

نام و نام خانوادگی:

نام درس: حساب

نام طراح: پیمان حسن پور

به نام خداوند جان و خرد

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

سوال امتیازی:

اگر $\begin{bmatrix} -3y-1 \\ \frac{1}{2}x+2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1-\frac{1}{4}y \\ x-3 \end{bmatrix}$ باشد، حاصل $5x-11y$ را بیابید.

۲ نمره

۱۲

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

پایه تحصیلی: هشتم

نام درس: حساب

علوی

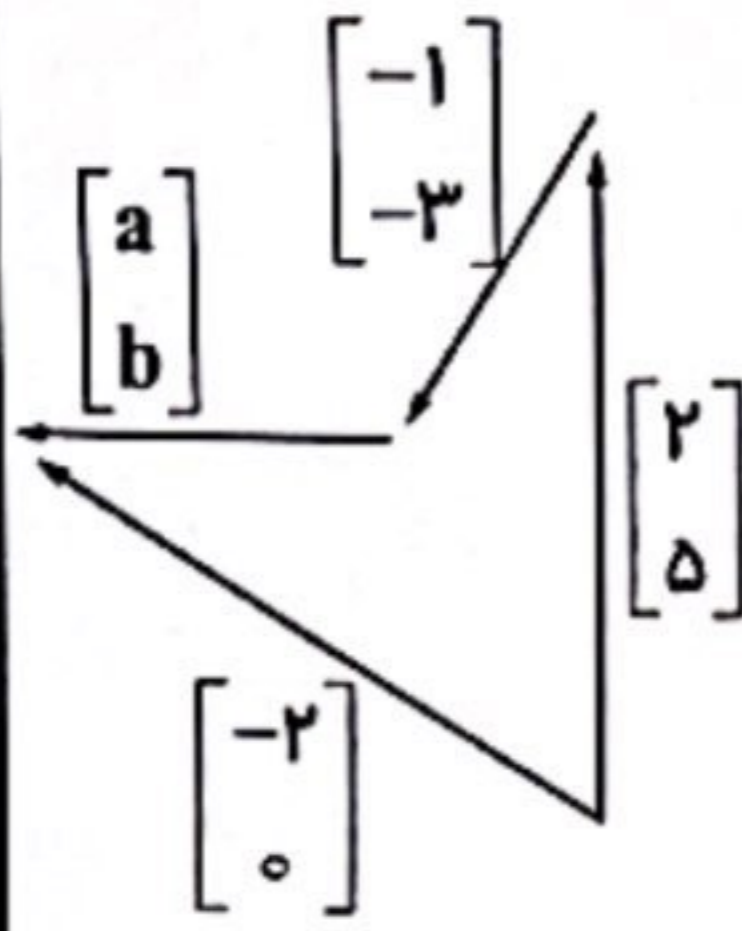
زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام طراح: پیمان حسن پور

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

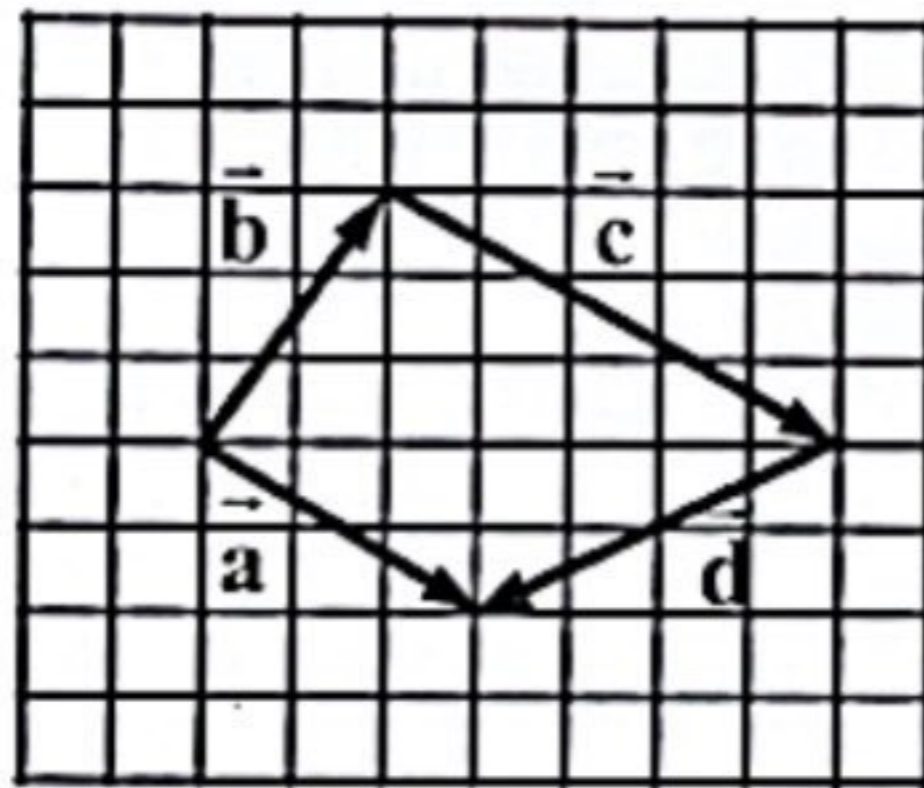
با توجه به شکل مختصات بردار مجهول را بیابید.



