



باسمه تعالی

س ل م
مجموعه مدارس اسلام

پیش آزمون تشریحی مدارس اسلام

(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ۱۳۹۷/۸/۱۹

مدت پاسخ‌گویی: ۶۰ دقیقه

کلاس:

مدرسه:

صفحه ۱ از ۱

پایه: هشتم

نام درس: حساب

ردیف	سؤال	بارم
۱	کدام عبارت درست و کدام نادرست است؟ (الف) هر عدد صحیح عددی مرکب است. (ج) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد. (ب) ۱، نه اول است و نه مرکب. (د) اعداد مرکب زوج هستند.	۱
۲	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\left(-\frac{11}{6}\right) \div \left[-\frac{5}{12} - \left(-\frac{7}{3}\right)\right] =$	۱
۳	حاصل جمع زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $\frac{3}{1 \times 2} + \frac{3}{2 \times 3} + \frac{3}{3 \times 4} + \dots + \frac{3}{49 \times 50} =$	۱
۴	حاصل عبارت زیر را بیابید. $4 - 4 \left[-2^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^2 + 3 - 2(1-2)^2 \right] =$	۱/۵
۵	مرکب یا اول بودن هریک از اعداد زیر را بررسی کنید. $1, 51, (-\sqrt{6})^2, 91, \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}, 17^9 - 19^{10}$	۱/۵
۶	در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ شصت و چهارمین عددی که خط می‌خورد، کدام است؟	۱
۷	در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰: (الف) آخرین عددی که خط می‌خورد، کدام است؟ (ب) ۳۵ چندمین عددی است که خط می‌خورد؟	۱
۸	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای اعداد داده شده، بیابید. به ازای $x = \sqrt{3}$ و $y = 2$: $\frac{x^2 - 2xy + y^2}{(y-x)^2}$	۱
۹	ساده شده عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{ab^2 - 3b}{a^2b - 3a}$	۱
۱۰	جمع بارم	