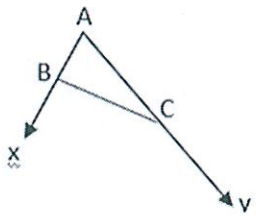
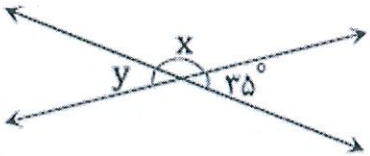
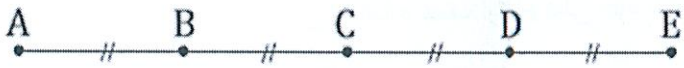
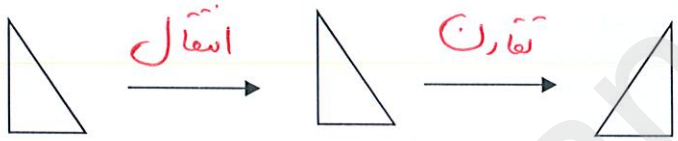
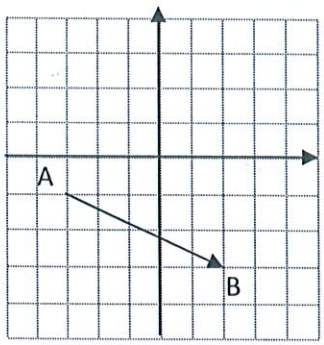
جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش تبادکان	باسمه تعالی **آموزش و پرورش منطقه تبادکان** دبیرستان دخترانه امام رضا(ع) واحد ۱۲- امتحانات خرداد ۱۴۰۴	**شماره صندلی: ۱** **نمره به عدد: .....**
نام و نام خانوادگی: نازنین زهرا اسماعیل پور	**نام آزمون: ریاضی** / **تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴**	**نمره به حروف: .....**
پایـــه : هفتـــم	**نام دبیر: فرتاج** / **مدت آزمون: ۹۰ دقیقه**	**تاریخ تصحیح : .....**
شماره کلاس:هفتم ۱	**تعداد صفحات: ۴ صفحه** / **ساعت شروع آزمون: ۸:۳۰ صبح**	**نام و امضاء مصحح : .....**

فصل	سوالات	صفحه ۱	بارم
فصل ۱	۱-الگوی عددی دنباله ... ، ۱۳، ۹ ، ۵ کدام گزینه می باشد؟ ۴n-۱ ۵n ۴n+۱ ۳n+۲		۰/۵
	۲-توپی از ارتفاع ۸ متر رها می شود و پس از برخورد با زمین به اندازه نصف ارتفاع قبلی خود بالا می رود این توپ از لحظه رها شدن تا دومین برخورد با زمین چند متر حرکت کرده است؟	۸ ↓ ۴ ↑ ↓ ۴ ۸+۴+۴=۱۶	۰/۵
فصل ۲	۱-دمای هوای مشهد در ابتدای فروردین ۵ درجه بالای صفر بود . هوای امروز مشهد ۱۵ درجه گرم تر است . دمای هوای امروز چند درجه است؟ +۵ +۱۵ =+۲۰ ۲۰ ۱۰ -۱۰ -۲۰		۰/۲۵
	۲-عددهای زیر را از کوچک به بزرگ وصل کنید.	-۷۵ ۱۵ ۴ -۲۴	۰/۲۵
	۳-حاصل عبارت را به دست آورید. $(-27)\div[(-9)+6]=$ ۹+ [۶+(-۹)] = -۳		۰/۵
	۴-برای محور زیر یک ضرب بنویسید. -۳×۲=-۶	-۳ -۷ -۶ -۵ -۴ -۳ -۲ -۱ ۰ +۱	۰/۵
فصل ۳	۱-مقدار عددی عبارت زیر را به ازای a=۴ به دست آورید. ۳a-۱۲= ۳(۴)-۱۲=۱۲-۱۲=۰		۰/۲۵
	۲-ساده شده عبارت ۳x-(x-۲)۳ کدام گزینه می شود؟ ۳x-۶-۳x=-۶ ۶x-۲ ۶x-۶ -۲ -۶		۰/۵
	۳--معادله زیر را حل کنید. ۴x-۵=۲۳ ۴x=۲۸ x=۷		۰/۷۵

