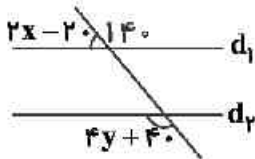
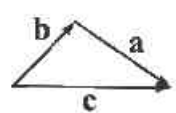
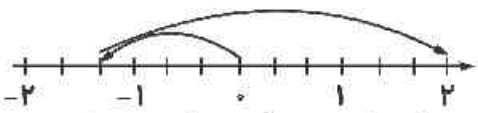
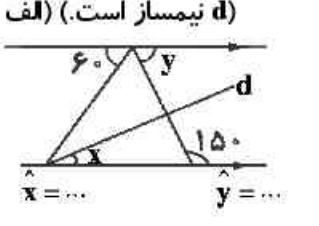
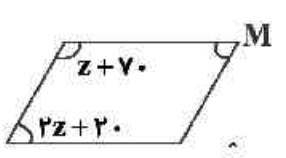
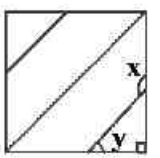


بارم	سؤالات ریاضی ترم اول هشتم متوسطه	ردیف
۲ نمره	<p>هر عبارت را به عبارت مربوط به آن وصل کنید. (یک عبارت اضافی است).</p> <p>الف) مجموع زوایای داخلی یک <math>n</math> ضلعی منتظم <math>1080^\circ</math> درجه است، <math>n</math>؟</p> <p>ب) بردار <math>\vec{a} = 2\vec{i} - \vec{j}</math>, <math>\vec{b} = 3\vec{a}</math>, <math>\vec{c} = -\vec{i} + 2\vec{j}</math>, مقدار <math>\vec{c} = -2\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}</math></p> <p>پ) <math>d_1 \parallel d_2</math> در این صورت <math>x - y</math></p>  <p>ت) حاصل معادله <math>3\vec{j} - 2\vec{i} + \vec{x} - \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} = 3\vec{j} + \vec{i} + \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}</math></p> <p>• <math>\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}</math> (۱)</p> <p>• <math>\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}</math> (۲)</p> <p>• <math>\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}</math> (۳)</p> <p>• <math>5(4)</math></p> <p>• <math>8(5)</math></p>	۱
۳/۵ نمره	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) بین دو عدد صحیح، بی‌شمار کسر وجود دارد.</p> <p>ب) بزرگترین عدد اول دو رقمی عدد ۹۳ می‌باشد.</p> <p>پ) زمانی که دو بردار قرینه باشند، برآیند آن‌ها بردار <math>\vec{0}</math> است.</p> <p>ت) هفت ضلعی منتظم دارای مرکز تقارن است.</p> <p>ث) در مثلث متساوی الساقین خط تقارن عمود منصف قاعده است.</p> <p>ج) حاصل عبارت <math>[-4 \times (15 + 3) - (-5)]</math> عدد ۱۵ می‌باشد.</p> <p>چ) جمع برداری متناظر با شکل روبه‌رو به صورت <math>\vec{b} = \vec{a} + \vec{c}</math> می‌باشد.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> 	۲
۳ نمره	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر تعداد اعداد اول کوچکتر از <math>n</math>، <math>100</math> تا باشد، تعداد اعداد مرکب کوچکتر از <math>100</math> چند تا است؟</p> <p>ب) اگر عبارت <math>\delta x(a + 2b + 3c + \dots + nz)</math> را ساده کنیم چند جمله خواهیم داشت؟</p> <p>پ) کدام گزینه ویژگی اعداد اول نیست؟</p> <p>۱) نمی‌توان آن‌ها را به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت.</p> <p>۲) فقط یک شمارنده اول دارند.</p> <p>۳) فقط دو شمارنده دارند.</p> <p>۴) نسبت به همه اعداد اول هستند.</p> <p>ت) دو عدد <math>a</math> و <math>b</math> نسبت به هم اول هستند وقتی: <math>b \neq 0</math></p> <p>۱) <math>(a, b) = 1</math> (۲)</p> <p>۲) <math>(a, b) = 2</math> (۱)</p> <p>۳) <math>a</math> و <math>b</math> هر دو زوج باشند.</p> <p>۴) <math>a</math> و <math>b</math> هر دو فرد باشند.</p> <p>• <math>n + 1</math> (۴)</p> <p>• <math>98 - n</math> (۳)</p> <p>• <math>n - 1</math> (۲)</p> <p>• <math>100 - n</math> (۱)</p> <p>• <math>2 \cdot n</math> (۴)</p> <p>• <math>n + 5</math> (۳)</p> <p>• <math>5n</math> (۲)</p> <p>• <math>n</math> (۱)</p>	۳

