

باسمه تعالی

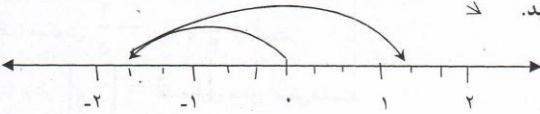
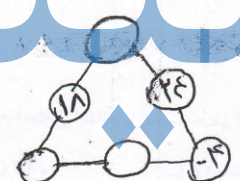
وزارت آموزش و پرورش
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بابل
دبیرستان غیردولتی شایستگان امیرکلا

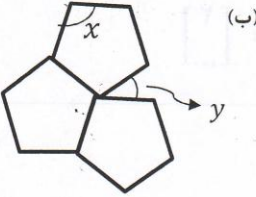
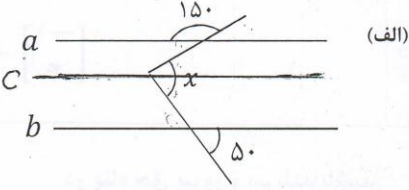
نام و نام خانوادگی: /
پایه: هشتم
تعداد صفحات:
تعداد سوال: /

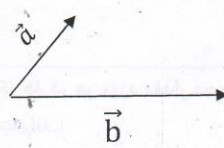
نوبت: اول
نام درس: ریاضیات
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/ ۱۰ / ۱۷
ساعت شروع: ۱۰:۳۰

وقت: ۹۰ دقیقه

ردیف	دانش آموز گرامی، امتحان فقط از آموخته‌های شماست، پس در کمال آرامش به سوالات پاسخ دهید.	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> الف) معکوس $-\frac{4}{5}$ برابر با $+\frac{5}{4}$ است.</p> <p><input type="checkbox"/> ب) بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 1 \\ -5 \end{bmatrix}$ موازی محور عرض‌هاست.</p> <p><input type="checkbox"/> ج) جملات جبری $5x^2y$ و $-2x^2y$ متشابه‌اند.</p> <p><input type="checkbox"/> د) در هر شکل، هر زاویه خارجی برابر است با مجموع زاویه‌های داخلی غیر مجاور آن.</p>	۱ نمره
۲	<p>جملات زیر را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) کوچک‌ترین عدده اول سه رقمی است.</p> <p>ب) ۱۳ ضلعی منتظم تا محور تقارن دارد.</p> <p>ج) حاصل ضرب هر عدد در معکوشش، برابر با است.</p> <p>د) مقدار عددی عبارت جبری $(a - 1)$ به ازای $a = -3$ مساوی است.</p>	۱ نمره
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) کدام دسته از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند؟ الف) ۱۳ و ۳۹ (ب) ۲۸ و ۳۸ (ج) ۲۴ و ۲۵ (د) ۲۱ و ۴۵</p> <p>۲) کدام کسر زیر، بین دو کسر $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{4}$ است؟ الف) $\frac{6}{20}$ (ب) $\frac{12}{20}$ (ج) $\frac{7}{20}$ (د) $\frac{17}{20}$</p> <p>۳) اگر $a \perp b$ و $b \parallel c$ باشد، آن‌گاه کدام رابطه صحیح است؟ الف) $a \parallel c$ (ب) $a \perp c$ (ج) $a \perp c$ (د) هیچ‌کدام</p> <p>۴) اگر \overline{ab} یک عدد دو رقمی باشد، حاصل $\overline{ab} + \overline{ba}$ همواره بر کدام گزینه بخش پذیر است؟ الف) ۸ (ب) ۹ (ج) ۱۰ (د) ۱۱</p>	۲ نمره

