باسمه تعالی

شماره صندلی : .....

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ شیراز

دبیرستان غیردولتی بقیه ا... الاعظم (عج) (دوره اول)

امتحانات ترم اول ۹۴-۹۳-۹۴

نام و نام‌خانوادگی دانش‌آموز: ..... پایه: هشتم شعبه : ۸۰۴

نام پدر: ..... نام درس: ریاضی نام دبیر : استاد ساعی

تاریخ آزمون: ۱۵/۱۰/۹۴ وقت آزمون: ۷۰ دقیقه

نمره با عدد : نمره با حروف : امضاء نمره تجدید نظر: امضاء

---

۱ جملات درست را با نماد (✓) و نادرست را با (×) مشخص کنید. ۱

الف) حاصل ضرب هر عدد در قرینه معکوسش برابر منفی یک است. ☐

ب) متوازی‌الاضلاعی که دو زاویه مجاور آن با هم مساوی است ، مربع نام دارد. ☐

ج) قطرهای لوزی عمود منصف یکدیگرند. ☐

د) دو جمله ی $\sqrt{5}a^2b$ و $7ab^2$ با هم متشابه اند. ☐

۲ عبارت های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. ۱/۲۵

الف) متوازی‌الاضلاعی که دو ضلع مجاور آن با هم مساوی است ..... نام دارد.

ب) ضریب عددی جمله ی $\frac{2xy^2}{-3}$ عدد ..... است.

ج) مجموع زاویه های داخلی هر ۲۲ ضلعی، برابر ..... درجه است.

د) دو بردار قرینه اند، اگر هم راستا ..... و ..... باشند.

۳ در هر مورد گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ۲/۵

۱) کدام عدد زیر بین دو عدد گویای $\frac{1}{5}$ و $\frac{3}{4}$ قرار دارد؟

الف) $\frac{1}{7}$ ☐ ب) $\frac{7}{5}$ ☐ ج) $\frac{3}{7}$ ☐ د) $\frac{8}{9}$ ☐

۲) کاشی‌کاری توسط کدام یک از گزینه‌های زیر امکان‌پذیر نیست؟

الف) ۹ ضلعی منتظم ☐ ب) مثلث ☐ ج) ۶ ضلعی منتظم ☐ د) متوازی الاضلاع ☐

۳) عبارت $(a+b)^2$ با کدام گزینه برابر است؟

الف) $2a+2b$ ☐ ب) a^2+b^2 ☐ ج) $2(a+b)$ ☐ د) a^2+b^2+2ab ☐

۴) اگر عددی بین ۱۰۰ و ۱۵۰ باشد، برای تشخیص اول یا مرکب بودن آن، حداکثر به چند تقسیم نیاز داریم؟

الف) ۳ ☐ ب) ۴ ☐ ج) ۵ ☐ د) ۶ ☐

۵) کدام چهار ضلعی ، فقط یک محور تقارن دارد؟

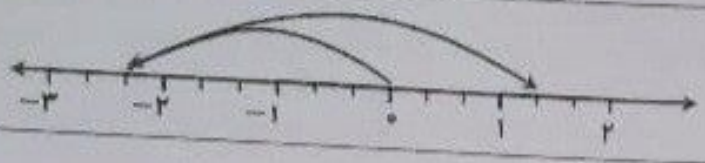
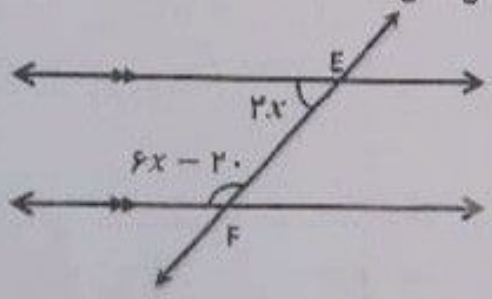
الف) مثلث متساوی الاضلاع ☐ ب) متوازی الاضلاع ☐

ج) ذوزنقه متساوی الساقین ☐ د) الف و ج ☐

۴ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید و در صورت امکان، حاصل را ساده کنید. (با راه حل کامل)

۱ $27+(-3)^2\div 9\times(-3)+3=$

۱ $\left[\frac{3}{8}-\left(-\frac{5}{18}\right)\right]\div\left(-1\frac{2}{45}\right)=$

