrix} -5 \\ 2 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = 7\vec{i} - 4\vec{j}$	۰/۷۵
۱۱ ۰/۵	 <p>با توجه به برداری‌های داده شده بردار برآیند <math>\vec{x} = 2\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}</math> را رسم کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)</p>	۰/۵
۱۷ ۱/۲۵	<p>بردارهای <math>\vec{a} = -2\vec{i} + \vec{j}</math> و <math>\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> رسم کنید. سپس به کمک آن‌ها بردار برآیند <math>\vec{x} = -2\vec{a} + \vec{b}</math> را کشیده و مختصات آن را بیابید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)</p> 	۱/۲۵



# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



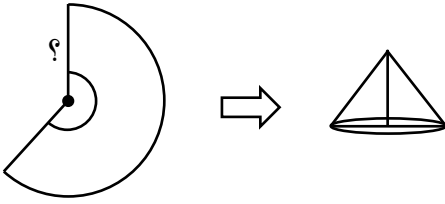
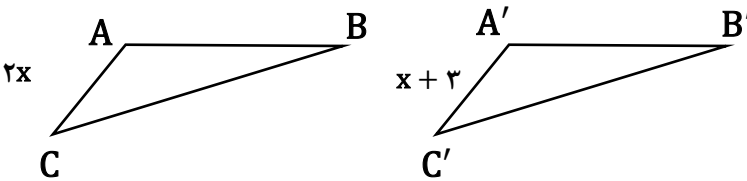
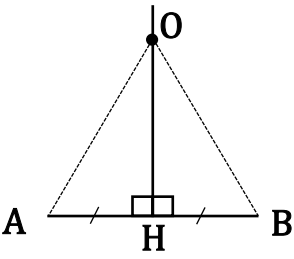
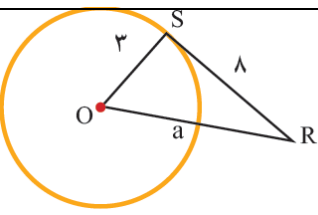

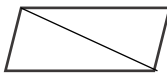
دبیر : وحید عنایت خواه

۱	<p>الف) اگر <math>a = -2i + 3j</math> و <math>b = 5a</math> باشد مختصات بردار <math>b</math> را بدست آورید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p> <p>ب) بردار حاصل جمع را در شکل روبرو رسم کنید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p> 	۶
۱	<p>بردارهای زیر را بر حسب <math>\vec{i}</math> و <math>\vec{j}</math> بنویسید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p> $\vec{c} = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix} = \dots$ $\vec{d} = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix} = \dots$	۷
۰/۵	<p>با توجه به شکل مقابل، بردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه نمایید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p> 	۷
۰/۵	<p>معادله مختصاتی رو به رو را حل کنید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p> $4x = \begin{bmatrix} 12 \\ -8 \end{bmatrix}$	۸
۱/۵	<p>بردار <math>\vec{AB} = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \end{bmatrix}</math> را از نقطه‌ی <math>A = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}</math> رسم کنید و جمع برداری و جمع مختصاتی متناظر با آن را بنویسید. (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p> <p>جمع برداری : .....</p> <p>جمع مختصاتی : .....</p> 	۸
۱	<p>با توجه به شکل زیر، اگر <math>\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}</math> باشد، بردار <math>\vec{d}</math> را رسم کنید. (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p> 	۹
۱	<p>معادله‌ی مختصاتی زیر را حل کنید: (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p> $3\vec{i} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 15 \\ -4 \end{bmatrix}$	۱۰





فصل ۶ : مثلث

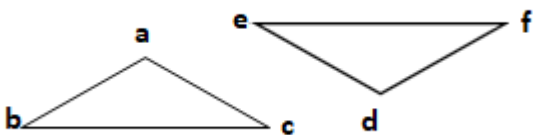
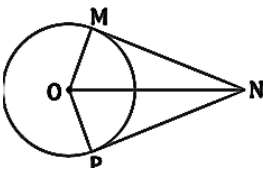
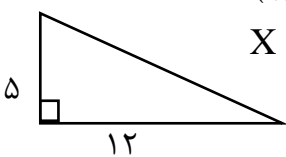
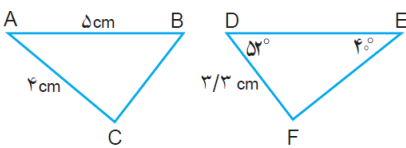
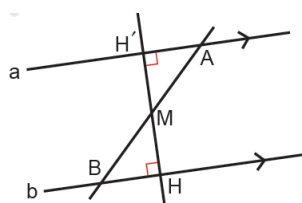

