



باسمه تعالی

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: ۱۳۹۷/۲/۸

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) عدد $5 - 2\sqrt{3}$ بین دو عدد و قرار دارد.</p> <p>(ب) درجه چندجمله‌ای $\frac{1}{3}x^2y^3 - \sqrt{5}xy^5$ نسبت به x و y برابر است با</p> <p>(ج) حاصل عبارت $\frac{2^{30} + 4^{15}}{2^{30} + 9^{15} + 243^6}$ برابر است.</p> <p>(د) طول از مبدأ خط $3y - 2x - 5 = 0$ برابر و عرض از مبدأ آن برابر است.</p>	۱
۱/۵	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{ \sqrt{3} + \sqrt{2} - \sqrt{2} - \sqrt{3} }{-2 1 - \sqrt{2} - 2 - \sqrt{2} }$	۲
۱	در پرتاب ۲ تاس احتمال اینکه مجموع شماره‌های رو شده حداقل ۱۰ باشد را به دست آورید.	۳
۱	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> $\left \frac{2x+1}{3} - 1 \right + \left 2y - \frac{y+1}{3} \right = 0$	۴
۱	بین دو کسر $\frac{3}{10}$ و $\frac{1}{4}$ ، عدد گویا پیدا کنید که مخرج آنها ۲۵ باشد.	۵
۱/۵	<p>حاصل را تا حد امکان ساده کنید (به صورت عددی توان دار بنویسید).</p> $\frac{(0/25)^{-3} \times 16^3 \times 2^{-8}}{4^5 \times 27^{-1} \times 3^3}$	۶
۲/۵	<p>(الف) اگر $2^{2x+1} = 50$ باشد، مقدار عددی عبارت 8^{x-1} را به دست آورید. (۱/۵)</p> <p>(ب) حاصل عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید. (۱)</p> $\frac{3\sqrt{5} + 2\sqrt{10} - 4\sqrt{35}}{4 + \sqrt{18} - 4\sqrt{14}}$	۷
۳	<p>عبارت‌های زیر را تا حد امکان تجزیه کنید.</p> <p>(الف) $x^4 - 10x^2 + 9$</p> <p>(ب) $1 + 4xy - y^2 - 4x^2$</p>	۸



باسمه تعالی

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: ۱۳۹۷/۲/۸

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۲/۷۵	<p>الف) معادله خط گذرنده از نقاط $A \begin{vmatrix} -2 \\ 3 \end{vmatrix}$ و $B \begin{vmatrix} 4 \\ 7 \end{vmatrix}$ را به دست آورید. (۱)</p> <p>ب) مقدار a را طوری تعیین کنید که نقاط $C \begin{vmatrix} 3-2a \\ a-1 \end{vmatrix}$ و $D \begin{vmatrix} -5 \\ -3 \end{vmatrix}$ روی خطی عمود بر محور طول‌ها قرار گیرد. (۰/۵)</p> <p>ج) معادله خطی را بنویسید که با خط $3y - 2x - 9 = 0$ موازی بوده و طول از مبدأ آن ۹ باشد. (۱/۲۵)</p>	۹
۱/۵	<p>جواب نامعادله روبه‌رو را به دست آورده و مجموعه جواب را روی محور نمایش دهید.</p> $\frac{3x+5}{2} - \frac{2x-4}{3} > \frac{1}{2}$	۱۰
۱/۲۵	<p>عبارت گویای زیر را ساده کنید.</p> $\frac{x^2-4}{x^2-x-2} \times \frac{x^2-3x-4}{x^2-2x-8}$	۱۱
۱/۵	<p>اگر خارج قسمت تقسیم $y^2 + ay + 7$ بر $y + 3$ برابر $y - b$ و باقیمانده ۱ باشد، مقدار a و b را بیابید.</p>	۱۲
۲۰	جمع بارم	