۵	با هم مخرج کردن دو کسر $-\frac{۲}{۵}$ و $-\frac{۱}{۴}$ ، دو عدد گویا بین آن ها بنویسید. (از فرمول ها استفاده نکنید)	۱
۶	با توجه به محور زیر ، یک جمع بنویسید.  (.....) = (.....) + (.....)	۰/۷۵
۷	در غربال ۱ تا ۲۰۰ : ❖ آخرین عددی که خط می‌خورد ..... است . ❖ عدد ۲۱ چندمین عددی است که برای اولین بار خط می‌خورد؟ ..... ❖ عدد ۱۴۳ برای اولین بار در مضرب های عدد ..... خط می‌خورد.	۱/۵
۸	الف) عدد ۱۳۹ اول است یا مرکب؟..... ب) بخش پذیری را، تا کدام اعداد اول باید بررسی کنیم ؟	۰/۲۵ ۰/۲۵
۹	با توجه به شکل زیر ، مقدار خواسته شده را به دست آورید. (با راه حل کامل)  $\hat{E} = ...$	۱/۵
۱۰	الف) اندازه ی هر زاویه ی داخلی یک چند ضلعی منتظم ۱۷۲ درجه است. تعداد اضلاع این چند ضلعی را به دست آورید. ب) دوازده ضلعی منتظم ..... خط تقارن و یازده ضلعی منتظم ..... مرکز تقارن دارد.	۰/۵ ۱
۱۱	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. (با راه حل) $(۳a - ۴b)(۳a + ۴b) =$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = ۲$ و $b = -۳$ به دست آورید. (با عملیات کامل) $-۳a - ۵b^۲ - ۷ =$ ج) با استفاده از فاکتور گیری کسر زیر را ساده کنید. $\frac{۶xy - ۹x^۲y}{۱۴x - ۲۱x^۲} = \frac{.....(۲ - ۳x)}{۷x(.....-۳x)} = \frac{.....}{.....}$	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۱

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ شیراز

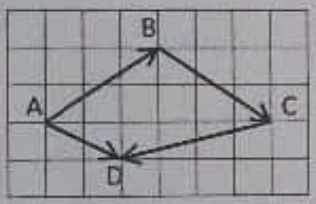
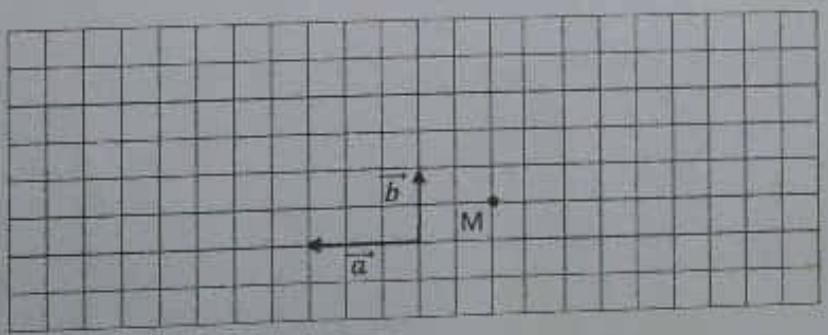
دبیرستان غیردولتی بقیه ا... الاعظم (عج) (دوره اول)

امتحانات ترم اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام و نام‌خانوادگی دانش‌آموز: ..... پایه: هشتم شعبه: ۴ تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

نام پدر: ..... نام درس: ریاضی نام دبیر: استاد رسایی وقت آزمون: ۷۰ دقیقه

نمره با عدد :	نمره با حروف :	امضاء	نمره تجدید نظر:	امضاء

۱۲	معادله ی زیر را حل کنید. (نوشتن راه حل الزامی است) $\frac{۲x-۶}{۴} = \frac{-x+۳}{۳}$	۱
۱۳	برای شکل زیر یک تساوی جمع برداری و یک تساوی جمع مختصاتی بنویسید.  جمع برداری: ..... جمع مختصاتی: $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	۱
۱۴	الف) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -۳\vec{a}$ باشد، مختصات بردار $\vec{b}$ را بدست آورید. ب) مختصات $\vec{c} = ۳\vec{a} - ۲\vec{b}$ را بدست آورید.	۰/۵ ۰/۷۵
۱۵	با توجه به بردارهای داده شده، بردار c را از نقطه ی M رسم کنید. $\overrightarrow{c} = -۳\overrightarrow{a} + ۲\overrightarrow{b}$ 	۰/۷۵
	« موفق باشید »	