

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

کلاس: هشتم ۱

شماره دانش آموز:



اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

مدیریت شهرستان برخوار

دبیرستان غیردولتی اندیشه

سال تحصیلی ۹۵ - ۱۳۹۴

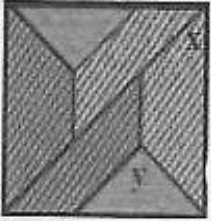
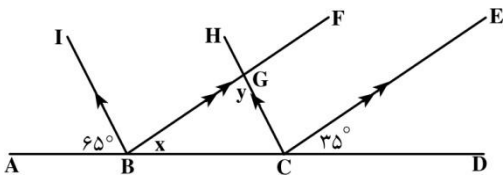
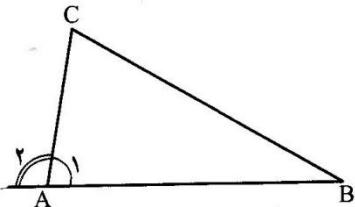
سوالات درس ریاضی هشتم

نوبت اول - مورخ ۹۴ / ۱۰ / ۶

مدت زمان پاسخگوئی: ۱۲۰ دقیقه

نام دبیر: سید مرتضی رضوی

ردیف	تعداد ۱۶ سوال در ۴ صفحه - صفحه ۱	بارم
۱	<p>برای هر عبارت گزینتهی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) در غربال اعداد طبیعی کمتر از ۳۰۰ مضربهای کدام عدد را خط نمی زنیم ؟ $(\sqrt{300} \simeq 17/2)$</p> <p>(۱) ۱۹ (۲) ۱۷ (۳) ۱۳ (۴) ۱۱</p> <p>(ب) کدام عبارت با عبارت $2x^2y$ متشابه است؟</p> <p>(۱) $-xy^2$ (۲) $5xy$ (۳) $2x^2$ (۴) $-x^2y$</p> <p>(ج) مجموع زوایای داخلی و خارجی هر ۶ ضلعی، چند درجه با مجموع زوایای خارجی آن اختلاف دارد؟</p> <p>(۱) 2×180 (۲) 4×180 (۳) 6×180 (۴) 3×180</p> <p>(د) عبارت $(-3ab^3)(-5a^3b^2)$ برابر با کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) $-15a^6b^5$ (۲) $15a^6b^5$ (۳) $-18a^6b^5$ (۴) $18a^3b^6$</p>	۱
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد.</p> <p>(ب) هیچ یک از مضربهای اعداد اول ، مرکب نیستند.</p> <p>(ج) در صورتی که تمام زوایای داخل یک n ضلعی کمتر از ۱۸۰ درجه باشند؛ آن چندضلعی مقعر است.</p> <p>(د) خط تقارن در مثلث متساوی الساقین ، عمودمنصف قاعده است.</p>	۱
۳	<p>جای خالی هر عبارت را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) اگر ب.م.م دو عدد برابر با ۱ باشد، آن دو عدد هستند.</p> <p>(ب) اگر تعداد اضلاع یک چندضلعی منتظم عددی فرد باشد، آن چندضلعی ندارد.</p> <p>(ج) در غربال اعداد از ۱ تا ۵۱ بیست و ششمین عددی که خط می خورد عدد است.</p> <p>(د) حاصل عبارت $4^0 + 2^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}$ برابر است با</p>	۱
۴	<p>(الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> <p>الف $\implies (-13 \times 3 + 1) \div (2 - 10) =$</p> <p>ب $\implies -2/4 \div 1/2 =$</p> <p>ج $\implies (-2 + 3 - 7) + \left(-\frac{1}{3} + \frac{2}{5} - \frac{1}{15}\right) =$</p> <p>(ب) وقتی x عدد صحیح مثبت باشد $\frac{x}{7}$ بزرگتر است یا $\frac{x}{4}$ ؟ واگر x عدد صحیح منفی باشد چطور؟</p>	۳

