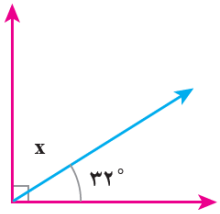
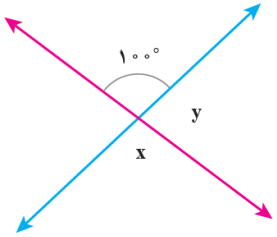
به نام خدا

دبیرستان: ولایت فقیه **دوره:** اول متوسطه	**آموزش و پرورش شهرستان خواف**		**طراح سؤال: پورصدیق**
امتحان درس: ریاضی نوبت: دی ماه	**نام و نام خانوادگی:**	مهر آموزشگاه	**نمره به عدد :**
سال تحصیلی: ۴۰۳-۴۰۲ **تاریخ امتحان:۰۲/۱۰/۱۶**	**پایه: هفتم**		**نمره به حروف :**
ساعت شروع : **وقت :۷۵ دقیقه**	**شماره کلاس:**..... **تعدادصفحات:۲**		**امضاءمصحح:**

ردیف	سؤالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید.** الف) هر عدد طبیعی حداقل دارای ۲ شمارنده است . ص ☐ غ ☐ ب) حاصل جمع دو عدد منفی ، عددی مثبت است. ص ☐ غ ☐ ج) محیط مربعی به طول ضلع a را می توان با عبارت جبری ۴a نشان داد. ص ☐ غ ☐ د) دو زاویه متقابل به راس مساوی یکدیگر هستند. ص ☐ غ ☐	۱
۲	**در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را با علامت ☑ مشخص کنید.** الف) ساده شده عبارت جبری $۳a - ۵a$ کدامیک از عبارات جبری زیر است ؟ ۱) $۸a$ ☐ ۲) ۲a ☐ ۳) $-۲a$ ☐ ۴) ساده نمی شود ☐ ب) شمارنده های اول عدد ۶۴ کدامیک از اعداد زیر است؟ ۱) ۸ ☐ ۲) ۸ و ۴ ☐ ۳) ۲ و ۳ ☐ ۴) ۲ ☐ ج) حاصل عبارت $(-۶) \times ۳ + ۲$ برابر است با : ۱) -۱ ☐ ۲) +۱ ☐ ۳) -۱۶ ☐ ۴) +۱۶ ☐	۰/۷۵
۳	**جای خالی را در هر یک از عبارات زیر کامل کنید.** الف) حاصل ضرب عددی منفی در عدد صفر ، عدد ..... است. ب) حاصل جمع عددی زوج با عددی فرد، عددی ..... است. ج) از دو نقطه ..... خط راست می گذرد. د) دو عبارت جبری که قسمت حرفی یکسان داشته باشند را ..... می گویند.	۲
۴	الف) حاصل جمع $(-۷) + (+۳)$ را با کمک محور مقابل بدست آورید.  ب) عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. ۴ و ۴۵ − و ۱ − و ۰ و ۱۲ + و ۱۶ − و ۵	۱ ۱
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $(-۵ - ۶) \times (-۲) =$ $۳ - (-۱۲ + ۱۷) =$ $(-۹ + ۱۵) \div (-۳) =$ ادامه سوالات در صفحه بعد	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

۶	الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	
	$۹a + ۷b - ۴b - ۱۳a =$	۰/۷۵
	$۵(۲x - ۳y + ۷) =$	۰/۷۵
	ب) مقدار عبارت جبری $۵m - ۶$ را به ازای $m = ۳$ محاسبه کنید.	۱
	ج) معادله مقابل را حل کنید.	
	$۳x - ۱۲ = -۱۸$	۱/۲۵
	د) آیا $x = ۶$ جواب معادله $\frac{x}{۳} + \frac{x}{۲} = ۴$ می باشد ؟ چرا ؟	۱
۷	اندازه زاویه های x و y را در شکل های زیر پیدا کنید.	۱/۵
	 	
۸	با توجه به اینکه پاره خط AB به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید.	۱
	$A \quad C \quad D \quad E \quad B$	
	$AE = \cdots AB$ $\qquad$ $CB = \cdots DB$	
	$AD + DB = \cdots$ $\qquad$ $AD - \cdots = AC$	
۹	الف) تمام شمارنده های عدد ۳۶ را بنویسید.	۰/۷۵
	ب)شمارنده های اول اعداد ۳۰ و ۴۲ را بدست آورید.	۰/۷۵
	ج) عدد ۴۸ را به کمک نمودار درختی تجزیه کنید.	۰/۷۵
۱۰	تمام حالت هایی را که می توان با اعداد ۵ و ۳ و ۸ عدد سه رقمی ساخت؟ (بدون تکرار ارقام) (از راهبرد الگوسازی استفاده کنید)	۱/۵
۱۱	دمای هوای شهر مشهد در یک روز زمستانی ۷ درجه زیر صفر و دمای هوای شهر خواف ۹ درجه بالای صفر است، اختلاف دمای هوای این دو شهر چقدر است؟	۱/۵
	جمع نمرات	۲۰

موفق باشید