



سال تحصیلی : ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

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

نویت : اول

سوالات درس : ریاضی

تعداد صفحات : ۴

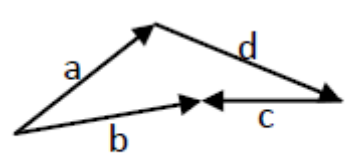
تعداد سوالات : ۱۶

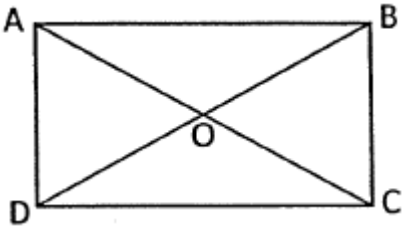
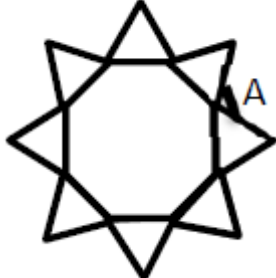
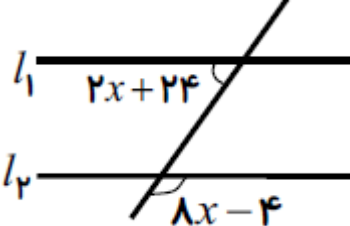
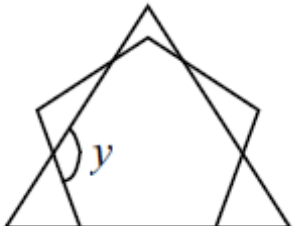
مدت پاسخگویی : ۱۰۰

نام و نام خانوادگی دبیر :				نمره به عدد :		نمره به حروف :		امضاء دبیر :	
شماره		سوال		بارم					
۱		درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید: الف- عدد $\frac{4}{3}$ عددی متناوب است..... ب-مربع نوعی مستطیل است..... ج- مجموع دو عدد اول همیشه عددی اول است..... د- عدد $13^{33} + 15^{20}$ عددی مرکب است..... ه) اگر دوزلع زاویه ای با دوزلع زاویه دیگر موازی باشند دوزاویه باهم مساویند.....		۱/۲۵					
۲		جاهای خالی زیر را کامل کنید: الف- اندازه یک زاویه داخلی شکلی منتظم ۱۴۰ درجه است این شکلضلع دارد. ب-کوچکترین عدد که دارای ۳ شمارنده اول است.....عدد.....است. ج-اگر وسط اضلاع مربع به هم وصل کنیم شکلحاصل می شود. د- دوخط عمود بر یک خط باهمهستند.		۱					
۳		در سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید: *مجموع مربعات اعداد طبیعی ۱ تا ۲۰ برابر است با: الف) ۴۰۰۰ (ب) ۲۸۷۰ (ج) ۲۵۶۰ (د) ۳۲۷۰ *در تساوی $\frac{3}{2} = \frac{6}{8x} + \frac{7}{4x} + \frac{5}{2x} + \frac{1}{x}$ مقدار x کدام است: الف) ۲ (ب) ۴ (ج) ۶ (د) ۸ *مجموع زاویه های داخلی یک چندضلعی محدب به جز یک زاویه اش ۱۶۰۰ درجه است زاویه ای کنار گذاشته شده چند درجه است: الف- ۲۰ (ب- ۴۰ (ج- ۱۶۰ (د- ۱۴۰ *اگر $a + \frac{1}{a} = 9$ باشد حاصل $a^2 + \frac{1}{a^2}$ چند است: الف) ۸۳ (ب) ۸۱ (ج) ۷۹ (د) ۷۷		۲					

۴	حاصل رابدهست آورید:	۳
۵	کسر مقابل را به صورت کسر مصری بنویسید:	۰/۵
۶	اگر $A = 2^2 \times 3^2 \times 5$ باشد الف) A چند شمارنده مرکب دارد: ب) چند شمارنده زوج دارد: ج) چند عدد کوچکتر از A وجود دارد که نسبت به A اول است:	۰/۷۵
۷	درغریبال اعداد ۱ تا ۲۰۰ آخرین عددی که مضاربش خط می خورد چند است: ۲۷ چندمین عددی است که خط می خورد: بعداز ۸۵ چه عددی خط می خورد: عدد ۹۱ با مضارب چه عددی خط می خورد:	۱
۸	الف) عبارت جبری مقابل را بعداز ضرب ساده کنید	۱/۲۵
۹	معادله مقابل را حل کنید:	۱/۲۵

موفق باشید

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

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