۹

۲ نمره

برای شکل زیر، یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.



۱۰

۱/۵ نمره

اگر دو برابر عددی را با نصف همان عدد جمع کنیم، حاصل برابر با همان عدد به علاوه ۳ خواهد شد. این عدد را بیابید.

۱۱

۱/۵ نمره

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

پایه تحصیلی: هشتم

نام درس: حساب

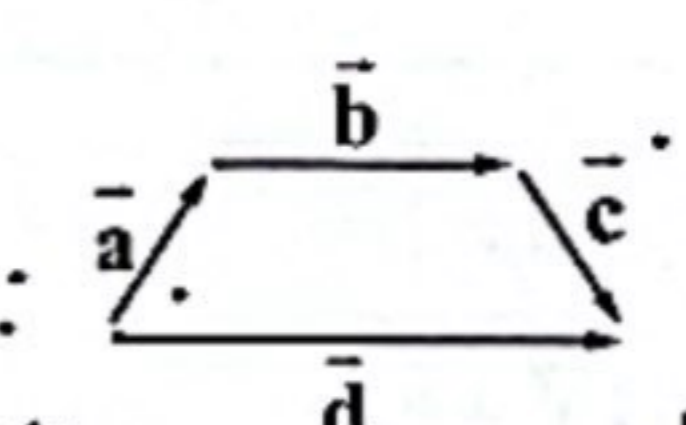
علوی

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام طراح: پیمان حسن پور

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

بارم	سوالات حساب همگام ۳ هشتم متوسطه	ردیف
۲ نمره	<p>موارد مناسب از ستون سمت راست را به ستون سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافی است).</p> <p>الف) گسترده عدد $\overline{5a}$</p> <p>ب) حاصل $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$</p> <p>پ) حاصل $5(10+a)$</p> <p>ت) مقدار عبارت $n^2 - m^2 - 3mn$ به ازای $n=2, m=-4$</p> <p>۱) $50+5a$</p> <p>۲) $\begin{bmatrix} -6 \\ 0 \end{bmatrix}$</p> <p>۳) 12</p> <p>۴) $\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$</p> <p>۵) $50+a$</p>	۱
۲ نمره	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) جواب معادله $2-6x = x-13$ برابر ۵ است.</p> <p>ب) حاصل $\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$ می باشد.</p> <p>پ) عبارت $2 \cdot x^2 y + 1 \cdot xz$ را می توان به صورت $1 \cdot x(2x^2 y + z)$ نوشت.</p> <p>ت) حاصل جمع هر عدد دو رقمی و مقلوب آن، مضرب ۱۱ است.</p> <p>درست نادرست</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
۲ نمره	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\vec{a} + \vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ باشند، مختصات \vec{b} کدام است؟</p> <p>۱) $\begin{bmatrix} 6 \\ -8 \end{bmatrix}$</p> <p>۲) $\begin{bmatrix} -8 \\ 6 \end{bmatrix}$</p> <p>۳) $\begin{bmatrix} -6 \\ 8 \end{bmatrix}$</p> <p>۴) $\begin{bmatrix} 8 \\ -6 \end{bmatrix}$</p> <p>ب) جواب معادله $2(\frac{x}{3}-3) - x = \frac{1}{2}$ کدام است؟</p> <p>۱) $-\frac{39}{2}$</p> <p>۲) $\frac{39}{2}$</p> <p>۳) $\frac{1}{2}$</p> <p>۴) $-\frac{1}{2}$</p> <p>پ) عدد ۲- جواب کدام یک از معادله های زیر است؟</p> <p>۱) $2x - 5 = -1$</p> <p>۲) $5x + 2 = -8$</p> <p>۳) $\frac{1}{2} - \frac{x}{2} = 1$</p> <p>۴) گزینه د، ا، و، ۳،</p> <p>ت) قرینه عبارت $a-b$ برابر است با:</p> <p>۱) $a+b$</p> <p>۲) $b-a$</p> <p>۳) $-a-b$</p> <p>۴) $\frac{1}{a-b}$</p>	۳

نام و نام خانوادگی:

نام درس: حساب

نام طراح: پیمان حسن پور

به نام خداوند جان و خرد

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.

الف) ضریب عددی عبارت $\frac{-\sqrt{2}x^2y}{5}$ برابر است.

ب) مجموع دو بردار قرینه، برابر بردار است.

پ) جمله nام الگوی عددی ۲، ۵، ۱۰، ۱۷، ... به صورت می باشد.

ت) حاصل $\begin{bmatrix} 5 \\ -11 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ برابر است.

۴

۵

جدول زیر را کامل کنید.

x	۲	۵
y	-۱	۲
$2x + y^2$		
$\frac{xy}{x+y}$		

حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن به دست آورید.

$$(a - b)^2 + 2ab$$

عبارات زیر را تجزیه کنید.

الف) $2(x^2 - 5) + 4x(x^2 - 5)$

ب) $p \times 2^x + z \times 2^x - n \times 2^x$

معادله زیر را پس از ساده کردن حل کنید.

$$\frac{3x+1}{5} = \frac{-2(x-1)}{2}$$