

به نام خدا

به نام خدا								
نام و نام خانوادگی:	کلاس:	آزمون ریاضی						
پایه هفتم								
ردیف	من مبعوث شدم برای کامل کردن اخلاق	پیامبر اکرم (ص)						
۱	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید الف) جملات $\frac{-2ab}{5}$ و $7ab$ متشابه هستند..... ب) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش صفر است..... ج) در معادله $5x - 2x = 15$ ؛ عدد ۵ ضریب مجهول است..... د) قرینه قرینه هر عدد با خود آن عدد برابر است.....	۱						
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید الف) اگر چهار برابر عددی را از پنج برابر آن عدد کم کنیم بدست می آید. ب) $(x + 2y) \times \dots = 8x + 16y$ ج) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح مثبت باشد، آن دو عدد هستند. د) تنها عدد صحیحی که قرینه اش با خودش برابر است عدد است.	۱						
۳	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید $(-36 \div (-3)) \times (-20 + 4) =$ $(-12 + 8) \div (-2) =$ $4 + 6 \div 3 \times 2 - 7 \div 7 \times 3 =$	۱ ۰/۵ ۱						
۴	الف) ابتدای عدد بعدی الگوار بنویسید و سپس جمله عمومی دنباله را بنویسید. $140; 94; 134; \dots; \dots; \dots; \dots; \dots$ ب) اگر جمله n ام یک الگو $(2n - 3)$ باشد اختلاف جمله هفتم و نهم را پیدا کنید.	۱ ۱						
۵	الف) نمودار مربوط به عبارت زیر را رسم کنید $4d - 8$ ب) آیا $x = 3$ جواب معادله $\frac{x-2}{3} - \frac{x-1}{5} = \frac{1}{15}$ است. چرا؟	۰/۷۵ ۰/۷۵						
۶	مقدار عددی عبارتهای جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $3xy + 2x - 3y = \xrightarrow{x=-1, y=-2}$ <table><tr><td>a</td><td>3</td><td>-2</td></tr><tr><td>$2a - 5$</td><td></td><td></td></tr></table>	a	3	-2	$2a - 5$			۱
a	3	-2						
$2a - 5$								
۷	معادله های زیر را حل کنید. $5x - 200 = 1300$ $5 + x = 3x - 1$	۱/۵						
۸	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید $12m - 4k - 7m - 3k + 5 =$ $2x - 17 - (3x - 4) =$ $5(3a + 6) + 9(4a + 7) =$	۱ ۰/۷۵ ۰/۷۵						

۹	فاطمه ۵شاخه گل از گل‌فروشی خرید؛ او ۱۵۰۰۰ تومان داد و ۵۰۰ تومان از فروشنده پس گرفت. قیمت هر شاخه گل را حساب کنید. (با نوشتن معادله)	۱
۱۰	الف) یک عبارت کلامی برای عبارت $3 - 4x$ بنویسید. ب) عبارت کلامی؛ ۸ واحد بیشتر از ۵ برابر عددی ۴ می شود؛ را بصورت معادله بنویسید.	۱
۱۱	مینا در روز k ساعت گلدوزی می کند؛ الف) اگر او دوهفته گلدوزی کند عبارت جبری متناظر آن را بنویسید. ب) اگر در مدت ۷ روز ۵ ساعت گلدوزی کند؛ کار او در ۲۰ روز را بصورت عبارت جبری بنویسید	۱
۱۲	استخر مستطیل شکلی به ابعاد ۱۳ و ۹ متر داریم. می خواهیم دور این استخر را به فاصله ی ۲ متر از لبه ها طناب کشی کنیم. چند متر طناب استفاده می شود؟	۱
۱۳	محیط مستطیلی به طول ۷ و عرض ۳ سانتی متر با محیط یک لوزی برابر است اندازه هر ضلع لوزی چند سانتی متر است؟	۱
۱۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید $= \left(1 - \frac{1}{50}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{2}\right)$	۱
۱۵	۰/۵ ا) اگر محیط یک مثلث ۴۳ باشد و طول ضلع های آن $3 + 2x$ و $4 + 3x$ و x باشد مقدار x برابر است با: الف) ۴ □ ب) ۲ □ ج) ۶ □ د) ۸ □ ۰/۵ ب) حاصل عبارت $1 + 3 + 5 + ... + 39 + 41$ برابر است با؛ الف) ۴۸۴ □ ب) ۴۰۰ □ ج) ۳۶۱ □ د) ۴۴۱ □	۰/۵ ۰/۵

موفق و پیروز باشید