



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

کلاس:

پایه: نهم

تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۸/۱۹

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف) مجموعه‌ای دارای ۵۱۱ زیرمجموعه محض است. این مجموعه عضو دارد. ب) عدد $2\sqrt{3} - 5$ بین دو عدد صحیح و قرار دارد. ج) اگر $A \subseteq B$ باشد، آنگاه $A \cap B =$ د) در پرتاب ۲ سکه و یک تاس فضای نمونه دارای حالت می‌باشد.	۱
۱	اگر $A = \{7, \{2, 5\}, \{3\}\}$ باشد، کدام درست و کدام نادرست است؟ (۱) $3 \in A$ (۲) $\{2, 7\} \subset A$ (۳) $\{2, 5\} \subset A$ (۴) $\{7\} \not\subset A$	۲
۱	الف) مجموعه A را به زبان ریاضی بنویسید. $A = \{2, 11, 101, 1001, 10001\}$ ب) عضوهای مجموعه B را بنویسید. $B = \{x \mid -x \in \mathbb{N}\} =$	۳
۱	باشند، مجموعه $(A - B) \cup (B - C)$ را مشخص کنید. اگر $\begin{cases} A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \\ B = \{4, 5, 6, 7, 8\} \\ C = \{1, 2, 3, 4, 8, 9\} \end{cases}$	۴
۱	تعداد زیرمجموعه‌های یک مجموعه $k + 3$ عضوی، ۴۸ واحد کمتر از تعداد زیرمجموعه‌های یک مجموعه $k + 5$ عضوی می‌باشد. k را بیابید.	۵



مرکز سندجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۸/۱۹

صفحه ۲ از ۲

س | ل | ا | م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: نهم

نام درس: حساب

بارم	سؤال	ردیف
۱	در یک کیسه ۶ مهره آبی، ۴ مهره قرمز و ۳ مهره سبز وجود دارد. به ترتیب دو مهره خارج می‌کنیم؛ احتمال آنکه اولی سبز و دومی آبی باشد، چقدر است؟	۶
۲	$\frac{1}{-1 - \frac{1}{-1 - \frac{1}{3}}} =$ $\frac{0,2 - 0,22 + 0,222}{\frac{1}{3} - \frac{1}{9} \times \frac{1}{11}} =$	۷ حاصل عبارات زیر را به دست آورید.
۱	بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{2}{3}$ چند کسر با مخرج ۱۰۰ و صورتی با عدد صحیح داریم؟	۸
۱	بین دو عدد صحیح ۲ و ۳، ۴ عدد گنگ نام ببرید.	۹
۱۰	جمع بارم	