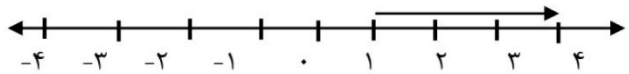
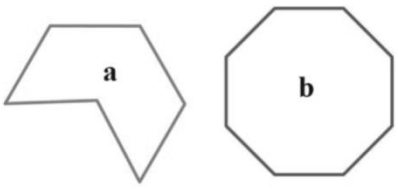
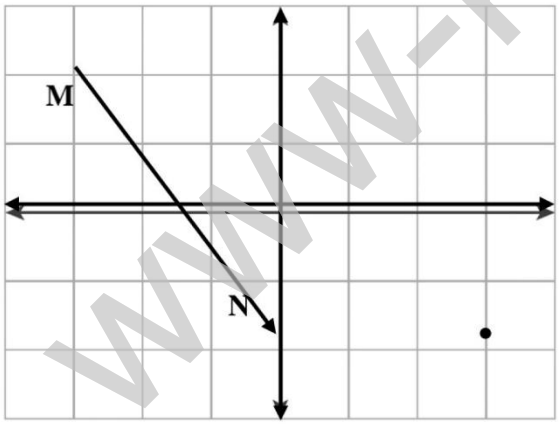
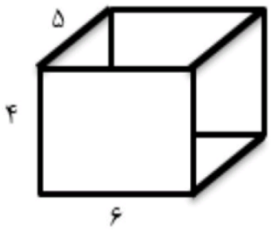
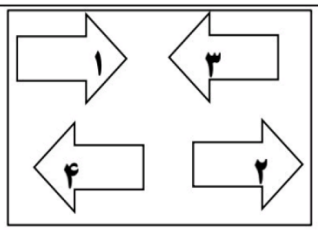
	شماره صندلی : **101** نام و نام خانوادگی: کلاس : **۸۰۳** نام دبیر :	**دبیرستان عبدالحسین قفلی** (متوسطه اول) **امتحانات نوبت دوم – خرداد ماه۱۴۰۲** **درس : ریاضی پایه : هفتم**	**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۳/۱۳** **مدت آزمون : ۹۰ دقیقه** **نمره به عدد :** **نمره به حروف :**

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) از به هم رسیدن دو وجه یال به دست می آید. ☐ درست ☐ نادرست ب) بردارهای قرینه ، بردارهای هم راستا هم جهت و هم اندازه هستند. ☐ ☐ ج) در پرتاب یک سکه هیچ حالت هم شانسی وجود ندارد. ☐ ☐ د) عددهای صحیح شامل عددهای صحیح مثبت ،صفر و عددهای صحیح منفی می شوند. ☐ ☐	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	جمله های زیر را با توجه به عدد یا عبارت درون پرانتز کامل کنید. الف) بزرگترین مقسوم علیه هر عدد ..... است. (یک - خودش) ب) جمع دو بردار ..... برابر با بردار صفر است. (مساوی – قرینه) ج) حاصل هر عدد به غیر از صفر، به توان صفر برابر با ..... است. (صفر – یک) د) اطلاعات جمع آوری شده را ..... می گویند. (آمار – داده های آماری)	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) کدام نمودار برای نمایش نسبت و سهم هر بخش استفاده می شود؟ ☐ نمودار میله ای ☐ نمودار خط شکسته ☐ نمودار تصویری ☐ نمودار دایره ای ب) جمله n اُم الگوی عددی ...و۸ و۶ و ۴ و ۲ برابر است با ..... ☐ $2n+2$ ☐ $2n$ ☐ $n+2$ ☐ $2n+2$ ج) حاصل عدد 3^2 با کدام یک از عدد های زیر برابر است؟ ☐ $\sqrt{81}$ ☐ 3 ☐ ۲۷ ☐ $\sqrt{3}$ د) تعداد رأس های منشور ۵ پهلو گدام است؟ ☐ ۲۵ ☐ ۱۵ ☐ ۱۰ ☐ ۵	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۴	عبارت های ستون A را به ستون B وصل کنید.(درستون B یک عبارت اضافی است) A: در جمع خاصیت جابجایی وجود دارد محیط مثلث متساوی الاضلاع به ضلع x ۵ واحد کمتر از ۲ برابر یک عدد چند ضلعی ای که همه ضلع ها و زاویه هایش با هم مساوی باشد B: منتظم عبارت جبری $2x-5$ $a+b=b+a$ $3x$	۱

