



باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

پایه: نهم

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۸

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر <math>A \subseteq B</math> آنگاه <math>A - B = \dots\dots\dots</math></p> <p>ب) مجموعه تهی دارای <math>\dots\dots\dots</math> زیرمجموعه می باشد.</p> <p>ج) هر عدد حقیقی که گویا نباشد <math>\dots\dots\dots</math> است.</p> <p>د) رقم هفدهم بعد از ممیز در نمایش اعشاری <math>\frac{1}{۲۷}</math> برابر <math>\dots\dots\dots</math> است.</p>	۱
۱	<p>درستی و نادرستی هر جمله را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه <math>A = \{1, 2, 3, 4, 5\}</math> تعداد ۵ زیرمجموعه ۴ عضوی دارد.</p> <p>ب) اگر <math>A</math> و <math>B</math> دو مجموعه دلخواه باشند <math>A - B \subseteq B</math></p> <p>ج) بین دو عدد گنگ بی شمار عدد گویا داریم.</p> <p>د) جمع یک عدد گنگ و یک عدد گویا همواره یک عدد گنگ است.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۲
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر <math>A \subseteq B</math> باشد کدام گزینه درست است؟</p> <p>(۱) <math>A \cup B = A</math> (۲) <math>A - B = \emptyset</math> (۳) <math>A \cap B = B</math> (۴) <math>B - A = \emptyset</math></p> <p>ب) اگر <math>a \leq 10</math> باشد، به ازای چند مقدار طبیعی <math>a</math> کسر <math>\frac{a}{۱۲}</math> مختوم است.</p> <p>(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۶</p> <p>ج) کدام گزینه درست است؟</p> <p>(۱) مجموعه <math>\{\emptyset\}</math> همان مجموعه تهی است.</p> <p>(۲) اعداد صحیح زیرمجموعه اعداد طبیعی است.</p> <p>(۳) بی شمار عدد گنگ وجود دارد.</p> <p>(۴) <math>\sqrt{5} \in \mathbb{Z}</math></p> <p>د) تفاضل زیرمجموعه های زوج عضوی و فرد عضوی مجموعه <math>A = \{2, 3, 4, 5\}</math> کدام است؟</p> <p>(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳</p>	۳
۱	<p>اگر <math>\{x-5, 5-x\}</math> و <math>\{2y+2\}</math> با هم برابر باشند. مقدار <math>x</math> و <math>y</math> را به دست آورید.</p>	۴
۱	<p>اگر <math>A = \{-2, -1, 1, 2, 3\}</math> و <math>B = \{2x-1   x \in \mathbb{Z}, -1 &lt; x \leq 2\}</math>، آنگاه <math>A \cap B</math> و <math>A \cup B</math> را به دست آورید.</p>	۵
۱	<p>اگر در یک کلاس ۱۵ نفر به رشته فوتبال و ۱۶ نفر به رشته والیبال علاقه داشته باشند و ۷ نفر از آنها به هر دو رشته علاقه مند باشند. حداقل چند نفر در این کلاس حضور دارند؟</p>	۶
۱	<p>چقدر احتمال دارد از بین اعداد دو رقمی، عددی را انتخاب کنیم که فقط یک رقم آن برابر ۳ باشد. (حالت های مطلوب آن را بنویسید.)</p>	۷



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم

س ل م  
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۸

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۲	الف) $3\sqrt{37} + 1\sqrt{52} =$ ب) $3 - \frac{2 - \frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}} =$	۸ حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.
۱	$\sqrt{(\sqrt{2} - \sqrt{5})^2} - \sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} + \sqrt{(\sqrt{2} + 1)^2} =$	۹ حاصل عبارت زیر را به سادهترین صورت بنویسید.
۱۰	جمع بارم	