



باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت پاسخ‌گویی: ۶۰ دقیقه

پایه: نهم

نام درس: حساب

تاریخ: ۱۳۹۷/۸/۱۹

صفحه ۱ از ۱

ردیف	سؤال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (الف) مجموع یک عدد گویا و یک عدد گنگ، عددی گویا است. (ب) اگر $A \subset B$ باشد، $B' \subset A'$ است.	۰/۵
۲	اگر $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{2, 3, 4, 5\}$ چند مجموعه مانند X در رابطه $(A \cap B) \subseteq X \subseteq (A \cup B)$ صدق می‌کند؟ آنها را بنویسید.	۱
۳	مجموعه‌های $A = \{2^x \times 3^y \mid x, y \in \mathbb{N}, x + y = 4\}$ و $B = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, 25 \leq x^2 \leq 36\}$ را با اعضایشان بنویسید.	۱/۵
۴	مجموعه‌های $C = \{0, 7, 26, 63, \dots, 728\}$ و $D = \{1, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7}, \dots\}$ را به صورت ریاضی نمایش دهید.	۱
۵	تمام زیرمجموعه‌های مجموعه $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 2x + 1 = 3\}$ را بنویسید.	۰/۵
۶	در پرتاب همزمان ۲ تاس و یک سکه، احتمال اینکه اعداد رو شده تاس‌ها اول بوده و مجموع آنها فرد باشد و سکه نیز پشت بیاید، چقدر است؟	۱
۷	(الف) بین $\sqrt{3}$ و $\sqrt{5}$ سه عدد گویا بنویسید. (ب) $\sqrt{5} - 5$ را روی محور اعداد مشخص کنید.	۱/۵
۸	مقدار x را چنان بیابید که داشته باشیم: $\frac{3x+4}{5x+7} = \frac{0,583}{1}$	۱
۹	بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{4}$ کسری بنویسید که صورت آن ۱۲ باشد.	۰/۵
۱۰	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. (الف) $ \sqrt{2} - \sqrt{3} - \sqrt{3} - 1 $ (ب) $-2 -5-3 + 3 -3+7 =$	۱/۵
۱۰	جمع بارج	۱۰