



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

کلاس:

پایه: هشتم

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید.</p> <p>(الف) بزرگ‌ترین عدد منفی زوج سه‌رقمی است.</p> <p>(ب) گسترده عدد \overline{ab} برابر است با</p> <p>(ج) مقدار y در تساوی $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر می‌شود.</p> <p>(د) عدد $-5 + \sqrt{15}$ بین دو عدد صحیح و قرار دارد.</p>	۱
۲	<p>در هر مورد درست یا نادرست بودن را مشخص کنید.</p> <p>(الف) در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰ باید مضارب ۱۹ را خط بزنیم.</p> <p>(ب) ک . م . م دو عدد بخش‌پذیر بر هم، برابر عدد کوچک‌تر است.</p> <p>(ج) اگر ابتدای برداری $\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix}$ و انتهای آن مبدأ مختصات باشد، آن بردار $\begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ می‌باشد.</p> <p>(د) $\sqrt{91}$ بین ۸ و ۹ قرار دارد.</p>	۱
۳	<p>گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>(الف) معکوس کدام عدد از خود آن بزرگ‌تر است؟</p> <p>(۱) $5\frac{3}{4}$ (۲) -1 (۳) -8 (۴) $-\frac{3}{17}$</p> <p>(ب) عبارت «مجموع مکعبات دو عدد» به صورت جبری کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) $(x+y)^3$ (۲) $x^3 + y^3$ (۳) $3x + 3y$ (۴) $x + y^3$</p> <p>(ج) بردار $\vec{k} = \begin{bmatrix} x+6 \\ x-2 \end{bmatrix}$ موازی محور عرض‌هاست. مقدار \vec{k} برابر است با:</p> <p>(۱) $\begin{bmatrix} 0 \\ -5 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 0 \\ -8 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} -6 \\ -2 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} -6 \\ -8 \end{bmatrix}$</p> <p>(د) قرینه عبارت $(-\frac{2}{5})^2$ کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) $\frac{4}{5}$ (۲) $-\frac{4}{5}$ (۳) $\frac{4}{25}$ (۴) $-\frac{4}{25}$</p>	۱
۴	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورده و تا حد امکان ساده کنید.</p> <p>$[-\frac{15}{3} - (-\frac{1}{5})] \times (-\frac{2}{3})$</p>	۱



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	حاصل عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید. $(2a + 3)^2 - 4(a^2 + 1)$	۵
۱	معادله زیر را حل و x را بیابید. $-\frac{3}{7}x + \frac{1}{4} = x + 2$	۶
۱/۲۵	اگر بردارهای $\vec{a} = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \vec{i} - 3\vec{j}$ باشند، بردار $\vec{c} = \vec{b} - 2\vec{a}$ را محاسبه کنید و سپس بردار \vec{c} را در دستگاه مختصات رسم کنید.	۷
۱	در تساوی زیر مقدار a و b را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} 14a - 12 \\ 6b - 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ 16 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 12 \\ 12 \end{bmatrix}$	۸
۰/۷۵	حاصل عبارت زیر را به صورت توان دار به دست آورید. $\frac{9^{1^0} + 9^{1^0} + 9^{1^0}}{27^2 + 27^2 + 27^2}$	۹
۱	عدد $A = 1 - \sqrt{17}$ را روی محور اعداد رسم کنید.	۱۰
۱۰	جمع بارم	