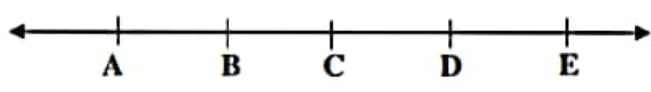


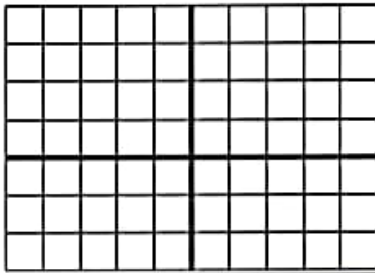
نام و نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش		نام دبیر:
نام پدر:		دبیرستان دوره اول متوسطه		ساعت امتحان:
نام کلاس:		جمع نمره با حروف:		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نمره کتبی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		
ردیف	سوالات در ۴ صفحه			
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با علامت ✓ یا × تعیین کنید.</p> <p>□ حاصل جمع دو عدد که هم علامت نباشند، همواره مثبت است.</p> <p>□ چندضلعی مقعر، دارای حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه است.</p> <p>□ حجمهای منشوری ۲ قاعده دارند.</p> <p>□ دو بردار قرینه هم اندازه، هم جهت و هم راستا هستند.</p>			
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>● در تبدیل جهت شکل تغییر نمی کند.</p> <p>● تعداد راسهای یک منشور ۷ پهلو برابر است.</p> <p>● ریشههای دوم عدد ۴۹ برابر و است.</p> <p>● اگر نقطه‌ای روی محور طولها قرار داشته باشد، آن صفر است.</p>			
۳	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>● جمله‌ی دهم الگوی روبه‌رو را بیابید.</p> <p>۶ و ۲۱ و ۱۶ و ۱۱ و ۶</p> <p>الف) ۵۰ (ب) ۵۱ (ج) ۵۲ (د) ۵۳</p> <p>● اگر a و b دو عدد اول باشند، ک.م.م آنها برابر است با:</p> <p>الف) a (ب) b (ج) $a \times b$ (د) ۱</p> <p>● جذر عدد ۲۳ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟</p> <p>الف) بین ۲ و ۳ (ب) بین ۳ و ۴ (ج) بین ۴ و ۵ (د) بین ۵ و ۶</p> <p>● گسترده سطح جانبی استوانه چیست؟</p> <p>الف) دایره (ب) مستطیل (ج) مثلث (د) ذوزنقه</p>			
۴	<p>۱۸ دستگاه اتومبیل و موتور سیکلت در یک پارکینگ قرار دارند. اگر تعداد کل چرخ‌ها ۵۸ عدد باشد، چند عدد اتومبیل و چند عدد موتور سیکلت در این پارکینگ قرار دارد؟ (راهبرد حدس و آزمایش)</p>			

۰/۷۵ نمره	دمای تهران ۱۲ درجه بالای صفر و دمای یزد ۱۰ درجه گرمتر از تهران است. الف) دمای شهر یزد را بیابید. ب) میانگین دمای دو شهر را حساب کنید.	۵
۰/۵ نمره	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $۱۲ - ۸ \div ۴ \times ۲ - ۳ \div ۳ =$ الف)	۶
۰/۵ نمره ۰/۷۵ نمره	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۳(x - ۲y) - ۳(y - ۲x) =$ ب) زهرا برای خرید ۸ دفتر ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۸۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر دفتر را با تشکیل معادله بدست آورید.	۷
۱ نمره	در شکل مقابل تمام پاره‌های کوچک با هم برابرند.  الف) تساوی‌های زیر را کامل کنید. $(\overline{AC} + \overline{CE}) - \overline{BE} =$ $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} =$ $\overline{AC} = \dots \overline{BE}$	۸
۱/۲۵ نمره	اگر دو عدد A و B به صورت مقابل تجزیه شده باشند $A = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۵$ $B = ۲ \times ۳ \times ۳ \times ۳ \times ۷$ ب) یک شمارنده غیر اول برای عدد B بنویسید. ج) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $[۳, ۲, ۷] =$ $(۱۵, ۴۵) =$	۹

۰/۷۵ نمره	استوانه‌ای به شعاع قاعده ۲ سانتی‌متر و ارتفاع ۵ سانتی‌متر داریم. حجم استوانه موردنظر را بیابید. (نوشتن فرمول الزامی است).	۱۰
۰/۷۵ نمره	منشوری داریم با قاعده ۶ ضلعی منتظم که اندازه‌ی هر ضلع قاعده آن ۰/۲ متر است. اگر ارتفاع منشور ۱۰ متر باشد. مساحت جانبی آن را بیابید.	۱۱
۱/۲۵ نمره	مستطیلی به طول ۸ متر و عرض ۳ متر داریم. اگر آن را حول طول دوران دهیم: الف) شکل حاصل چیست؟ ب) حجم شکل حاصل را بیابید.	۱۲
۰/۷۵ نمره	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $4 \times 3^2 \div (2^2 + 1^4) =$	۱۳
۰/۷۵ نمره	ب) حاصل عبارات زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید. الف) $(\frac{1}{2})^5 \times (\frac{1}{5})^2 =$ ب) $4^1 \times 5^1 \times 2 \cdot 2 =$	
۰/۷۵ نمره	الف) جذر تقریبی عدد ۳۲ را به دست آورید. ب) حاصل تساوی روبه‌رو را بیابید. $\sqrt{\frac{36}{25}} =$	۱۴

در دستگاه مختصات زیر نقطه‌های $A = \begin{bmatrix} +2 \\ +1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -2 \\ +2 \end{bmatrix}$ را مشخص کنید.
سپس بردار \overline{AB} را رسم کرده و یک جمع متناظر با آن بنویسید.

۱/۵
نمره



۱۵

مقدار x و y را بیابید.

۰/۵
نمره

۱۶

$$\begin{bmatrix} x \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -8 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ y \end{bmatrix}$$

اگر مختصات نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و مختصات بردار $\overline{AB} = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشد. مختصات نقطه‌ی B را بیابید.

۱
نمره

۱۷

نمرات دانش‌آموزی در ۵ آزمون به صورت زیر است:

درس	آزمون ۱	آزمون ۲	آزمون ۳	آزمون ۴	آزمون ۵
نمره	۱۰	۱۴	۱۲	۱۰	۱۶

الف) نمودار خط شکسته مربوط به آن را رسم کنید.

ب) این دانش‌آموز چند نمره بالاتر از ۱۲ دارد؟

۱/۵
نمره

۱۸



چرخنده زیر را میچرخانیم

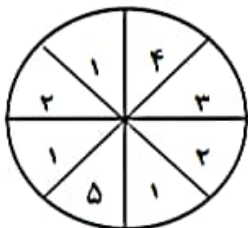
الف) چقدر احتمال دارد عقربه روی عدد زوج بایستد؟

ب) چقدر احتمال دارد عقربه روی عدد اول بایستد؟

ج) اگر ۸۰۰ دور چرخنده را بچرخانیم، انتظار داریم چند بار روی عدد ۴ بایستد؟

۱/۵
نمره

۱۹



موفق باشید.