

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نام خانوادگی:

نام مدرسه: دبیرستان دخترانه خواجه نصیرالدین طوسی (دوره اول) پایه: هشتم

سؤالات امتحانی درس: ریاضی

ساعت شروع: ۱۰:۱۵

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

تعداد صفحات سؤال: ۳ صفحه: ۱

نوبت: اول

نمره مستمر: نمره پایانی: جمع: نام و نام خانوادگی (معلم): امضاء:

بارم

۱	<p>جمله‌های صحیح را با \checkmark و جمله‌های غلط را با \times مشخص کنید.</p> <p>الف) تمام اعداد طبیعی و صحیح، اعداد گویا محسوب می‌شوند. <input checked="" type="checkbox"/> ^{۰۲۵}</p> <p>ب) تمام اعداد اول فرد هستند. <input type="checkbox"/> ^{۰۲۵}</p> <p>ج) نه ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. <input type="checkbox"/> ^{۰۲۵}</p> <p>د) دو خط عمود بر یک خط با هم موازیند. <input checked="" type="checkbox"/> ^{۰۲۵}</p>
۲	<p>جملات زیر را با یک کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مقدار عددی عبارت $2 - x^2$ به ازای $x = 2$ برابر است. ^{۰۱۵}</p> <p>ب) کوچکترین عدد طبیعی مرکب عدد است. ^{۰۱۵}</p> <p>ج) تنها عددی که معکوس ندارد است. ^{۰۱۵}</p> <p>د) لوزی که زاویه قائمه داشته باشد نام دارد. ^{۰۱۵}</p>
۳	<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>۱- کدام یک از اعداد زیر اول است؟</p> <p>الف) <input type="checkbox"/> ۶۳ <input checked="" type="checkbox"/> ۴۳ ^{۰۲۵} <input type="checkbox"/> ۸۷ <input type="checkbox"/> ۴۵ (د)</p> <p>۲- حاصل عبارت $(-10) \div \frac{1}{4}$ کدام است؟</p> <p>الف) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$ <input checked="" type="checkbox"/> $-\frac{1}{2}$ ^{۰۲۵} <input type="checkbox"/> -۲۰ (ج) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{5}$ (د)</p> <p>۳- حاصلضرب هر عدد در برابر با یک می‌شود.</p> <p>الف) صفر <input type="checkbox"/> ب) یک <input type="checkbox"/> ج) معکوس خود <input checked="" type="checkbox"/> ^{۰۲۵} د) قرینه خود <input type="checkbox"/></p> <p>۴- هر عدد را که بتوانیم به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک بنویسیم عدد گویند.</p> <p>الف) گویا <input type="checkbox"/> ب) اول <input type="checkbox"/> ج) طبیعی <input type="checkbox"/> د) مرکب <input checked="" type="checkbox"/> ^{۰۲۵}</p>
۴	<p>کسره‌های زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) $\left[-\frac{7}{12} - \left(\frac{5}{36} \right) \right] \div \left(+1 \frac{3}{18} \right) = \left(\frac{-7-20}{12} \right) \div \left(\frac{21}{18} \right) = -\frac{27}{12} \times \frac{18}{21} = -\frac{27}{14}$ ^{۰۱۵}</p> <p>ب) $\left(\frac{3}{8} \div \frac{1}{2} \right) \div \left(\frac{9}{4} \right) = \frac{3}{8} \times \frac{2}{1} \times \frac{4}{9} = \frac{1}{3}$ ^{۰۱۵}</p> <p>ج) $-2/4 \div 1/2 = -\frac{4}{4} \times \frac{2}{1} = -2$ ^{۰۱۵}</p>

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نام خانوادگی:

نام مدرسه: دبیرستان دخترانه خواجه نصیرالدین طوسی (دوره اول) پایه: هشتم

سؤالات امتحانی درس: ریاضی ساعت شروع: ۱۰:۱۵

تعداد صفحات سؤال: ۳ صفحه: ۲

نویس: اول

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

نمره مستمر: نمره پایانی: جمع: نام و نام خانوادگی (معلم): امضاء:

بارم

۵

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

$$2 + 71 = 73$$

ب) در غریب ۱ تا ۲۰:

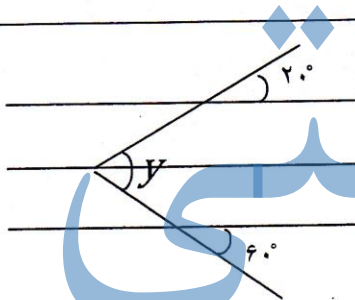
- اولین عددی که خط می خورد کدام است؟ ۱۲۵
- عددی که با مضرب‌های آن عدد ۱۲ خط می خورد کدام است؟ ۲ ۱۲۵
- آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟ ۱۵ ۱۲۵

ج) آیا عدد ۹۷ اول است؟ چرا؟ بله - چون بر اعداد ۳ و ۵ و ۷ بخش پذیر نیستی باشد.

۱۵

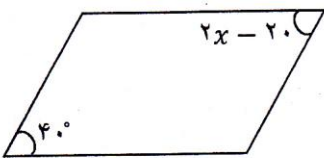
۶

الف) با توجه به شکل، اندازه زاویه‌های خواسته شده را بدست آورید.



$$\hat{y} = 40 + 20 = 180$$

ب) با تشکیل معادله مقدار X را بیابید.



$$2x - 20 = 40 \quad 125$$

$$2x = 40 + 20 \quad 125$$

$$2x = 60 \quad 125$$

$$x = \frac{60}{2} = 30 \quad 125$$

۷

الف) اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی ۸ ضلعی منتظم را پیدا کنید.

$$\text{اندازه زاویه داخلی} = \frac{(n-2) \times 180}{n} = \frac{(8-2) \times 180}{8} = 135 \quad 125$$

$$\text{اندازه زاویه خارجی} = \frac{360}{n} = \frac{360}{8} = 45 \quad 125$$

ب) مجموع زاویه‌های خارجی ۵ ضلعی منتظم را بدست آورید. ۳۶۰ ۱۵

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

۸	الف) عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. $(a + 5)(a - 5) = a^2 - \cancel{5a} + \cancel{5a} - 25 = a^2 - 25$ $2x(6y - 2x) + 2x^2 = 12xy - \underline{4x^2} + \underline{2x^2} = 12xy - 2x^2$ <p>ب) عبارت‌های زیر را به ضرب تبدیل کنید.</p> $2xy - 6x^2y = 2xy(1 - 3x)$ $a \times 2^x - 7 \times 2^x = 2^x(a - 7)$
۹	معادله زیر را حل کنید. $2x - 2 = 5x + 3$ $2x - 5x = 3 + 2$ $-3x = 5$ $x = -\frac{5}{3}$ $\frac{2}{3}x - \frac{5}{6} = \frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}x = \frac{1}{2} + \frac{5}{6} = \frac{1}{4}$ $x = \left(\frac{1}{4} \times \frac{3}{2}\right) = \frac{3}{8}$
۱۰	هفت برابر عددی به اضافه ۴ مساوی ۳۹ می باشد آن عدد را حساب کنید. (معادله بنویسید و حل کنید) $7x + 4 = 39$ $7x = 39 - 4 = 35$ $x = \frac{35}{7} = 5$

در پناه حق موفق باشید (تابش)