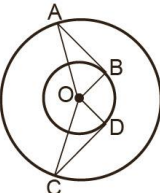
<p>۰/۵ نمره</p>	<p>۱۴ اگر با قسمتی از یک دایره، مخروطی به ارتفاع ۴ سانتی‌متر و قطر قاعده ۶ سانتی‌متر بسازیم، شعاع دایره اولیه چقدر است؟ (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p> 	<p>۱۴</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>۱۵ مثلث ABC را می‌توان با انتقال، بر مثلث A'B'C' منطبق کرد. با تشکیل و حل معادله، مقدار X و Y را به دست آورید.</p> 	<p>۱۵</p>
<p>۱/۵ نمره</p>	<p>۱۶ با هم‌نهشتی مثلث‌ها نشان دهید هر نقطه روی عمودمنصف یک پاره‌خط از دو سر آن پاره‌خط به یک فاصله است.</p> 	<p>۱۶</p>
<p>۱</p>	<p>۴ در شکل زیر SR بر دایره مماس است مقدار a را بدست آورید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)</p> 	<p>۴</p>
<p>۰/۷۵ ۰/۷۵</p>	<p>۵ در هر شکل، مساوی بودن برخی از اجزای دو مثلث را می‌توان از روابط میان پاره‌خط‌ها، زاویه‌ها، تعریف دایره یا چهارضلعی‌های خاص نتیجه گرفت. اجزای مساوی را پیدا، و با علامت گذاری مناسب مشخص کنید؛ سپس، حالت هم‌نهشتی دو مثلث را بنویسید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)</p> <p>الف - دو قطر یکدیگر را در مرکز مشترک دایره قطع کرده‌اند.</p>  <p>ب - قطر متوازی‌الاضلاع رسم شده است</p> 	<p>۵</p>



# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۱		<p>دو مثلث abc و def هم نهشت هستند. اجزاء مساوی را بنویسید. (چهار مورد) (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)</p>	۸
۱۴		<p>نقطه O مرکز دایره و <math>\overline{ON}</math> نیمساز زاویه O است. ثابت کنید دو مثلث چرا هم نهشت هستند. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)</p>	۱
۰.۷۵		<p>با توجه به شکل مقابل مقدار X را بدست آورید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p>	۸
۰.۷۵		<p>با توجه به اینکه دو مثلث زیر هم نهشت اند، جاهای خالی را کامل کنید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p>	۹
۰.۷۵		<p>از نقطه M وسط پاره خط AB بر دو خط موازی a و b عمود رسم کرده ایم. با نشان دادن اجزا مساوی بگویید دو مثلث ایجاد شده به چه حالتی با یکدیگر هم نهشت اند. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p>	۱۰
۱		<p>در شکل مقابل، طول نردبان (y) را حساب کنید. (اندازه های مشخص شده در شکل ۴ و ۳ متر می باشد). (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p>	۹
۱		<p>در شکل مقابل نقطه O مرکز مشترک دو دایره و پاره خط های AB و CD به ترتیب بر OB و OD عمودند. دلیل هم نهشتی دو مثلث OAB و OCD را بنویسید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p>	۱۰





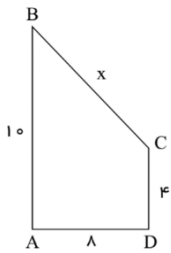


# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۱	۱۱	قطر مستطیلی ۲۰ و عرض آن ۱۲ است. مساحت مستطیل را بدست آورید. (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)
۱	۱۶	ثابت کنید عمود منصف یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است. (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)
۱	۱۷	در شکل مقابل محیط را بیابید. (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

فصل ۷ : توان و جذر

۰/۵ نمره	۱۷	۵ برابر عدد $25^3$ را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.
۰/۷۵ نمره	۱۸	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $[125 \div 35] \div [20^3 \div 5^3] =$
۰/۵ نمره	۱۹	دو عدد طبیعی بین $\sqrt{7}$ و $\sqrt{17}$ را بنویسید.
۰/۲۵ نمره	۲۰	$\sqrt{8}$ را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک رادیکال بنویسید. $\sqrt{8} =$
۱ نمره	۲۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{12} \times \sqrt{3} =$ $-\sqrt{\frac{64}{81}} =$
۱	۱۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷) $\sqrt{\frac{49 \times 25}{36}}$
۱	۱۵	حاصل عبارت های زیر را به صورت توان دار بنویسید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷) $\frac{5^6 \times 6^3}{5^4 \times 6^5} =$ $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^2\right]^3 =$
۱	۱۷	مقدار $\sqrt{31}$ را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)
۱۲	۱	حاصل عبارت های زیر را به شکل توان دار بنویسید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶) الف) $64 \times 144 =$ ب) $[5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8] \div (5^2)^3 =$
۱۵	۰/۵	نقطه $-2 + \sqrt{3}$ را روی محور نشان دهید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)

