



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: آبان ۱۳۹۸

صفحه ۱ از ۱

بارم	سؤال	ردیف
۰/۵	حاصل $(\mathbb{Z} - \mathbb{W}) \cup (\mathbb{N} \cap \mathbb{W}) \cup \{0\}$ کدام است؟ \mathbb{Z} (۴) \mathbb{W} (۳) \mathbb{Q} (۲) \mathbb{Z} (۱)	۱
۱/۵	الف) مجموعه $A = \{۸, ۸۸, ۸۸۸, \dots\}$ را به زبان ریاضی بنویسید. ب) مجموعه $B = \{x x \in \mathbb{Z}, \sqrt{2-x} \in \mathbb{N}\}$ را با نوشتن عضوهای مشخص کنید.	۲
۱	مجموعه $C = \{x x \in \mathbb{Z}, x^2 \leq ۱۶\}$ چند زیرمجموعه دو عضوی دارد؟	۳
۱/۵	طرف دوم تساوی‌های زیر را بیابید. ۱) $(A \cap B) \cup (A \cap B') =$ ۲) $A \cap (A \cup B)' =$	۴
۱	از یک کلاس ۳۵ نفری، ۲۳ نفر در المپیاد شیمی، ۱۹ نفر در المپیاد فیزیک و ۱۳ نفر در المپیاد ریاضی شرکت کرده‌اند؛ اگر ۹ نفر در المپیادهای شیمی و فیزیک و ۱۰ نفر در المپیادهای شیمی و ریاضی و ۷ نفر در المپیادهای فیزیک و ریاضی شرکت کرده باشند و ۲ نفر در هیچ رشته‌ای شرکت نکرده باشند، حساب کنید چند نفر فقط در یک رشته ثبت‌نام کرده‌اند؟	۵
۱	در پرتاب ۲ تاس احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده، حداقل ۹ باشد را به دست آورید.	۶
۱/۵	اگر $\frac{3x+4}{5x+7} = 0,58\bar{3}$ باشد، حاصل $x^2 - x$ را بیابید.	۷
۱	بین $1 + \sqrt{3}$ و $\sqrt{5} - 1$ چهار عدد گویا بنویسید.	۸
۱	نقطه A چه عددی را نمایش می‌دهد؟ (سوزن پرگار روی نقطه B است.)	۹
۱۰	جمع بارم	

