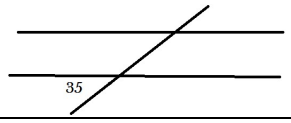
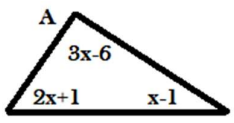
به نام خدا

دبیرستان: نمونه دولتی شهید رازقی دوره: اول متوسطه		آموزش و پرورش شهرستان خواف			طراح سؤال: ابرهیمی
امتحان درس: ریاضی نوبت: دیماه ۱۴۰۲		نام و نام خانوادگی:			نمره به عدد :
سال تحصیلی: ۱۴۰۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	پایه: هشتم			نمره به حروف :
ساعت شروع :	وقت : ۹۰ دقیقه	شماره کلاس:.....	تعدادصفحات ۲	شماره صفحه ۱	امضاءمصحح:

ردیف	سؤالات	نمره
۱	در هر عبارت جمله درست را با (✓) وجمله نادرست را با (×) مشخص کنید . الف) صفر تنها عدی است که معکوس ندارد. ب) عدد زوجی که اول باشد وجود ندارد. ج) تمامی مضرب های ۱۳ اول اند. د) دو جمله $3xy^3$ و $-3yx^3$ با هم متشابه اند.	۱
۲	در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. الف) بزرگترین عدد اول دو رقمی ..... است. ب) عدد طبیعی ..... نه اول است و نه مرکب. ج) حاصل جمع مربع a با چهار برابر مجذور a برابر ..... است. د) مساحت جانبی مکعبی به طول a به صورت ..... نشان می دهیم.	۱
۳	در هر یک از سوالات زیر ، گزینه صحیح را انتخاب کنید. A) کوچکترین عدد فرد طبیعی سه رقمی الف) ۱۹۹ ب)۱۰۱ ج)۱۰۳ د)۱۱۱ B) معکوس ، قرینه ۷- را با کدام عبارت نشان می دهند؟ الف) $\frac{1}{(-7)}$ ب)$\frac{-1}{-(-7)}$ ج)$\frac{1}{-(-7)}$ د)$\frac{1}{-(+7)}$ C) در عبارت جبری مقابل جمله مشترک کدام است؟ $15x^3y^3 - 35x^2y + 45xy^3$ الف) $5xy^3$ ب)$5xy$ ج)$15xy$ د)$5x^2y$ D)کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟ الف) ۸ ضلعی منتظم ب)۵ ضلعی منتظم ج) مستطیل د)۶ ضلعی منتظم	۱
۴	جمع و تفریق های زیر را روی نمودار نشان دهید. a) $۳+(-۶)+(-۲)$ b) $\frac{2}{3}+\frac{-7}{3}$ c) $+3\frac{2}{9}+(-2\frac{4}{9})$	۱,۵
۵	اعداد اول کوچکتر از ۶۷ را به صورت غربال بدست آورید.	۲
۶	عدد ۱۳۹ اول است یا مرکب؟ روش محاسبه را کامل توضیح دهید.	۱,۵

www-kanoon.ir

۷	مقدار عددی عبارات زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. الف) $3x^2+15y^2 \xrightarrow{x=3.y=-2}$ ب) $\frac{4xy}{x^2-y} \xrightarrow{x=-4.y=-4}$ ج) $2ab+(-c^3)-7 \xrightarrow{a=1.b=-1.c=-2}$	۱,۵
۸	معادلات زیر را حل کنید. $\frac{3x-5}{4}=\frac{2x-\frac{1}{2}}{3}$ $(x+1)(x-2)=(x+3)(x-3)$	۳
۹	در شکل مقابل اندازه بقیه زاویه ها را پیدا کنید. 	۱
۱۰	اگر $x^2=x$ باشد. چند مقدار برای x داریم. نام ببرید.	۱
۱۱	حاصل عبارت مقابل را بنویسید. $\left(3+\frac{4-\frac{1}{5}}{4+\frac{1}{5}}\right)\div\left(3+\frac{4+\frac{1}{5}}{4-\frac{1}{5}}\right)=$	۱
۱۲	به جای a چه عددی باید قرار بگیرد تا معادله برقرار باشد. $\frac{5}{19}=\frac{\frac{5}{a}}{\frac{3}{4}+\frac{1}{5}}$	۱
۱۳	اگر محمد با سرعت ۹۰ کیلومتر در ساعت رانندگی کند ۳ ساعت طول می کشد تا به مشهد برسد. اگر با سرعت ۸۰ کیلومتر بر ساعت حرکت کند چند دقیقه بیشتر طول می کشد؟	۱,۵
۱۴	جای خالی را کامل کنید و برای آن شکل مناسب رسم کنید. $e \overset{\cdots}{\perp} h] \Rightarrow h \parallel n$	۱
۱۵	در شکل مقابل اندازه زاویه A چند درجه است؟ 	۱
	سوال ویژه- نمره این سوال به صورت مازاد، به نمرات کسب شده اضافه می شود.	
۱۶	حاصل عبارت $\frac{2x-3y}{x-2y}-\frac{2x-y}{x-y}=$ را بدست آورید. .	۱
	موفق باشید /	۲۰ جمع نمرات