	<p>ث) ک.م.م دو عدد <math>9a, 12a</math> مساوی <math>180^\circ</math> شده است. در این صورت <math>a</math> کدام است؟</p> <p>(۱) ۵ (۲) ۸ (۳) ۲۴ (۴) ۱۲</p> <p>ج) حاصل عبارت <math>2^a - (5b - 2b)^a</math> به ازای <math>a = 0</math> برابر است با:</p> <p>(۱) صفر (۲) ۱ (۳) -۲ (۴) ۳</p>	
۲ نمره	<p>الف) عددها را به صورت تقریبی به نزدیکترین عدد صحیح گرد کنید و سپس حاصل را محاسبه کنید.</p> <p><math>(-20 \div 1000) - 9/8 - 28/4</math></p> <p>ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p><math>(-1\frac{2}{3} \times -1\frac{1}{4}) + -\frac{25}{24}</math></p>	۴
۱/۵ نمره	<p>الف) برای محور زیر یک تساوی جمع یا تفریق بنویسید.</p>  <p>ب) اگر در <math>\square</math> علامت + و - را طوری قرار دهیم که حاصل کمترین مقدار ممکن شود، آن مقدار چیست؟</p> <p><math>2\square - (-5)\square + (-4)\square</math></p>	۵
۱/۵ نمره	<p>با توجه به شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را پیدا کنید.</p> <p>الف) نیمساز است. (الف)</p>  <p>ب)</p>  <p>شکل متوازی الاضلاع است</p> <p><math>\hat{z} = \dots</math></p> <p><math>\hat{M} = \dots</math></p>	۶
۱ نمره	<p>برای کاشی کردن یک سطح مربعی از انواع کاشی استفاده شده است. اندازه زاویه های <math>x</math> و <math>y</math> را بیابید. (دوزنقه ها و مثلث ها متساوی الساقین هستند.)</p> 	۷
۲ نمره	<p>الف) دانش آموزی عمل ساده کردن عبارت داده شده را به صورت زیر شروع کرده است. اگر عمل او صحیح است، ادامه عملیات را انجام دهید و اگر اشتباه است دلیل آن را بگویید و آن را اصلاح کنید.</p> <p><math>4(2x - y + 1) - (3x + y) = 8x - 4y + 4 - 12x - 4y</math></p> <p>ب) عبارت کلامی زیر را به صورت جبری بنویسید.</p> <p>«در ضرب دو عدد توان دار با پایه های مساوی، یکی از پایه ها را می نویسیم و توان ها را با هم جمع می کنیم.»</p>	۸

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

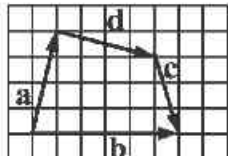
پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

۲ نمره	الف) نشان دهید که مجموع هر دو عدد دو رقمی با مقلوبش مضربی از ۱۱ می‌باشد. ب) آیا مجموع عدد سه رقمی با مقلوبش مضربی از عددی می‌باشد یا خیر؟ چرا؟	۹
۱/۵ نمره	مشخص کنید کدام بردار، حاصل جمع بردارهای دیگر است؟ برای آن یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید. 	۱۰