



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

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 $a^2 - 1$ به ازای $a = 3$ برابر ..... است. ب) حاصل ضرب معکوس هر عدد در قرینه اش برابر ..... می باشد. ج) ب.م.م دو عدد نسبت به هم اول، برابر ..... آنها است. د) در روش غربال عددی که اولین بار با مضرب های عددی خط می خورد، ..... آن عدد است.	۱
۲	کدام درست کدام نادرست است؟ الف) بزرگ ترین عدد صحیح منفی برابر است با: $-1$ ب) قرینه معکوس $1/4$ برابر است با: $5/7$ ج) تنها شمارنده اول عدد $13$ ، عدد یک است. د) $-\sqrt{9}$ عددی صحیح است.	۱
۳	الف) به جای هر مربع علامت $+$ یا $-$ چنان قرار دهید که حاصل بزرگ ترین عدد ممکن شود، سپس حاصل را به دست آورید. $[(-11) \square 8 \square (-10) \square 9] =$ ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-2 + 4 - 6 + 8 - \dots - 54 + 56 =$	۲
۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-\frac{2}{2} + \frac{1}{3} + 2 =$ $-\frac{1}{4} \times \frac{-2}{5}$	۱
۵	در روش غربال تعیین عددهای اول بین $90$ تا $125$ : الف) در مرحله حذف مضرب های $7$ ، اولین مضرب $7$ که خط می زنیم چه عددی است؟ ب) چند عدد با مضرب های $5$ برای اولین بار خط می خورند؟ ج) آخرین عددی که خط می خورد چه عددی است؟	۱/۵
۶	عبارات جبری زیر را ساده کنید. الف) $(2x - 3y)^2 =$ ب) $a^2 + b^2 - (a - b)^2 =$	۱/۵
۷	کسر مقابل را ساده کنید. ( $a \neq b, a, b \neq 0$ ) $\frac{a^2b - ab^2}{a^2b^2 - a^2b^3} =$	۱
۸	نشان دهید تفاضل هر عدد دورقمی از مقلوبش مضرب $9$ است؟	۱
۱۰	جمع بارم	۱۰