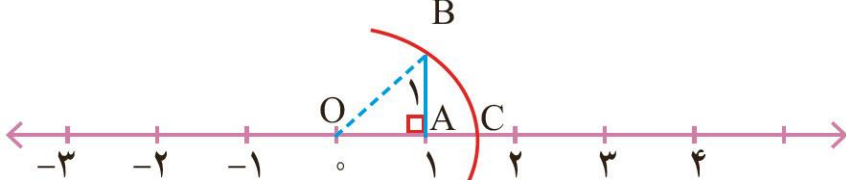





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۱۶	الف ( جذر تقریبی عدد ۸۷ را تا یک رقم اعشار به دست آورید. ( آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶ ) ب) مقدار دقیق عبارت زیر کدام است؟	۰/۵
	$\frac{\sqrt{36 \times 16}}{\sqrt{64}} =$	
۰.۷	حاصل عبارتهای زیر را به صورت تواندار بنویسید. ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ )	۱۱
۵	$[ab^3]^2 =$ $8^9 \div 8^5 =$ $3^5 \div 7^5 =$	
۰.۵	نصف $2^9$ را به صورت عددی تواندار بنویسید. ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ )	۱۲
۱	اعدادی رادیکالی زیر بین کدام دو عدد طبیعی قرار می گیرند. ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ )	۱۳
	$... < \sqrt{34} < ...$ $... < \sqrt{12} < ...$	
۱	اعداد رادیکالی زیر را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک رادیکال بنویسید. ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ )	۱۴
	$\sqrt{50} =$ $\sqrt{27} =$	
۲	حاصل عبارتهای زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. ( آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰ )	۱۱
	$5^9 \times 3^9 =$ $14^3 \div 7^3 =$ $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^3\right]^5 =$ $2^7 + 2^7 =$	
۰/۵	با توجه به شکل زیر، نقطه C چه عددی را مشخص می کند؟ ( آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰ )	۱۲
	 $C =$	
۱	به روش ترسیمی (با کمک خط کش و پرگار) محل دقیق عدد $\sqrt{5}$ را روی محور اعداد زیر نمایش دهید. ( آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰ )	۱۲
		





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۱	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید: (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p> $\frac{3^1 \times 3^4}{3^3} =$ <p>ب) کسر زیر را ساده کنید:</p> $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} =$	۱۳
---	--	----





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

## فصل ۸ : آمار و احتمال

۱/۷۵ نمره	<p>خانه‌های خالی در جدول آماری زیر را با عددهای مناسب پر کنید و سپس میانگین تقریبی داده‌ها را تا یک رقم اعشار را به دست آورید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته × فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>حدود دسته‌ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۳۰</td> <td></td> <td></td> <td><math>1 \leq x &lt; 5</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>۷</td> <td></td> <td><math>5 \leq x \leq 9</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۱۶</td> <td>مجموع</td> </tr> </tbody> </table>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته‌ها	۳۰			$1 \leq x < 5$		۷		$5 \leq x \leq 9$			۱۶	مجموع	۲۲				
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته‌ها																			
۳۰			$1 \leq x < 5$																			
	۷		$5 \leq x \leq 9$																			
		۱۶	مجموع																			
۰/۷۵	<p>میانگین نمره‌های ۶ درس دانش آموزی ۱۷/۵ شده است. اگر نمره‌های دو درس دیگر او، که ۱۸ و ۱۳ است، به این داده‌ها اضافه شود، میانگین جدید را پیدا کنید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p>	۲۳																				
۱	<p>با توجه به جدول فراوانی زیر: (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>فراوانی × مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>طول دسته</th> <th>دسته‌ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>۴</td> <td>۴</td> <td><math>15 &lt;</math></td> <td>دسته اول</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۲</td> <td>۲</td> <td><math>10 \leq</math></td> <td>دسته دوم</td> </tr> <tr> <td>۹۰</td> <td>۲۲/۵</td> <td>۴</td> <td><math>20 \leq</math></td> <td>دسته سوم</td> </tr> </tbody> </table> <p>الف قسمت‌های خالی را تکمیل کنید.</p> <p>ب- با توجه به جدول فراوانی میانگین داده‌ها را محاسبه کنید.</p>	فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	طول دسته	دسته‌ها		۴	۴	$15 <$	دسته اول		۲	۲	$10 \leq$	دسته دوم	۹۰	۲۲/۵	۴	$20 \leq$	دسته سوم	۱۶
فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	طول دسته	دسته‌ها																		
	۴	۴	$15 <$	دسته اول																		
	۲	۲	$10 \leq$	دسته دوم																		
۹۰	۲۲/۵	۴	$20 \leq$	دسته سوم																		
۱	<p>در پرتاب هم‌زمان دو تاس احتمال اینکه عدد رو شده در هر دو یک باشد چقدر است؟ (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)</p>	۱۸																				
۱۸	<p>دو تاس را هم‌زمان پرتاب می‌کنیم. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)</p> <p>الف) احتمال این که هر دو عدد رو شده بیشتر از ۴ باشد چقدر است؟ ب) احتمال این که اعداد رو شده هر دو تاس عدد اول باشند، چقدر است؟</p>	۱																				
۲۰	<table border="1"> <thead> <tr> <th>فراوانی * مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>دسته‌ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td><math>4 \leq x &lt; 8</math></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td><math>8 \leq x &lt; 12</math></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>جمع</td> </tr> </tbody> </table> <p>جدول روبه‌رو را کامل کنید (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)</p> <p>۴-۸-۱۰-۱۵-۱۴.۵ ۵-۴-۱۱-۱۲-۱۶ ۷-۸-۱۰-۱۳-۶ ۶-۶-۹-۱۵.۵-۱۳</p>	فراوانی * مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	دسته‌ها	.....	.....	.....	$4 \leq x < 8$	.....	.....	.....	$8 \leq x < 12$	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	جمع	۱/۵
فراوانی * مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	دسته‌ها																			
.....	.....	.....	$4 \leq x < 8$																			
.....	.....	.....	$8 \leq x < 12$																			
.....	.....	.....	.....																			
.....	.....	.....	جمع																			





# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



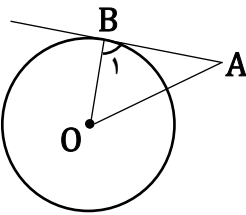
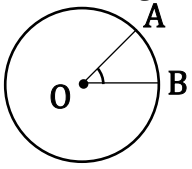
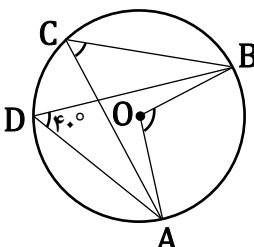
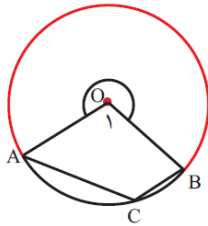
دبیر : وحید عنایت خواه

۰.۷۵	الف) معدل دانش آموزی در ۴ درس ۱۹ می باشد . مجموع نمرات او را حساب کنید . ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ )	۱۵
۰.۷۵	ب) میانگین عددهای زیر را حساب کنید. (۱۶ و ۱۸ و ۱۵ و ۱۷ و ۱۹) ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ )	
۰.۵	تاسی را می اندازیم احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را حساب کنید. ( آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰ ) الف) مضرب ۵ بیاید؟ ب) شمارنده ۶ بیاید؟ ب) احتمال اینکه در پرتاب دو سکه ، هر دو سکه پشت بیاید چقدر است ؟ (با نوشتن تمام حالت‌های ممکن جواب دهید .)	۱۶
۱	حالت‌های ممکن در پرتاب دو سکه را بنویسید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)	۱۳
۱	تعدادی کارت با شماره‌های مختلف از ۱ تا ۳۰ داریم. کاردی را به تصادف خارج می کنیم. چقدر احتمال دارد: (آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰) الف) عدد روی کارت دو رقمی و مضرب ۵ باشد؟ ب) عدد روی کارت بزرگ‌تر از ۲۲ باشد؟	۱۴





