بسمه تعالی

نام:........................ نام خانوادگی:.. مدت امتحان: ۹۰دقیقه
نام مدرسه: دبیرستان دخترانه خواجه نصیرالدین طوسی (دوره اول) پایه: هشتم سؤالات امتحانی درس: ریاضی ساعت شروع: ۱۰:۱۵
نوبت: اول تعداد صفحات سؤال: ۳ صفحه: ۱ تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
نمره مستمر: ....نمره پایانی: ....جمع: ....نام و نام‌خانوادگی (معلم):........................ امضاء: | بارم

		بارم
۱	جمله‌های صحیح را با ✓ و جمله‌های غلط را با × مشخص کنید. الف) تمام اعداد طبیعی و صحیح، اعداد گویا محسوب می‌شوند . ☑ ۰٫۲۵ ب) تمام اعداد اول فرد هستند . ☒ ۰٫۲۵ ج) نه ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد . ☒ ۰٫۲۵ د) دو خط عمود بر یک خط با هم موازیند . ☑ ۰٫۲۵	۱
۲	جملات زیر را با یک کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) مقدار عددی عبارت $-x^{۲}+۲$ به ازای $x=۲$ برابر ....۲-....... است. ۰٫۵ ب) کوچکترین عدد طبیعی مرکب عدد ....۴....... است. ۰٫۵ ج) تنها عددی که معکوس ندارد ....صفر....... است. ۰٫۵ د) لوزی که زاویه قائمه داشته باشد ....مربع....... نام دارد. ۰٫۵	۲
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید. ۱-کدام یک از اعداد زیر اول است؟ الف) ۶۳ ☐ ب) ۴۳ ☑ ۰٫۲۵ ج) ۸۷ ☐ د) ۴۵ ☐ ۲- حاصل عبارت $(-۱۰)\div\frac{۱}{۲}$ کدام است؟ الف) $\frac{۱}{۲}$ ☐ ب) $\frac{-۱}{۲۰}$ ☑ ۰٫۲۵ ج) -۲۰ ☐ د) $\frac{۱}{۵}$ ☐ ۳- حاصلضرب هر عدد در .... برابر با یک می‌شود. الف) صفر ☐ ب) یک ☐ ج) معکوس خود ☑ ۰٫۲۵ د) قرینه خود ☐ ۴- هر عدد را که بتوانیم به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک بنویسیم عدد .... گویند. الف) گویا ☐ ب) اول ☐ ج) طبیعی ☐ د) مرکب ☑ ۰٫۲۵	۱
۴	کسرهای زیر را ساده کنید. الف) $\left[-\frac{۷}{۱۲}-\left(\frac{۵}{۳}\right)\right]\div\left(+۱\frac{۳}{۱۸}\right)=\left(\frac{-۷-۲۰}{۱۲}\right)\div\left(+\frac{۲۱}{۱۸}\right)=-\frac{۲۷}{\cancel{۱۲}_{۲}}\times\frac{\cancel{۱۸}^{۳}}{\cancel{۲۱}_{۷}}=-\frac{۲۷}{۱۴}$ ۰٫۵ ۰٫۵ ۰٫۵ ب) $\left(\frac{۳}{۸}\div\frac{۱}{۲}\right)\div\left(\frac{۹}{۴}\right)=\frac{\cancel{۳}^{۱}}{\cancel{۸}_{۱}}\times\frac{\cancel{۲}^{۱}}{۱}\times\frac{\cancel{۴}^{۱}}{\cancel{۹}_{۳}}=\frac{۱}{۳}$ ۰٫۵ ۰٫۵ ۰٫۵ ج) $-۲/۴\div۱/۲=-\frac{\cancel{۲۴}^{۲}}{\cancel{۱۰}_{۱}}\times\frac{\cancel{۱۰}^{۱}}{\cancel{۱۲}_{۱}}=-۲$ ۰٫۵ ۰٫۵	۱/۵ ۱/۵ ۱

بسمه تعالی

نام:.................. نام خانوادگی:.. مدت امتحان: ۹۰دقیقه
نام مدرسه: دبیرستان دخترانه خواجه نصیرالدین طوسی (دوره اول) پایه: هشتم سؤالات امتحانی درس: ریاضی ساعت شروع: ۱۰:۱۵
نوبت: اول تعداد صفحات سؤال: ۳ صفحه: ۲ تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
نمره مستمر:............نمره پایانی:.............جمع:.............نام و نامخانوادگی (معلم):.......................امضاء:

بارم

۵ الف) مجموع دو عدد اول ۷۳ است، آن دو عدد کدامند؟ ۰/۵

$۲ + ۷۱ = ۷۳$ ۰٫۵

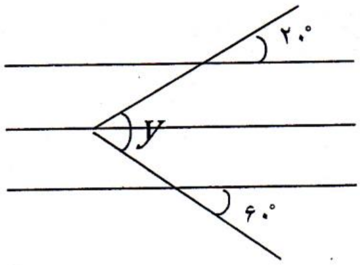
ب) در غربال ۱ تا ۲۰: ۰/۷۵

- اولین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ ۱ ۰٫۲۵
- عددی که با مضرب‌های آن عدد ۱۲ خط می‌خورد کدام است؟ ۲ ۰٫۲۵
- آخرین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ ۱۵ ۰٫۲۵

