



سال تحصیلی : ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی :

نام پدر :

پایه تحصیلی : هشتم

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان

اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

دبیرستان دوره اول فرزنانگان شهدا

نوبت : اول

سوالات درس : ریاضی

تعداد صفحات : ۴

تعداد سوالات : ۱۶

مدت پاسخگویی : ۱۰۰

امضاء دبیر :

نمره به حروف :

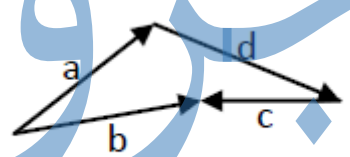
نمره به عدد :

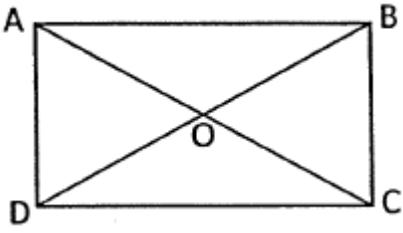

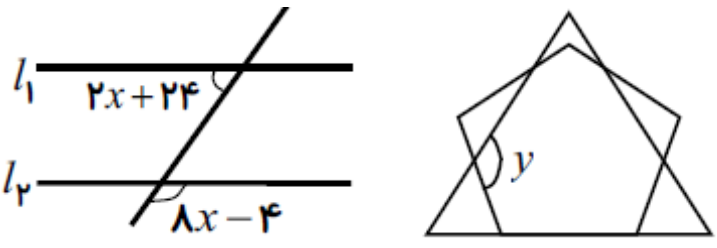
نام و نام خانوادگی دبیر :

شماره	سوال	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف- عدد $\frac{4}{3}$ عددی متناوب است.....</p> <p>ب- مربع نوعی مستطیل است.....</p> <p>ج- مجموع دو عدد اول همیشه عددی اول است.....</p> <p>د- عدد $1333 + 1520$ عددی مرکب است.....</p> <p>ه) اگر دو ضلع زاویه ای با دو ضلع زاویه دیگر موازی باشند دوزاویه باهم مساویند.....</p>	۱/۲۵
۲	<p>جاهای خالی زیر را کامل کنید:</p> <p>الف- اندازه یک زاویه داخلی شکلی منتظم 140° درجه است این شکل ضلع دارد.</p> <p>ب- کوچکترین عدد که دارای ۳ شمارنده اول است..... عدد..... است.</p> <p>ج- اگر وسط اضلاع مربع به هم وصل کنیم شکل حاصل می شود.</p> <p>د- دو خط عمود بر یک خط باهم هستند.</p>	۱
۳	<p>در سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید:</p> <p>*مجموع مربعات اعداد طبیعی ۱ تا ۲۰ برابر است با:</p> <p>الف) ۴۰۰۰ (ب) ۲۸۷۰ (ج) ۲۵۶۰ (د) ۳۲۷۰</p> <p>*در تساوی $\frac{3}{2} = \frac{6}{8x} + \frac{7}{4x} + \frac{5}{2x} + \frac{1}{x}$ مقدار x کدام است:</p> <p>الف) ۲ (ب) ۴ (ج) ۶ (د) ۸</p> <p>*مجموع زاویه های داخلی یک چندضلعی محدب به جز یک زاویه اش 1600° درجه است زاویه ای کنار گذاشته شده چند درجه است:</p> <p>الف- ۲۰ (ب- ۴۰ (ج- ۱۶۰ (د- ۱۴۰</p> <p>*اگر $a + \frac{1}{a} = 9$ باشد حاصل $a^2 + \frac{1}{a^2}$ چند است:</p> <p>الف) ۸۳ (ب) ۸۱ (ج) ۷۹ (د) ۷۷</p>	۲

۳	<p>حاصل رابدهست آورید:</p> <p>الف) $5^2 - (3^2 - 1^2) \times 2^2 \div 4^2 =$</p> <p>ب) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} =$</p> <p>ج) $(-2 + 3 - 6) \div \left(-\frac{2}{3} - \frac{-2}{5} - \frac{1}{15}\right) =$</p>	۴
۰/۵	<p>کسر مقابل را به صورت کسر مصری بنویسید:</p> <p>$\frac{7}{48}$</p>	۵
۰/۷۵	<p>اگر $A = 2^2 \times 3^2 \times 5$ باشد</p> <p>الف) A چند شمارنده مرکب دارد: (ب) چند شمارنده زوج دارد:</p> <p>ج) چند عدد کوچکتر از A وجود دارد که نسبت به A اول است:</p>	۶
۱	<p>درغریبال اعداد ۱ تا ۲۰۰</p> <p>آخرین عددی که مضاربتش خط می خورد چند است:</p> <p>۲۷ چندمین عددی است که خط می خورد:</p> <p>بعداز ۸۵ چه عددی خط می خورد:</p> <p>عدد ۹۱ با مضارب چه عددی خط می خورد:</p>	۷
۱/۲۵	<p>الف) عبارت جبری مقابل را بعداز ضرب ساده کنید</p> <p>$(x + y)^2 + (x - y)(x + y) - 2x(x - y) =$</p>	۸
۱/۲۵	<p>معادله مقابل را حل کنید:</p> <p>$\frac{x-1}{2} + \frac{2x-3}{4} = \frac{3x-5}{12}$</p>	۹

موفق باشید

نام و نام خانوادگی:		نام کلاس:	
۰/۷۵	$\frac{4ab^2 - 2ab}{6b^3 - 2b^2}$	الف) عبارت مقابل را تجزیه کنید:	۱۰
۱	سن پدری سه برابر سن فرزندش است. بعد از دو سال مجموع سن آنها ۴۰ سال می شود. سن فعلی فرزند از راه معادله بدست آورید:		۱۱
۱	$3i + 6j - x = \begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix} + 2x + i - 2j$	در معادله مختصاتی مقابل مقدار x را بدست آورید	۱۲
۰/۵	الف) کدام بردار حاصل جمع است؟ جمع برداری متناظر با آن را بنویسید:		۱۳
۰/۵	ب) مقدار a چقدر باشد تا نقطه $\begin{bmatrix} 2a - 4 \\ a - 3 \end{bmatrix}$ روی محور عرضها باشد:		
۱/۲۵	ج) اگر $j + 2i = a$ و $b = 3a - i$ باشد مقدار عبارت $c = 2a + 5b$ را بدست آورید:		

۱	<p>در مستطیل مقابل $AC = 4x + 8$ و $DB = 6x$ است اندازه قطر مستطیل را به دست آورید:</p> 	۱۴
۰/۷۵	<p>شکل زیر از یک ۸ ضلعی منتظم و ۸ مثلث متساوی الاضلاع تشکیل شده است</p> <p>الف) زاویه A چند درجه؟ ب) شکل چند محور تقارن دارد؟ ج) آیا شکل مرکز تقارن دارد؟</p> 	۱۵
۱/۲۵	<p>در شکل های زیر مقدار مجهول را بدست آورید: (پنج ضلعی و مثلث منتظم)</p> 	۱۶