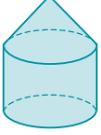
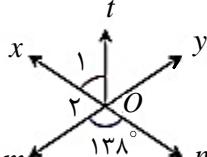
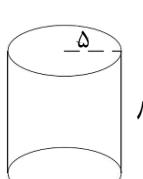


پایه : هفتم تاریخ : ۱۴۰۱ / ۰۳ / ۰۷ مدت زمان : ۹۰ دقیقه تعداد صفحه: ۴	بسمه تعالیٰ آموزش و پرورش ناحیه ۳ تبریز دبیرستان پروفسور هشتاد و یک (دوره اول) امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱	نام و نام خانوادگی : کلاس : شماره صندلی: ماده امتحانی : ریاضی
---	---	--

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) لوزی یک چندضلعی منتظم است.</p> <p>ب) نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ 0 \end{bmatrix}$ روی محور طول ها قرار دارد.</p> <p>ج) یک منشور ۶ پهلو، ۱۲ یال دارد.</p> <p>د) $\sqrt{76}$ بین دو عدد ۷ و ۸ قرار دارد.</p>	۱
۲	<p>در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.</p> <p>الف) تنها شمارنده اول عدد ۲۹، عدد است.</p> <p>ب) در الگوی عددی ... و ۱۸ و ۱۳ و ۸ و ۳ جمله دوازدهم ، عدد می باشد.</p> <p>ج) اگر روی پاره خطی ۲ نقطه جدید بگذاریم، تعداد پاره خط ها می شود.</p> <p>د) مساحت کل مکعبی به ضلع a برابر می باشد.</p>	۲
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱- حاصل عبارت $(-9) - (-2) \times (+6)$ کدام گزینه است؟</p> <p>الف) $+21$ ب) -21 ج) $+3$</p> <p>۲- در مجموعه $\{1, 26, 31, 27, 9, 23\}$ چند عدد اول وجود دارد؟</p> <p>الف) یک تا ب) دو تا ج) سه تا</p> <p>۳- حاصل $5^{\circ} + (-1)^7$ کدام گزینه است؟</p> <p>الف) -6 ب) 2 ج) -1 د) صفر</p> <p>۴- حجم مقابل ترکیبی از کدام نوع حجم ها می باشد؟</p> <p>الف) هرمی- منشوری ب) کروی - منشوری ج) سه تا</p>  <p>د) منشوری - منشوری</p>	۱
۴	<p>یکتا می خواهد عکس تولدش به ابعاد 16×21 سانتی متر را به گونه ای قاب بگیرد که فاصله لبه های قاب از هر طرف $2cm$ باشد، محیط قاب را به دست آورید.</p>	۰/۷۵
۵	<p>الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $[(+8) \div (-4)] \times [(+5) - (-2)] =$ <p>ب) دیروز دماسنچ نصب شده در داخل خانه ما هوای خانه را 24° درجه بالای صفر نشان می داد و در همان موقع دماسنچ سردخانه بیچال دمای آن را 20° درجه زیر صفر نشان می داد. اختلاف دمای هوای خانه و سردخانه بیچال چقدر بوده است؟</p>	۰/۷۵

ردیف	صفحه ۲	بارم
۶	الف) عبارت جبری مقابله کنید. الف) عبارت جبری را ساده کنید.	۰/۵ $6x - 5y - 3(2x + y) =$
۷	ب) مقدار عددی عبارت جبری را به ازای $a = -3$ و $b = 5$ به دست آورید. ج) معادله روبرو را حل کنید.	۰/۵ $2ab - b =$ ۰/۷۵ $x - 7 = 3x + 13$
۸	الف) نتیجه رابطه‌های زیر را بنویسید. ب) در شکل زیر، نیم خط ot نیمساز زاویه \hat{xy} است. مقدار زاویه خواسته شده را به دست آورید. ج) با توجه به شکل :	۱/۲۵ $\begin{cases} \overline{AB} = \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{EF} \end{cases} \Rightarrow \dots$  <p>دو شکل A و B با کدام تبدیل بر هم منطبق می‌شوند؟ هم نهشتی آنها را به زبان ریاضی بنویسید.</p>
۹	الف) حامد اعداد A و B را به صورت مقابله تجزیه کرده است: ب) م دو عدد A و B را پیدا کنید.	۰/۵ $A = 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7$ $B = 2 \times 2 \times 3 \times 7$ $(A, B) = \dots$
۱۰	ب) امیر و رضا از یک نقطه پیست موتورسواری شروع به حرکت می‌کنند. اگر امیر هر 7° دقیقه یک دور کامل و رضا هر 28° دقیقه یک دور کامل طی کند، پس از چند دقیقه امیر و رضا با هم به همان نقطه شروع می‌رسند؟	۰/۷۵
۱۱	مساحت جانبی استوانه مقابله را بدست آورید. (با نوشتن فرمول و $\pi = 3$)	۱ 

رده	صفحه ۳	بارم
۱۱	حجم منشور مقابل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.)	۱
۱۲	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۱/۵
۱۳	حاصل عبارت های مقابل را به صورت عددی توان دار بنویسید.	۱
۱۴	الف) نقاط $N = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $M = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ را در دستگاه محورهای مختصات مقابل مشخص کنید. ب) بردار \overrightarrow{MN} را رسم و مختصات آن را بنویسید. ج) متاظر با بردار \overrightarrow{MN} یک جمع بنویسید. د) نقطه E را بردار $\begin{bmatrix} -4 \\ -2 \end{bmatrix}$ انتقال دهید و آن F را بنامید.	۱/۲۵
۱۵	الف) درشش ضلعی منتظم مقابل دو بردار مساوی و دو بردار قرینه نام ببرید. : بردارهای مساوی : بردارهای قرینه	۱
۱۶	الف) در علم آمار به اطلاعات جمع آوری شده چه می گویند? ب) برای نشان دادن تغییرات قیمت ارز در یک ماه کدام نمودار مناسب است؟ (تصویری - خط شکسته - دایره ای - میله ای) ج) آیا ممکن است در ۱۵ بار پرتاب تاس، عدد ۶ نیاید؟	۰/۷۵
۱۷	یک تاس را می اندازیم. احتمال وقوع هر یک از پیشامدهای زیر را بنویسید. الف) تاس ۳ بیاید. ب) تاس ۱ یا ۵ بیاید.. ج) تاس عددی کوچک تر از ۷ بیاید.	۰/۷۵

ماه	بهمن	اسفند	فروردین	اردیبهشت
نمره	۱۳	۱۷	۱۵	۱۹

﴿ نمودار ميله‌اي نمرات اين دانشآموزان را رسم کنيد. ﴾



﴿ ميانگين نمرات اين دانشآموز در اين چهار ماه نمره مستمر نوبت دوم او خواهد بود. نمره مستمر نوبت دوم اين دانشآموز را به دست آوريد. ﴾

جزوه سیتی