www.kanoon.ir

فصل	سوالات	صفحه ۲	بارم
فصل ۴	۱-با توجه به شکل کدام گزینه یک پاره خط می باشد. Ax Bx BC Cv		۰/۲۵
	۲-زاویه y در شکل روبرو ۳۵ درجه می باشد. (۳۵ ، ۱۴۵)		۰/۲۵
	۳-در شکل زیر اندازه پاره خط ها برابر است. اکنون با توجه به شکل:		۰/۵
	الف) در جای خالی نام پاره خط مناسب را بنویسید. BC + CE = BE ب) در جای خالی عدد مناسب را بنویسید. AC = $\frac{۲}{۳}$ BE		۰/۵
	۴-نام تبدیلات را روی فلش ها بنویسید.		
فصل ۵	۱-حاصل جمع دو عدد اول ۴۵ می باشد ، آن دو عدد ۲ و ۴۳ می باشند.		۰/۵
	۲-ابتدا به کمک ک.م.م (با روش دلخواه) مخرج مشترک دو کسر را جدا حساب کنید. سپس حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $۲۴ = ۲ \times ۲ \times ۲ \times ۳$ $۳۶ = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۳$ $[۲۴, ۳۶] = ۲ \times ۳۶ = ۷۲$ $\frac{۱۳}{۲۴ \times ۳} + \frac{۲۳}{۳۶ \times ۲} = \frac{۳۹ + ۴۶}{۷۲} = \frac{۸۵}{۷۲}$		۱
فصل ۶	۱-عبارت زیر صحیح است یا غلط؟ همه وجه های جانبی در منشور به شکل مستطیل می باشد. صحیح		۰/۲۵
	۲- مستطیلی را حول یک ضلعش دوران می دهیم شکل حاصل چه حجمی تشکیل می دهد. استوانه مخروط هرم مکعب مستطیل		۰/۲۵
	۳- در یک منشور با قاعده پنج ضلعی تعداد ۱۰ رأس و ۱۵ یال و ۷ وجه جانبی وجود دارد.		۰/۷۵

www-kanoon-ir

فصل	سوالات	صفحه ۴	بارم
ادامه فصل ۸	۵-الف) مختصات بردار AB را بنویسید. $\begin{bmatrix}5\\-2\end{bmatrix}$ ب) مختصات نقطه A را بنویسید. $\begin{bmatrix}-3\\-1\end{bmatrix}$ ج) مختصات نقطه B را بنویسید. $\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}$ د) برای بردار AB یک جمع متناظر جبری یا مختصاتی بنویسید. $A+\vec{AB}=B$ $\begin{bmatrix}-3\\-1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}5\\-2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}$		۱/۲۵
فصل ۹	۱-در نمودار ..دایره ای..... سهم هر داده نسبت به کل نشان داده می شود.		۰/۲۵
	۲-کدام احتمال زیر غیرحتمی است. الف) در پرتاب سکه ، رو ظاهر شود ب) فرزند یک خانواده در روز شنبه متولد شود ج) در کیسه ای با ۲ مهره قرمز و ۳ مهره آبی ، مهره زرد خارج شود		۰/۲۵
	۳-برای رنگ آمیزی نیمکت های مدرسه از دانش آموزان یک کلاس ۱۴ نفره نظرسنجی با نتایج زیر انجام شد. سفید ، بنفش ، سبز ، سبز ، بنفش ، سبز ، سبز ، سبز ، بنفش ، سفید ، بنفش ، سبز ، سفید ، سبز الف) با توجه به داده های بالا جدول زیر را کامل کنید.		۱/۵

رنگ	سفید	سبز	بنفش
چوب خط	///	//// //	////
تعداد	۳	۷	۴

ب) کدام رنگ طرفدار بیشتری دارد؟ سبز

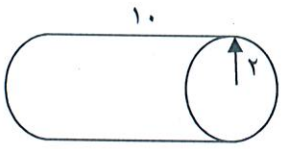
ج) نمودار میله ای مربوط به جدول فوق را کامل کنید.