ج) آیا عدد ۹۷ اول است؟ چرا؟ بله - چون بر اعداد ۲ و ۳ و ۵ و ۷ بخش پذیر نمی باشد. ۰/۷۵

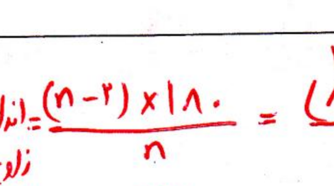
۰٫۵ ۰٫۵

۶ الف) با توجه به شکل، اندازه زاویه‌های خواسته شده را بدست آورید. ۰/۵



$\hat{y} =$ ۴۰ + ۲۰ = ۸۰
۰٫۵

ب) با تشکیل معادله مقدار x را بیابید. ۱



$۲x - ۲۰ = ۴۰$ ۰٫۲۵
$۲x = ۴۰ + ۲۰$ ۰٫۲۵
$۲x = ۶۰$ ۰٫۲۵
$x = \frac{۶۰}{۲} = ۳۰$ ۰٫۲۵

۷ الف) اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی ۸ ضلعی منتظم را پیدا کنید. ۱/۵

اندازه زاویه داخلی $= \frac{(n-۲)\times ۱۸۰}{n} = \frac{\overset{۳}{(۸-۲)}\times \overset{۴}{۱۸۰}}{\underset{۴}{\cancel{۸}}} = ۱۳۵$ اندازه زاویه خارجی $= \frac{۳۶۰}{n} = \frac{۳۶۰}{۸} = ۴۵$

۰٫۲۵ ۰٫۵ ۰٫۵

ب) مجموع زاویه‌های خارجی ۵ ضلعی منتظم را بدست آورید. ۳۶۰ ۰/۵

۰٫۵

بسمه تعالی

نام:................................ نام خانوادگی:.. مدت امتحان: ۹۰دقیقه

نام مدرسه: دبیرستان دخترانه خواجه نصیرالدین طوسی (دوره اول) پایه: هشتم سؤالات امتحانی درس: ریاضی ساعت شروع: ۱۰:۱۵

نوبت: اول تعداد صفحات سؤال: ۳ صفحه: ۳ تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

نمره مستمر:.............نمره پایانی:...............جمع:.....................نام و نام‌خانوادگی (معلم):.........................امضاء: | بارم

۸ الف) عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. — بارم: ۲

$$(a+۵)(a-۵) = \overset{۰/۵}{a^۲ - \cancel{۵a} + \cancel{۵a} - ۲۵} = \overset{۰/۵}{a^۲ - ۲۵}$$

$$۳x(۶y-۲x)+۲x^۲ = ۱۸xy \overset{۰/۵}{\underline{-۴x^۲}+\underline{۲x^۲}} = \overset{۰/۵}{۱۸xy - ۴x^۲}$$

— بارم: ۱/۵

ب) عبارت‌های زیر را به ضرب تبدیل کنید.

$$۲xy - ۶x^۲y = ۲xy(۱-۳x) \quad ۰/۷۵$$

$$a\times ۲^x - ۷\times ۲^x = ۲^x(a-۷) \quad ۰/۷۵$$

۹ معادله زیر را حل کنید. — بارم: ۲

$$۲x - ۲ = ۵x + ۳$$

$$۲x - ۵x = ۳ + ۲ \quad ۰/۵$$

$$-۳x = ۵ \quad ۰/۲۵$$

$$x = -\frac{۵}{۳} \quad ۰/۲۵$$

$$\frac{۲}{۳}x - \frac{۵}{۶} = \frac{۱}{۲}$$

$$\frac{۲}{۳}x = \frac{۱\times۳}{۲\times۳} + \frac{۵}{۶} = \frac{۸}{۶} \quad ۰/۵$$

$$x = \frac{\frac{۸}{۶}}{\frac{۲}{۳}} = \frac{\overset{۲}{\cancel{۸}}\times\overset{۱}{\cancel{۳}}}{\underset{۱}{\cancel{۶}}\times\underset{۱}{\cancel{۲}}} = ۲ \quad ۰/۵$$

۱۰ هفت برابر عددی به اضافه ۴ مساوی ۳۹ می باشد آن عدد را حساب کنید .(معادله بنویسید و حل کنید) — بارم: ۱

$$۷x + ۴ = ۳۹ \quad ۰/۵$$

$$۷x = ۳۹ - ۴ = ۳۵ \quad ۰/۲۵$$

$$x = \frac{۳۵}{۷} = ۵ \quad ۰/۲۵$$

در پناه حق موفق باشید (تابش)