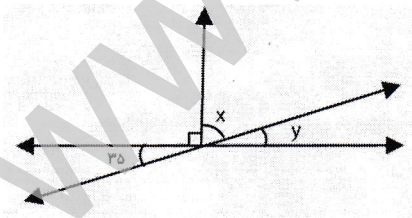
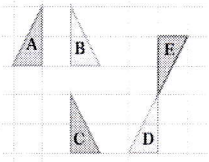
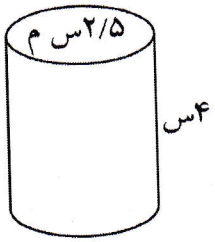
نام ونام خانوادگی : نام پدر: نام دبیر : طیبی	مدیریت آموزش وپرورش نطنز کارشناسی سنجش وارزشیابی تحصیلی دبیرستان متوسطه اول آزادگان	نام درس : تاریخ امتحان :1402/3/13 مدت امتحان :90دقیقه پایه :هفتم	مهرمدرسه

نوبت امتحان :خرداد	سال تحصیلی :01-02	**نمره کتبی :**	نمره با حروف :
شماره دانش آموزی :	تعداد صفحه :3	نام ونام خانوادگی مصحح :	امضاء:

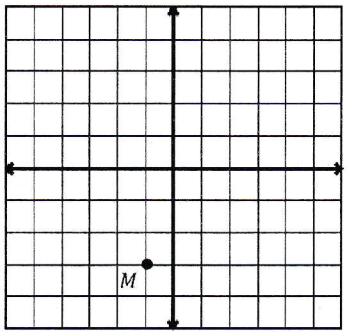
ردیف	سوالات	بارم	نمره
1	الف) درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید. *- عدد ۲۹ اول است. ص O غ O *- دو بردار وقتی برابرند که هم راستا و هم جهت باشند. ص O غ O *- حجم های هندسی به سه دسته اصلی تقسیم می شوند. ص O غ O *- یک بودن احتمال یعنی حتماً اتفاق می افتد. ص O غ O	1	
	ب) جاهای خالی را کامل کنید. *- حاصل جمع یک با قرینه اش برابر ..... خواهد بود. *- از دَوَران یک مستطیل حول طول آن ..... به وجود می آید. *- 5 و 5- ریشه های ..... هستند. *- از نمودار ..... برای مقایسه تعداد، پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود.	1	
2	دوزاویه متمم اند.یکی از این زاویه ها ۳برابر دیگری است.اندازه هر زاویه را پیدا کنید.	1	
2	گزینه ی درست را با خط کشیدن دور آن مشخص کنید. جمله nام الگوی عددی زیر کدام است؟ 4,7,10, ... 1) 3n 2) 3n-1 3) 3n+1 4) 3n+2	0.25	
3	الف) در شکل مقابل، اندازه زاویه x و y را بدست آورید.  x = ... y = ...	0.5	
	ج) هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی هر پیکانه نوع تبدیل انجام شده را بنویسید.  A ⟶ B ⟶ C ⟶ D ⟶ E	1	

www-kanoon-ir

4	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $(-۳۰)\div(-۲-۱)=$ $(-۵+۱۲)\times(-۲)=$ --- ج) عدد a پس از تجزیه به صورت مقابل در آمده است: $a=۲\times۲\times۳\times۵$ شمارنده های اول آن چه عددهایی هستند؟ د) حاصل ب.م.م و ک.م.م مقابل را بدست آورید. $(۲,۸)=$ $[۳,۵]=$	1 0.75 0.5	
5	الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای a = -1 و b = 2 بدست آورید. $۳a+ab-۵=$ ب) معادله زیر را حل کنید. $3y+3=12$	0.75 0.5	
6	الف) حجم شکل روبرو را بدست آورید. (مساحت قاعده= ۲/۵ سانتی متر مربع – ارتفاع= ۴ سانتی متر)  ب) یک جعبه دستمال کاغذی به شکل مکعب مستطیل داریم به طول وعرض وارتفاع ۲۵ و۱۲ و۵ سانتی متر .تعیین کنید چند عدد از جعبه ها در در یک کارتن به ابعاد ۵۰ و۳۰و۲۴سانتی متر،جا می گیرد؟ (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است) ج)مساحت جانبی استوانه ای به شعاع ۳ وارتفاع ۲ را بدست آورید ؟(نوشتن فرمول وراه حل الزامی است و عدد پی را ۳ در نظر بگیرید.)	0.5 1.5 1	
7	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $-\sqrt{\frac{9}{36}}=$ $5^2-3^2=$ ب) عبارتهای زیر را ساده کنید و به صورت عددی تواندار بنویسید. $(\frac{2}{3})^4\times(\frac{3}{4})^4=$ $7^2\times7^4\times2^6=$ ج) مقدار تقریبی عدد $\sqrt{40}$ را بدست آورید؟	1 1 1	

www-kanoon-ir

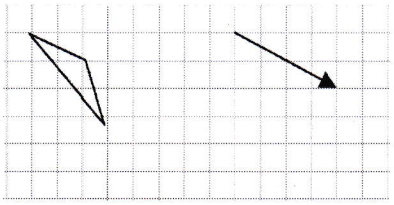
8	الف) بردار $\vec{a}=\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix}$ که ابتدا آن نقطه M است را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید.	0.5	



ب) نقاط A و B را روی صفحه ی مختصات بالا مشخص کنید و سپس بگویید هر کدام در چه ناحیه ای از صفحه قرار دارد .

$A=\begin{bmatrix}-4\\2\end{bmatrix}$؛..... $B=\begin{bmatrix}3\\-3\end{bmatrix}$؛.....

ج) مثلث داده شده در شکل روبرو را، با بردار انتقال مشخص شده انتقال دهید. 1



د) در تساوی زیر مقدار x و y را بدست آورید. 0.75

$$\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4\\5\end{bmatrix}$$

1

9	با توجه به جدول داده ها :	1.5	

نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن
میزان بارندگی	۱۲	۸	۱۰	۴	۵

الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید.

ب) بیشترین تغییرات در کدام 2 ماه پشت سر هم بوده است؟

10	الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{2}$ باشد. ب) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. 1) احتمال آمدن مضرب 3 2) احتمال آمدن عدد زوج	1	
	با آرزوی موفقیت احسان طیبی -خرداد1402	20	