۵	الف) دقیقاً ۳۰ عدد طبیعی اول کمتر از ۱۲۰ وجود دارد. چند عدد مرکب کمتر از ۱۲۰ وجود دارد؟ چرا؟ ب) اولین مضرب مرکب هر عدد اول که در غربال اعداد خط می خورد؛ چه عددی است؟ ج) دو عدد مرکب غیر متوالی بنویسید که نسبت به هم اول باشند. و د) یک عدد مرکب بنویسید که شمارنده های سازنده ی آن ۲ و ۳ باشند. آیا این عدد با عددی که شمارنده های اول آن ۲ و ۵ است، نسبت به هم اولند؟ چرا؟
۶	الف) با رسم خط هایی که توضیح داده ام، نتیجه درست را در جای خالی بنویسید. $\begin{cases} a \perp c \\ b \perp c \end{cases} \Rightarrow \dots \dots$  ب) مربع مقابل با کاشی های متساوی الساقین، کاشی کاری شده است. اندازه x و y را مشخص کنید.
۷	در هر دو شکل اندازه ی زوایای x و y را بدست آورید. 
۸	ثابت کنید: الف) مجموع زوایای داخلی هر مثلث برابر با ۱۸۰ درجه است. ب) در هر مثلث، اندازه هر زاویه خارجی برابر مجموع دو زاویه غیرمجاور است.  $\left. \begin{aligned} \hat{A}_1 + \hat{A}_2 &= 180^\circ \\ \hat{A}_1 + \hat{B}_1 &= 180^\circ \end{aligned} \right\} \Rightarrow \hat{A}_2 = \hat{B}_1$

<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر:</p> <p>کلاس: هشتم</p> <p>شماره دانش آموز:</p>	<p>اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان</p> <p>مدیریت شهرستان برخوار</p> <p>دبیرستان نمونه غیردولتی اندیشه</p> <p>سال تحصیلی ۹۵ - ۱۳۹۴</p>	<p>سوالات درس ریاضی - پایه هشتم</p> <p>نوبت اول - مورخ ۹۴ / ۱۰ / ۶</p> <p>مدت زمان پاسخگوئی: ۱۲۰ دقیقه</p> <p>نام دبیر: سید مرتضی رضوی</p>
ردیف	تعداد ۱۶ سوال در ۴ صفحه - صفحه ۳	بارم
۹	<p>الف) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = -1$ و $y = 0$ به دست آورید.</p> $\frac{2x^3 - 5y^2}{x + y} =$ <p>ب) عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید. (با فاکتورگیری تجزیه کنید.)</p> $12a^2b^2 - 8ab^2 =$	۱
۱۰	<p>عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> $(2x + 1)^2 =$ $-(3 - 6x) + 4(5 - 2x) =$	۱/۵
۱۱	<p>الف) زوج یا فرد بودن عبارت‌های روبرو را مشخص کنید.</p> <p>$2m - 1$ و $2n$</p> <p>ب) با استفاده از عبارت‌های بالا ؛ ثابت کنید از ضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد ، عددی زوج بدست می آید؟</p> <p><i>کدام فرد است و کدام زوج؟</i></p>	۰.۵ / ۰.۵
۱۲	<p>معادلات زیر را حل نمایید.</p> $2x - 1 = 3(x - 1)$ $4x + \frac{2}{7} = \frac{3}{2}x$	۱/۲۵
۱۳	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $5 - \frac{-3 - \frac{1}{3}}{2 - 5\frac{1}{3}} =$	۱

ردیف	صفحه ۴	بارم
۱۴	وسط های چهار ضلع مستطیلی را بهم وصل می کنیم تا یک چهارضلعی پیدا شود. توضیح دهید چهارضلعی ایجاد شده چه نوع چهارضلعی است؟	۱
۱۵	مجموع سه عدد فرد متوالی ۱۱۷ است. این سه عدد را پیدا کنید.	۱
۱۶	پدربزرگی ۹۹ سال دارد . او سه نوه با سن های ۱۱ و ۱۸ و ۱۳ سال دارد. پس از چند سال جمع سن نوه هایش نصف سن او می شود؟	۱
	موفق باشید	۲۰ جمع کل

<https://telegram.me/riazisara>

(@riazisara)

کانال تلگرام: