نام (دانش آموز):	باسمه تعالی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۷
نام خانوادگی (دانش آموز):	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ اردبیل دبیرستان دوره اول: امید انقلاب ۱	نوبت امتحان: نوبت اول مدت زمان آزمون: ۹۰ دقیقه
کد ملی (دانش آموز):		تعداد صفحه: ۳
پایه: هشتم	سوالات آزمون درس: ریاضی	نام و نام خانوادگی دبیر: شاد - خوبی

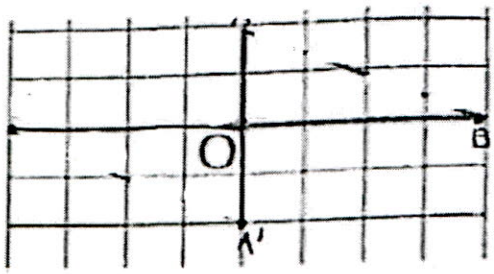
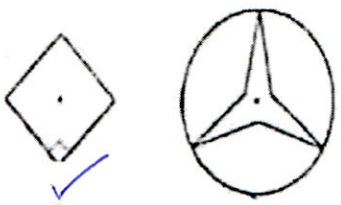
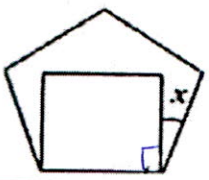
ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.** الف) فقط با یک نوع کاشی به شکل هشت ضلعی منتظم می توان کاشی کاری انجام داد. درست ✓ نادرست ب) تعداد اعداد طبیعی از اعداد صحیح بیشتر است. درست ✓ نادرست پ) دو عدد طبیعی متوالی نسبت به هم اول هستند. درست ✓ نادرست ت) مجموع زاویه های داخلی ۲۲ ضلعی منتظم ۳۶۰۰می باشد. درست ✓ نادرست ث) لوزی متوازی الاضلاعی است که چهار ضلع آن باهم برابراند درست ✓ نادرست	۱.۲۵
۲	**در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.** الف) اگر عدد (۷-) را ۷ بار قرینه کنیم حاصل ✓ می شود. ب) وقتی a عددی منفی باشد $\frac{a}{۱۱}$ از $\frac{a}{۱۲}$ بزرگتر است. پ) هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. ت) متوازی الاضلاع محور تقارن ندارد ولی مرکز تقارن دارد. ث) اندازه هر زاویه خارجی یک ده ضلعی منتظم ۳۶° می شود.	۱۲۵
۳	**در هر سوال گزینه درست را انتخاب کنید.** الف) حاصل عبارت (۳+۴) (۳+۳) ... (۳-۴) (۳-۵) (۳-۶) برابر است با: ۱) ۴۸۳ ۲) ۲۰۱۵ ۳) ۱۳۹۳ ۴) صفر ✓ ب) حاصل جمع اعداد صحیح بین(۵۰+) و (۴۰-) عددی است ..... ۱) مثبت ✓ ۲) منفی ۳) صفر ۴) نامنفی پ) در روش غربال اعداد ۱ تا ۳۰۰ اولین مضرب ۱۷ که خط می خورد کدام عدد زیر است ؟ ۱) ۱۷ ✓ ۲) ۶۸ ۳) ۲۵۵ ۴) ۲۸۹ ت) کدام گزینه زیر دو محور تقارن دارد ؟ ۱) مربع و مستطیل ۲)مستطیل و متوازی الاضلاع ۳) لوزی و مستطیل ✓ ۴) مثلث متساوی الاضلاع و مستطیل	۱
	سوالات تشریحی :	

www-kanoon-ir

mScanner

۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید	۲.۲۵
	الف) $\frac{۳}{۱۲} - \frac{۲}{۶} = \frac{۳}{۱۲} - \frac{۴}{۱۲} = -\frac{۱}{۱۲}$	
	ب) $\frac{۴}{۲۵} - \frac{۶}{۵} \div \frac{۱۰}{۸} = \frac{۴}{۲۵} - \frac{۶}{۵} \times \frac{۸}{۱۰} = \frac{۴}{۲۵} - \frac{۲۴}{۲۵} = -\frac{۲۰}{۲۵} = -\frac{۴}{۵}$	
	ج) $-۸-(-۲\times۸)\div(-۴) = -۸-(-۱۶)\div(-۴) = -۳۲$	
۵	حاصل عبارت مقابل را بنویسید. $-(+(-(-(۴-۲)))) = +۱$	۱.۵
	کسر مقابل را ساده کنید. $\frac{(+۲۰)\times(-۵)}{(-۱۸)\times(+۱۵)} = \frac{-۲۰}{-۱۸} = \frac{۱۰}{۹}$	
۶	الف) دور اعداد اول خط بکشید. ۲ ۱۱۱ ۴۱ ۹۱ . ۵۵۰۵ . ۱۰۲۴	۱.۵
	ب) اختلاف دو عدد اول ۵۱ شده است، آن دو عدداول کدامند؟ ۲ و ۵۳	
۷	به روش غربال اعداد اول ۲۰ تا ۳۵ را مشخص کنید	۱
	~~۲۰~~ ، ~~۲۱~~ ، ~~۲۲~~ ، (۲۳) ، ~~۲۴~~ ، ~~۲۵~~ ، ۲۶ ، ~~۲۷~~ ، ~~۲۸~~ ، (۲۹) ، ~~۳۰~~ ، (۳۱) ، ~~۳۲~~ ، ~~۳۳~~ ، ~~۳۴~~ ، ~~۳۵~~	
۸	با روش تقسیم کردن مشخص کنید که عدد ۱۱۹ اول است یا(مرکب). $۱۱۹ = ۷\times۱۷$ مرکب	۱
	۱۱۹ | ۷ ، ۱۷ ، ۴۹ ، ۴۹ ، ۰	
۹	الف) مقدار y را بدست آورید. $y = ۱۸۰ - ۵۰ = ۱۳۰$	۱.۵
	ب) در متوازی الاضلاع زیر با تشکیل معادله مقدار x را بدست آورید. $۵x - ۱۰ = ۱۴۰$ ، $۵x = ۱۵۰$ ، $x = ۳۰$	

www-kanoon-ir

۱۰	الف)شکل زیر را طوری کامل کنید که نقطه O مرکز تقارن باشد. 	۱
	ب) کدامیک از نقاط مشخص شده مرکز تقارن است؟ 	
۱۱	در شکل زیر یک مربع و یک پنج ضلعی منتظم رسم شده است. مقدار زاویه x را به دست آورید.  زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم $\frac{(n-2)\times 180}{n}$ $\frac{(5-2)\times 180}{5} = \frac{3\times 180}{5} = \frac{540}{5} = 108$ $x = 108 - 90 = 18$	۰.۷۵
۱۲	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $2(3a+5b) = 2\times 3a + 2\times 5b = 6a + 10b$ $(x+5)(x+1) = x^2 + (5+1)x + (5\times 1) = x^2 + 6x + 5$	۱.۵
۱۳	عبارت های جبری زیر را به ضرب تبدیل کنید. (تجزیه کردن) $9x^2y^2 + 15x^2y^2 = 3x^2y^2(3y+5x)$ $ac + bc = c(a+b)$	۱.۵
۱۴	عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. $(x=2 \ , \ y=-2)$ $2x - 3y = 2(2) - 3(-2) = 4 + 6 = 10$	۱
۱۵	معادله مقابل را حل کنید. $\frac{2}{3}x - \frac{3}{2} = \frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}x = \frac{1}{6} + \frac{3}{2}$ $\frac{2}{3}x = \frac{1+9}{6} = \frac{10}{6}$ $x = \frac{10}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{10}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{2}$	۱
۱۶	پدری ۴۵ سال دارد. دو فرزند او ۹ و ۱۴ ساله اند. پس از چند سال سن پدر با مجموع سن فرزندانش برابر می شود؟ فرض کنیم بعد از x سال $(9+x)+(14+x) = 45+x \rightarrow 23+2x = 45+x \rightarrow 2x - x = 45 - 23$ $x = 22$	۱
۲۰	جمع بارم: موفق باشید	
	نام و نام خانوادگی دبیر مربوطه (مصحح) : ..... نمره با عـدد : ..... تاریخ و امضا نمره با حـروف :	

ıner