فصل : ۹ : دایره

۰/۵ نمره	<p>۲۴ اگر فاصله خط <math>d</math> تا مرکز دایره‌ای به شعاع ۵ سانتی‌متر، برابر با ۶ سانتی‌متر باشد، با رسم شکل وضعیت خط و دایره را مشخص کنید. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p>	۲۴
۰/۷۵ نمره	<p>۲۵ در دایره زیر، از نقطه <math>A</math> خطی مماس بر دایره رسم کرده‌ایم تا دایره را در نقطه <math>B</math> قطع کند. <math>OB</math> شعاع دایره است. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p> <p>الف) اندازه زاویه <math>B_1</math> چند درجه است؟ ب) اگر اندازه پاره خط <math>AB</math> برابر با ۱۲ سانتی‌متر و فاصله مرکز دایره از نقطه <math>A</math> ۱۵ سانتی‌متر باشد، اندازه شعاع دایره را به دست آورید.</p> 	۲۵
۰/۵ نمره	<p>۲۶ در دایره روبه‌رو، اندازه زاویه مرکزی <math>AOB</math>، <math>45^\circ</math> است. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p> <p>الف) اندازه کمان <math>AB</math> چند درجه است؟ ب) اگر دهانه پرگار را به اندازه <math>AB</math> باز کنیم و با شروع از نقطه <math>A</math>، پی‌درپی کمان بزنیم، به این ترتیب چند کمان مساوی روی دایره جدا می‌شود؟</p> 	۲۶
۰/۷۵ نمره	<p>۲۷ در دایره زیر، اندازه زاویه‌های خواسته‌شده را پیدا کنید. نقطه <math>O</math> مرکز دایره است. زاویه <math>BDA</math> برابر با <math>40^\circ</math> درجه است. (آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیردولتی ولایت)</p> <p><math>\hat{C} = \dots\dots</math>      <math>\hat{O} = \dots\dots</math>      <math>\widehat{ACB} = \dots\dots</math></p> 	۲۷
۰/۵  ۰/۵	<p>۱۹ در شکل روبه‌رو اندازه کمان <math>AB</math> <math>50^\circ</math> درجه است. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)</p> <p>الف - اندازه زاویه <math>O_1</math> را بدست آورید. ب - اندازه زاویه <math>C</math> را بدست آورید</p> 	۱۹



# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۱/۲۵	<p>اندازه قسمت‌های مجهول در هر شکل را بنویسید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۷)</p>	۲۰
۱۹	<p>در شکل زیر <math>BC = 60</math> اندازه‌ی زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را به دست آورید. (آموزش و پرورش کردستان - منطقه کرانی خرداد ۱۳۹۶)</p> <p> <math>\widehat{AB} = \underline{\hspace{2cm}}</math>      <math>\hat{A} = \underline{\hspace{2cm}}</math>  <math>\widehat{AC} = \underline{\hspace{2cm}}</math>      <math>\hat{B} = \underline{\hspace{2cm}}</math> </p>	۱
۱  ۰.۷۵	<p>الف) در شکل روبرو <math>NP = 60^\circ</math> می باشد، تساوی‌ها را کامل کنید. (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p> <p> <math>\hat{M} = \underline{\hspace{2cm}}</math>      <math>\hat{P} = \underline{\hspace{2cm}}</math>  <math>60^\circ</math> </p> <p> <math>\widehat{MN} =</math> کمان <math>\widehat{MN} =</math>  <math>\widehat{NOP} =</math> زاویه <math>\widehat{NOP} =</math> </p> <p>ب) در شکل مقابل <math>O</math> مرکز دایره و <math>SR</math> بر دایره مماس است. اندازه ضلع <math>a</math> را حساب کنید (آموزش و پرورش اصفهان مدرسه شهید جمال خرداد ۱۴۰۰)</p>	۱۷
۲	<p>در شکل مقابل اندازه زاویه‌ها و کمان‌های مجهول را پیدا کنید. (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p> <p> <math>j = \underline{\hspace{2cm}}</math>  <math>h = \underline{\hspace{2cm}}</math>  <math>k = \underline{\hspace{2cm}}</math>  <math>i = \underline{\hspace{2cm}}</math> </p>	۱۴
۰/۵	<p>متحرکی روی یک دایره به اندازه <math>90^\circ</math> درجه حرکت می کند. اگر شعاع دایره <math>1</math> سانتی متر باشد، طول تقریبی کمان طی شده چند سانتی متر می باشد؟ (آموزش و پرورش فارس - مدرسه شاهد ارسنجان ۱۴۰۰)</p>	۱۵



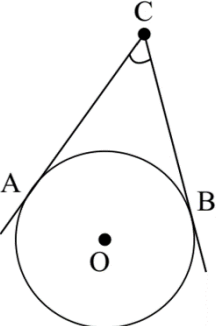




# جزوه سوالات امتحان نوبت دوم هشتم



دبیر : وحید عنایت خواه

۰/۵	<p>اگر شعاع دو دایره ۷ و ۵ باشد و طول خط‌المركزین آن‌ها ۱۲ باشد وضعیت دو دایره نسبت به هم چیست؟</p> <p>(آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p>	۱۸
۱/۵	 <p>در شکل مقابل اگر <math>\hat{C} = 70^\circ</math> باشد، اندازه ی کمان <math>AB</math> را بیابید.</p> <p>(آموزش و پرورش تهران - مدرسه صبح دانش خرداد ۱۴۰۰)</p>	۱۹

