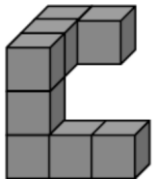
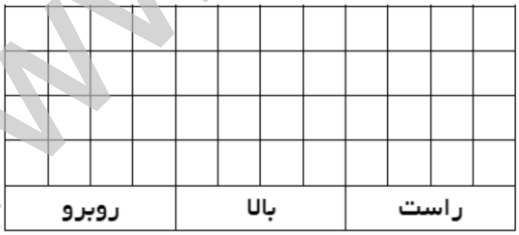
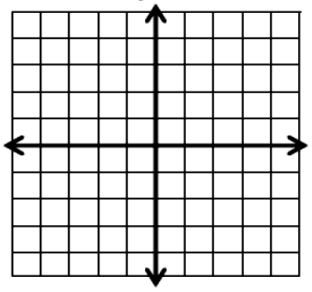
نام و نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ سنندج دبیرستان دوره اول استعدادهای درخشان شهید بهشتی	امتحان درس: ریاضی
کلاس:	شماره:		پایه: هفتم
تاریخ: ۱۴۰۲ / ۰۳ / ۱۳	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		تعداد سؤال: ۱۸
ساعت شروع: ۸ صبح			طراح: صمدی
بارم: ۲۰ نمره			

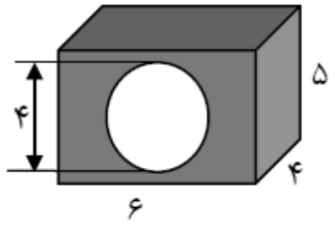
ردیف	سؤالات	بارم
۱	عبارات درست را با « ✓ » و عبارات نادرست را با « × » مشخص کنید. الف) عدد ۴۲۰ ، چهار شمارنده ی اول دارد. ☐ ب) ۷و ۷- دو ریشه ی عدد ۴۹ هستند. ☐ ج) $(-۹)^{۰} = ۱$ ☐ د) $\sqrt{(-۵)^{۲}} = -۵$ ☐	۱
۲	جاهای خالی را پرکنید. الف) یک منشور شش پهلو ..... یال دارد. ب) دو تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اینکه مجموع اعداد روشده، کمتر از ۵ باشد،برابر است با ..... ج) حاصل عبارت $۸ \times ۲^{۳} + ۵^{۲}-$ برابراست با ..... د) جمله ی n ام الگوی ۴,۹,۱۴,۱۹,... برابر است با	۱
۳	در هر سؤال ، گزینه ی صحیح را انتخاب کنید : الف : عدد $۱۲۵^{۸} \times ۴۲^{۵} \times ۱۸^{۱۱}$ بر چند عدد اول بخش پذیر است ؟ ۱: ۲ عدد ○ ۲: ۳ عدد ○ ۳: ۴ عدد ○ ۴: ۵عدد ○ ب: اگر $۳(۲x-۴)(y+۶) = ۰$ باشد حاصل عبارت $۲x-y$ برابر است با : ۱: ۲- ○ ۲: ۲ ○ ۳: ۱۰- ○ ۴: ۱۰ ○	۱
۴	سه نمای مختلف (بالا- روبرو - راست) حجم زیر را رسم کنید.   	۱
۵	مقدار عددی عبارت جبری $۲(y-۱) - ۳(x+۲)-$ به ازای $(x=-۵, y=۱)$ را حساب کنید.	۱
۶	عبارت کلامی رابه عبارت جبری و عبارت جبری را به صورت کلامی بنویسید. الف) « هفت تا بیشتر ازسه برابر عددی » ب) $a^{۱} = a$	۱

www-kanoon-ir

۷	بزداری رسم کنید که ابتدایش در $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ و انتهایش در $\begin{bmatrix} +۲ \\ -۳ \end{bmatrix}$ باشد. سپس جمع متناظر با آن را بنویسید. 	۱
۸	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید . $(۳+۴)^{۵} \times ۴^{۷} \times ۷^{۲} =$ ب) اگر $۳^{x} = ۵$ باشد، مقدار عبارت $۲۷^{x+۱}$ را بدست آورید.	۲
۹	*حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $\sqrt{\sqrt{۱۶}+\sqrt{۲۵}} =$ ب) $\sqrt{\frac{۲^{۲} \times ۰/۲۵}{۰/۰۰۰۱}} =$	۲
۱۰	با توجه به نمودار خط شکسته زیر ،جدول داده ها را کامل ومیانگین داده ها را حساب کنید . [table] نام کلاس: اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم، ششم؛ تعداد نفرات: ۲۰، ، ، ، ، ۵ 	۱
۱۱	در تساوی مقابل مقادیر x , y را به دست آورید. $\begin{bmatrix} ۲x-۳ \\ ۷ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۵ \\ ۳y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۴ \\ -۵ \end{bmatrix}$	۱
۱۲	الف : عدد ۶۰۰ را تجزیه کنید و به صورت حاصل ضرب عدد های اول بـــــــنویسید . ب : تـــعداد شمارنده های اول عدد ۶۰۰ چـــــــند تاست ؟ ج: تـــــــــعداد کـــل شمارنده های ۶۰۰ چند تاست ؟	۱

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ سنندج دبیرستان دوره اول استعدادهای درخشان شهید بهشتی	امتحان درس: **ریاضی**
کلاس:	شماره:		پایه: **هفتم**
تاریخ: **۱۳/ ۰۳ / ۱۴۰۲**	مدت امتحان: **۸۰ دقیقه**		تعداد سؤال: **۱۸**

ردیف	سؤالات	بارم
۱۳	نوع هر یک ازپیشامدهای زیر را مشخص کنید. (ممکن–قطعی– غیر ممکن) الف) حاصل ضرب دو عدد زوج ، عددی زوج است. ب) مجموع دو عدد اول ، عددی فرد است.	۱
۱۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $۲۸۰ - ۴۰ \times (۱۲ - ۱۰ \div ۲) =$	۱
۱۵	حجم شکل مقابل را را حساب کنید. 	۱
۱۶	مقدار تقریبی $\sqrt{۹۳}$ را حساب کنید. $\sqrt{۹۳} \cong \cdots\cdots$ عدد | | | | | مجذور | | | | |	۱
۱۷	در یک بازی جریمه ی هر خطا ، سه برابر جریمه خطای قبلی است.اگر یک بازیکن سه بار خطا کند و در کل ۶۵۰۰۰ تومان جریمه شود، جریمه ی اولین خطای او چقدر است؟	۱
۱۸	تساوی های زیر را با استفاده از تجزیه کامل کنید. $[۷۲ , ۶۰] =$ $(۷۲ , ۶۰) =$	۱