۴-گزینه مناسب را انتخاب کنید. (یک گزینه اضافه است)	a) ۲۰	۰/۵
الف) در پرتاب یک تاس احتمال این که عدد فرد بیاید ..... $\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$	b) $\frac{5}{6}$	
ب) در پرتاب یک تاس احتمال این که عدد رو شده شمارنده ۱۲ باشد..... $\frac{6}{6}$	c) $\frac{1}{2}$	
ج) اگر در ۲۰ بار آزمایش پرتاب سکه ۱۲ بار رو بیاید، چه کسری از آزمایش پشت آمده..... $\frac{8}{20}$	d) ۱	۰/۵
د) در ۱۲۰ بار پرتاب تاس انتظار دارید چند بار عدد ۵ ظاهر شود؟ ۲۰	e) $\frac{8}{20}$	

www.kanoon.ir

بارم	صفحه ۳	سوالات	فصل
۱/۲۵		۴- در شکل زیر ابتدا مساحت قاعده را به دست آورید سپس حجم منشور را حساب کنید (نوشتن فرمول الزامی است) (عدد پی را مساوی ۳ بگیرید)	ادامه فصل ۶



$S_{قاعده} = ۲ \times ۲ \times ۳ = ۱۲$

$V = S_{قاعده} \times h = ۱۲ \times ۱۰ = ۱۲۰$

۱ | ۵- می خواهیم با مقوا یک جعبه شیرینی به شکل مکعب مستطیل درست کنیم که قاعده آن مستطیلی به طول ۴۰ و عرض ۳۰ و ارتفاع آن ۵ سانتی متر باشد. چند سانتی متر مربع مقوا لازم داریم. (راهنمایی: مساحت کف قاعده و مساحت جانبی جعبه حساب شود.



$S_{کف} = ۳۰ \times ۴۰ = ۱۲۰۰$

$S_{جانبی} = \text{ارتفاع} \times \text{محیط قاعده} = \underbrace{(۳۰+۴۰+۳۰+۴۰)}_{۱۴۰} \times ۵$

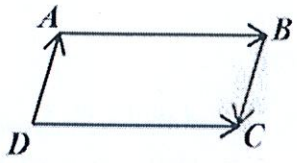
$S_{جانبی} = ۷۰۰$

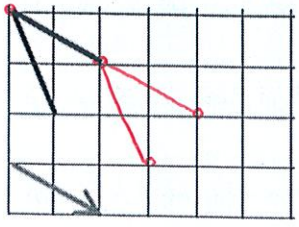
$S_{جعبه} = ۱۲۰۰ + ۷۰۰ = ۱۹۰۰$

۰/۲۵	۱-مجموع مجذور با مکعب عدد ۲ برابر .....۱۲..... می شود. (۱۲ ، ۸)	فصل ۷
۱	۲-حاصل عبارات زیر را حساب کنید. $۹^{۰} + ۰^{۷} - ۱^{۵۴} + (-۲)^{۳} = ۱ + ۰ - ۱ - ۸ = -۸$	
۰/۷۵	$۶^{۷} \times ۶^{۸} \times ۵^{۱۵} = ۶^{۱۵} \times ۵^{۱۵} = ۳۰^{۱۵}$	
۰/۲۵	۳- علامت کوچکتر ، بزرگتر یا مساوی قرار دهید. $\sqrt{۳۶} \quad ? \quad \sqrt{۲۵} + \sqrt{۹}$	
۰/۷۵	۴-جذر تقریبی زیر را به کمک جدول حساب کنید. $\sqrt{۳۶} < \sqrt{۴۴} \simeq \sqrt{۴۹}$	

عدد	۴۲/۲۵	۴۳/۵۶	۴۴/۸۹
مربع عدد	۶/۵	۶/۶	۶/۷

۰/۲۵	۱-نقطه $\begin{bmatrix} ۴ \\ -۱ \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه مختصات قرار دارد؟ ناحیه ۴	فصل ۸
۰/۵	۲-در شکل روبرو دو بردار ..AB.. و ..DC.. با هم مساوی و دو بردار ..AD.. و ..BC.. با هم قرینه اند.	
۰/۵	۳-شکل زیر را با بردار خواسته شده انتقال دهید.	
۱	۴- مقدار x و y را در معادله زیر به دست آورید. $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -۷ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱۲ \\ y \end{bmatrix}$	





$۵ + x = ۱۲$

$x = ۷$

$۳ - ۷ = y$

$-۴ = y$