<p>۱ نمره</p>	<p>عبارت سمت راست را به چهارضلعی مربوط در سمت چپ وصل کنید. (در سمت چپ یک عبارت اضافی است.)</p> <p>لوزی</p> <p>مربع</p> <p>ذوزنقه</p> <p>مستطیل</p> <p>متوازی الاضلاع</p> <p>الف) یک چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد.</p> <p>ب) متوازی الاضلاع که چهار ضلع برابر و زاویه‌های قائمه دارد.</p> <p>ج) شکلی از وصل کردن وسط اضلاع یک لوزی به طور متوالی به هم پدید می‌آید.</p> <p>د) چهار ضلعی که مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد.</p>	<p>۴</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>الف) جمع متناظر با محور مقابل را بنویسید.</p>  <p>ب) کسر مقابل را ساده کنید.</p> $\frac{18 \times (-44)}{(-33) \times (+12)} =$	<p>۵</p>
<p>۰/۵ نمره</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>الف) حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> <p>A) $2 - 2 \times 8 + 9 \div (-3) =$</p> <p>B) $\frac{4}{25} - \left(\frac{6}{5} \div \frac{10}{8} \right) =$</p> <p>ب) در مثل روبه‌رو اضلاع ۱۸، ۲۴ و ۳۰ اعداد روی آن ضلع است. ج‌های متالی را اعداد روی آن ضلع است. ج‌های متالی را اعداد نسبت به آن ضلع است.</p>  <p>ب) مقدار تقریبی عبارت زیر را بیابید.</p> $-2,99 + 131,01 =$	<p>۶</p>
<p>۱/۲۵ نمره</p>	<p>عدد ۱۳۷ اول است یا مرکب؟</p> <p>برای تشخیص اول یا مرکب بودن این عدد، بخش‌پذیری بر چه اعدادی باید بررسی شود؟</p>	<p>۷</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>حاصل موقع یک عدد مرکب باشد چه شکل اعداد مرکب بین ۲۰ و ۳۰ را بنویسید.</p>	<p>۸</p>

<p>۱/۵ نمره</p>	<p>۹ در شش ضلعی منتظم موارد زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) مجموع زوایای خارجی :</p> <p>ب) اندازه‌ی هر زاویه‌ی خارجی :</p> <p>ج) اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی :</p>
<p>۱/۵ نمره</p>	<p>۱۰ با توجه به شکل‌ها، در هر مورد مقدار مجهول‌ها را بیابید. (در قسمت الف داریم $a \parallel b$ و در قسمت ب ۵ ضلعی‌ها منتظم‌اند.)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="459 656 715 954"> <p>(ب)</p>  <p>$x =$</p> <p>$y =$</p> </div> <div data-bbox="847 640 1257 913"> <p>(الف)</p>  <p>$x =$</p> </div> </div>
<p>۰/۵ نمره</p>	<p>۱۱ حاصل عبارت‌های جبری زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p>الف) $(x - 5)(x + 5) =$</p> <p>ب) $2x(-2x + 3) + 8x - 5x =$</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>۱۲ الف) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. (فاکتور بگیرید.)</p> <p>$8ab^2 + 4a^2b^2 + 12a^2b =$</p> <p>ب) به کمک تجزیه‌ی عبارت‌های جبری، کسر زیر را تا حد امکان ساده کنید.</p> <p>$\frac{a^2 - a}{ab - b} =$</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>۱۳ معادلات زیر را حل کنید.</p> <p>الف) $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$</p> <p>ب) $3x - 5 = 5x + 3$</p>

۰/۵ نمره	<p>۱۴ برای مسئله‌ی زیر فقط یک معادله بسازید. (حل معادله لازم نیست.) اگر از دو برابر عددی سه واحد کم کنیم، حاصل برابر با ۵- می‌شود. آن عدد چیست؟</p>	۱۴
۰/۷۵ نمره	<p>۱۵ الف) بردار برآیند (حاصل جمع) دو بردار \vec{a} و \vec{b} را در شکل مقابل رسم کنید. ب) جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.</p> 	
۰/۵ نمره	$\begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$	

در پناه حق پیروز و سربلند باشید.

جزوه سیپی