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه ی سؤالات	بارم
۵	الف) اندازه بردار زیر را مشخص کنید.  ب) یک بردار قرینه با آن رسم کنید.	۰/۲۵ ۰/۲۵
۶	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $(-۴)-(-۵)=$ $(-۳۶)\div(+۹)=$	۰/۵ ۰/۵
۷	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۳(۲x-۲y)+۳x+۶y=$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای a = ۲ و b = ۱ حساب کنید. $۴(a+b)+۲a=$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۸	محدب یا مقعر بودن شکل های روبرو را مشخص کنید.  	۰/۲۵ ۰/۲۵
۹	الف) همه شمارنده های عدد ۱۰ را بنویسید. = شمارنده های ۱۰ ب) عدد ۱۲ را پس از تجزیه به شمارنده های اول، به صورت حاصل ضرب شمارنده های اول بنویسید. = ۱۲ ج)حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $(۲۵و۵)=$ $[۸و۲]=$	۱ ۰/۵ ۰/۵
۱۰	الف) مختصات نقطه A را به دست آورید. $A=\begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ ب) نقطه $B=\begin{bmatrix}۲\\۲\end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات روبرو مشخص کنید. ج) برای بردار $\overrightarrow{MN}$ یک جمع بنویسید .  	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵
۱۱	یک زیر دریایی ۵۰ متر زیر سطح دریا می باشد. غواصی که از این زیر دریایی خارج شده است ، ۵ متر پایین تر از زیر دریایی قرار دارد. غواص در چه عمقی از سطح دریا قرار دارد؟	۰/۷۵
۱۲	الف) حاصل عبارت زیر را بصورت عدد توان دار بنویسید. $۵^{۴}\times۵\times۲^{۵}=$ ب) با تهیه جدول مناسب جذر تقریبی ۲۸ را به دست آورید. $\sqrt{۲۸}\simeq$ عدد | مجذور	۰/۵ ۱

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه ی سؤالات	بارم
۱۳	الف) معادله زیر را حل کنید. $5x+3=18$ ب) برای سوال زیر یک معادله بنویسید : (نیاز به حل معادله نیست) محسن برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۸۰۰ تومان پس گرفت. قیمت آن مداد چند تومان بود؟	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۴	علی هر ۴۰ ثانیه یک بار و رضا هر ۵۰ ثانیه یک بار دور زمین فوتبال می دوند. اگر هر دو هم زمان از یک نقطه شروع به دویدن کنند، پس از چند ثانیه دوباره هم زمان به نقطه شروع می رسند؟	۱
۱۵	در یک روز بهاری دمای هوای اهواز ۲۹ درجه بالای صفر و دمای هوای تبریز ۷ درجه زیر صفرمی باشد. میانگین دمای این دو شهر را حساب کنید.	۱,۵
۱۶	الف) حجم شکل زیر را حساب کنید.  ب) مساحت جانبی شکل مقابل را حساب کنید.	۰,۷۵ ۰,۷۵
۱۷	شکل های روبرو با هم هم نهشت هستند:  الف) شکل (۱) با چه تبدیلی بر شکل (۲) منطبق می شود؟ ب) کدام شکل انتقال یافته ی شکل (۳) می باشد؟ ج) کدام شکل تقارن یافته ی شکل (۱) نسبت به یک خط می باشد؟	۰,۲۵ ۰,۲۵ ۰,۲۵
۱۸	الف) در کیسه ای ۳ مهره قرمز ، ۵ مهره آبی و ۴ مهره بنفش قرار دارد. یک مهره از کیسه خارج میکنیم. احتمال اینکه این مهره آبی باشد چقدر است؟ ب) یک تاس را پرتاب می کنیم. احتمال اینکه در پرتاب این تاس عدد فرد بیاید چقدر است؟	۰,۲۵ ۰,۲۵
صفحه ی ۳ از ۳		

جمع بارم : ۲۰ نمره