

نام و نام خانوادگی:		شماره آزمون: پایان نوبت اول	
نام درس: ریاضی (حساب)		زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه	
پایه تحصیلی: هفتم		تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۹	
ردیف	تعداد برگ: ۲ برگ		
۱	عبارت‌های درست را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> و عبارت‌های نادرست را با علامت <input type="checkbox"/> مشخص کنید. الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی، ۱۰- است. <input type="checkbox"/> ب) عبارت جبری $7xy - 7$ دارای یک جمله است. <input type="checkbox"/> ج) عدد صفر نه مثبت است و نه منفی. <input type="checkbox"/> د) حاصل ضرب هر عدد صحیح در عدد «-۱» مساوی قرینه آن عدد است. <input type="checkbox"/>	بارم	۱ نمره
۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. الف) حاصل ضرب هر عدد صحیح در صفر برابر است. ب) حاصل جمع هر عدد صحیح با برابر صفر است. ج) حاصل ضرب دو عدد صحیح با علامت یکسان، عددی با علامت است. د) عبارت جبری مناسب برای عبارت کلامی «۷ واحد بیش‌تر از ثلث عددی» برابر است با	بارم	۱ نمره
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) قرینه نقطه‌ی ۳- نسبت به نقطه A مساوی ۵ شده است. A کدام گزینه می‌باشد؟ ۱) ۷ (۲) ۲) -۱۱ (۲) ۳) ۱۳+ (۳) ۴) ۱ (۴) ب) کدام عدد صحیح را داخل \bigcirc قرار دهیم تا عبارت زیر کامل شود؟ $\bigcirc - (-9) = 16$ ۱) ۷ (۲) ۲) ۲۵ (۲) ۳) -۷ (۳) ۴) -۲۵ (۴) ج) جمله $-7ab$ با کدام جمله متشابه است؟ ۱) $7a$ (۱) ۲) $-7b$ ۳) $2017a - b$ (۳) ۴) $1396ab$ (۴) د) مقدار عددی محیط مربعی به ضلع $3x + 1$ به ازای $x = 2$ برابر است با: ۱) ۲۸ (۱) ۲) ۷ (۲) ۳) ۴۹ (۳) ۴) $12x + 4$ (۴)	بارم	۱ نمره
۴	محوطه بازی کودکان به شکل مستطیل به طول ۸ متر و عرض ۴ متر است و می‌خواهیم کف محوطه را کفپوش و دورتادور آن را نرده نصب نماییم. اگر قیمت هر متر مربع کفپوش ۱۰ هزار تومان و قیمت هر متر نرده ۱۰۰۰ تومان باشد. هزینه این بازسازی را به‌دست آورید. (روش زیر مسئله)	بارم	۲ نمره
۵	دو زاویه مکمل یکدیگر هستند. اگر یکی پنج برابر دیگری باشد، اندازه هر یک از زاویه‌ها را به‌دست آورید. (روش حدس و آزمایش)	بارم	۱/۵ نمره
۶	تمام اعداد عدد سه رقمی زوج و بخش پذیر بر ۳ را که با رقم‌های ۱، ۲ و ۶ می‌توان ساخت، بنویسید. (حذف حالت‌های نامطلوب)	بارم	۱/۵ نمره
۷	ضرب و جمع زیر را روی محور نشان دهید و حاصل آن را به‌دست آورید. الف) $3 \times (-2) = \square$ ب) $(-2) + (-5) = \square$	بارم	۱ نمره

شماره آزمون: پایان نوبت اول		زنگوله هاگردانشجوی	نام و نام خانوادگی:
زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه		علوی	نام درس: ریاضی (حساب)
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۹			پایه تحصیلی: هفتم
بارم	تعداد برگ: ۲ برگ		ردیف
نمره ۲/۲۵	الف) $5 - 20 - 12 =$ ج) $(-1) + 3 - (-7) =$	ب) $(-2) \times (9 - 8) =$ د) $(5 - 3) \times 7 - 7 + 5 =$	۸ حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.
نمره ۱/۷۵	دمای تهران ۳ درجه بالای صفر است. دماوند و فیروزکوه به ترتیب ۵ و ۱۳ درجه سردتر از تهران می باشند. الف) دمای این دو شهر را به دست آورید. ب) اختلاف دمای دو شهر دماوند و فیروزکوه را به دست آورید. ج) میانگین دمای سه شهر را به دست آورید.		۹
نمره ۰/۵	جمله nام الگوی مقابل را به دست آورید. $5, 8, 11, 14, \dots$		۱۰
نمره ۲	الف) $3x + 4y - 2xy - y + 2x + 5 =$ ب) $a + 3(2a + b - 1)$	عبارتهای جبری مقابل را ساده نمایید.	
نمره ۱	ابتدا عبارت جبری $2 - 2(ab + 1)$ را ساده کنید و سپس مقدار عددی آن را به ازای $a = -1$ و $b = 2$ را به دست آورید.		۱۲
نمره ۱/۵	مریم برای خرید ۴ دفتر، ۵۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۲۰۰ تومان پس گرفت. الف) برای این خرید یک معادله بنویسید. ب) قیمت هر دفتر را به دست آورید.		۱۳
نمره ۲	الف) $5x + 4 = -21$ ب) $3x + 1 = x + 5$	معادله های زیر را حل نمایید.	
* سؤال امتیازی			
نمره ۱	مریم با پولش می خواهد مداد بخرد. اگر او ۳ مداد بخرد، ۲۰۰ تومان پولش اضافه می آید و اگر ۵ مداد بخرد، ۱۰۰۰ تومان پولش کم خواهد آمد. الف) معادله متناظر با این مسئله را بنویسید. ب) قیمت هر مداد را به دست آورید. ج) پول مریم چقدر است؟		۱۵
نمره ۱	قورباغه ای می خواهد از یک دیوار عمودی بالا برود. او با هر جهش ۳ متر بالا می رود و هر بار ۱ متر سر می خورد و پایین می آید. اگر ارتفاع دیوار ۹ متر باشد، او با چند جهش به بالای دیوار می رسد؟		۱۶