



مرکز تحقیق و آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۳

صفحه ۱ از ۳

باسمه تعالی

آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: ریاضی

بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی وجود ندارد.</p> <p>(ب) اگر a و b اعداد اول باشند، آنگاه a^b عددی مرکب می‌شود.</p> <p>(ج) حاصل جمع دو بردار قرینه، برابر صفر 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>	۱
۰/۷۵	<p>در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>(الف) معکوس عدد $5\frac{2}{3}$ برابر است با:</p> <p>(ب) اگر ب.م.م دو عدد برابر باشد، می‌گوییم آن دو عدد نسبت به هم اول هستند.</p> <p>(ج) دو بردار موازی، هم‌اندازه و هم‌جهت را دو بردار می‌گویند.</p>	۲
۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵	<p>(الف) بین $20-$ تا $30+$ چند عدد صحیح زوج داریم؟</p> <p>(ب) در \square و \triangle علامت $+$ و $-$ را طوری قرار دهید که حاصل عبارت کمترین مقدار ممکن شود، سپس حاصل را به دست آورید.</p> <p>$(+4) \triangle (-6) \square -7$</p> <p>(ج) بین دو کسر $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$، دو کسر بنویسید.</p>	۳
۲	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>(الف) $(\frac{2}{5}-1) \div (1-\frac{2}{5}) \times (-1\frac{2}{5})$</p> <p>(ب) $1-2+3-4+5-6+\dots+399-400$</p>	۴
۱	<p>در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) اولین مضرب ۵ که برای اولین بار خط می‌خورد چند است؟</p> <p>(ب) تمام مضارب ۷ که در مرحله حذف مضرب‌های ۷ برای اولین بار خط می‌خورند را بنویسید.</p>	۵
۰/۵ ۰/۵	<p>(الف) مجموع دو عدد اول ۹۹ است. آن دو عدد را مشخص کنید.</p> <p>(ب) عدد ۲۵۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟</p>	۶
۱/۵	<p>حاصل عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>(الف) $(a-b)^2 + 2ab =$</p> <p>(ب) $(2x-y)(3x+4y) =$</p>	۷
۱	<p>عبارت جبری $\frac{3a^2b^2-6a^2b^3}{a^4b^3-2a^2b^4}$ را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید و سپس آن را ساده کنید.</p>	۸



مرکز بخش آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۳

صفحه ۲ از ۳

باسمه تعالی

آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم

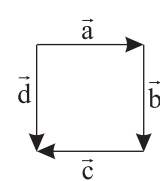
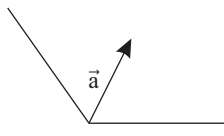


مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: ریاضی

بارم	سؤال	ردیف
۱	الف) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = 4$ و $y = -1$ به دست آورید. $\sqrt{x} - 2y + 2xy^2$	۹
۱	ب) معادله $x - \frac{5}{6} = \frac{3}{4}x - \frac{1}{3}$ را حل کنید.	
۱	الف) برای شکل زیر یک جمع برداری بنویسید.  ب) بردار زیر را در جهت خواسته شده تجزیه کنید. 	۱۰
۱	اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -\vec{i} + 5\vec{j}$ باشد، آنگاه مختصات بردار $2\vec{a} - 3\vec{b}$ را بنویسید.	۱۱
۱	معادله مختصاتی $\vec{x} = -4\vec{i} + 6\vec{j} + \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ را حل کنید.	۱۲
۰/۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) فرد ضلعی‌های منتظم مرکز تقارن ندارند. ب) در هر متوازی‌الاضلاع قطرهای بر هم عمودند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	۱۳
۰/۵	جاهای خالی را با عبارت درست داخل پرانتز کامل کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط با هم هستند. (موازی / عمود) ب) مجموع زاویه‌های خارجی یک شش ضلعی است. (۳۶۰ درجه / ۷۲۰ درجه)	۱۴
۰/۷۵	الف) یک ۸ ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ اندازه هر زاویه داخلی آن چند درجه است؟ ب) آیا با یک ۱۲ ضلعی منتظم می‌توان کاشی‌کاری کرد؟ چرا؟ (با راه حل کامل)	۱۵



مرکز تحقیق و آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۳

صفحه ۳ از ۳

باسمه تعالی

آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم



مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: ریاضی

بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	<p>در شکل زیر اگر دو خط d و d' موازی باشند، مقدار زاویه \hat{x} را محاسبه کنید.</p>	۱۶
۰/۷۵	<p>در متوازی‌الاضلاع زیر مقدار x را به دست آورید. (با راه حل کامل)</p>	۱۷
۱	<p>نشان دهید در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور آن است.</p>	۱۸
۲۰	جمع بارم	