



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۸/۱۱

صفحه ۱ از ۱

ردیف	سؤال	بارم
۱	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف) مقدار عددی $a^2 - 2$ به ازای $a = 4$ برابر است. ب) حاصل ضرب معکوس هر عدد در قرینه آن عدد برابر است. ج) m دو عدد نسبت به هم اول برابر است. د) در روش غربال عددی که اولین بار با مضرب‌های عددی خط می‌خورد، آن عدد است.	۱
۲	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح کوچک‌تر از -4 ، -3 است. ب) قرینه معکوس عدد $4/0$ برابر $2/5$ است. ج) تنها شمارنده عدد 19 ، 19 است. د) $\sqrt{\frac{18}{2}}$ عددی گویا است.	۱
۳	به جای هر مربع علامت مثبت یا منفی چنان قرار دهید که حاصل کوچک‌ترین عدد ممکن شود، سپس حاصل را به دست آورید. الف) $[+3 \square - 8 \square + 7 \square + 4] =$ ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-2 + 4 - 6 + 8 - \dots - 54 + 56 =$	۲
۴	حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن به دست آورید. $\frac{-2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{4} \times \frac{-2}{5}} + 2 =$	۱
۵	در روش غربال تعیین عددهای اول بین ۱ تا ۸۰ الف) در مرحله حذف مضرب‌های ۷، اولین مضرب ۷ که خط می‌زنیم چه عددی است؟ ب) چند عدد با مضرب‌های ۵ برای اولین بار خط می‌خورند؟ ج) آخرین عددی که خط می‌خورد چه عددی است؟	۱/۵
۶	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. الف) $(2x - y)^2 =$ ب) $a^2 + b^2 - (a - b)^2 =$	۱/۵
۷	با تبدیل به ضرب کردن، صورت و مخرج حاصل کسر زیر را به دست آورید. ($a \neq b$, $a, b \neq 0$) $\frac{a^4 b^3 - a^3 b^2}{a^2 b - a} =$	۱
۸	نشان دهید تفاضل هر عدد دو رقمی از مقلوبش، مضرب ۹ است.	۱
۱۰	جمع بارم	۱۰