

۱	جمله ی n ام هر الگو را بنویسید . ۲ نمره $\{1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots\}$ (ب) $\{1, 3, 5, 7, \dots\}$ (الف) $\{1, 9, 16, 25, \dots\}$ (ج)
۲	هزینه ورودی یک اردوگاه برای هر مدرسه ۲۰۰۰۰ تومان و برای هر نفر ۱۰۰۰ تومان است . الف) هزینه اردوگاه برای مدرسه ای که تعداد دانش آموزان آن a است را با یک عبارت جبری بنویسید . ب) اگر تعداد دانش آموزان ۵۰ نفر باشد ، هزینه اردو را حساب کنید . ۲ نمره
۳	عبارت های کلامی را به صورت عبارت جبری بنویسید . الف) هفت واحد کمتر از حاصل تقسیم یک عدد بر هشت ب) سه واحد بیشتر از دو برابر یک عدد ۲ نمره
۴	عبارتهای جبری را ساده کنید . ۴ نمره الف) $3a + 4a - 5b =$ ب) $2x - 3y + 5y - 4y + 7 =$ ج) $4(2x - 5) - 3x + 7 =$ د) $4x - (3x + 5) =$
۵	مقدار عددی عبارات جبری را حساب کنید . ۳ نمره الف) $a = 1 ; a + 5 =$ ب) $a = 2 ; 2a - 1 =$ ج) $a = 1, b = -4 ; 3a + 5b =$
۶	اگر $a = \frac{2}{3}$ و $b = 3$ باشد مقدار را بدست آورید . ۲ نمره $2(a - 3b + 5) - 4(a + b) + 5 =$
۷	معادلات زیر را حل کنید . الف) $5x = 0$ ب) $4x + 2 = -5$ ج) $4x - 8 = 2x + 4$ ۳ نمره
۸	آیا $x = 1$ جواب معادله $\frac{x}{2} - 1 = \frac{1}{3}$ هست ؟ (چرا؟) ۱ نمره
۹	مجموع دو عدد صحیح ۴۱ می باشد. آن دو عدد را با نوشتن معادله پیدا کنید. ۱ نمره