

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان آفرین

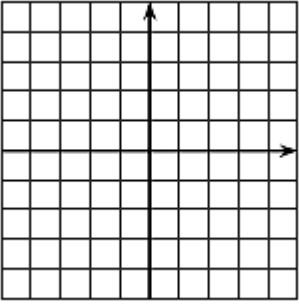
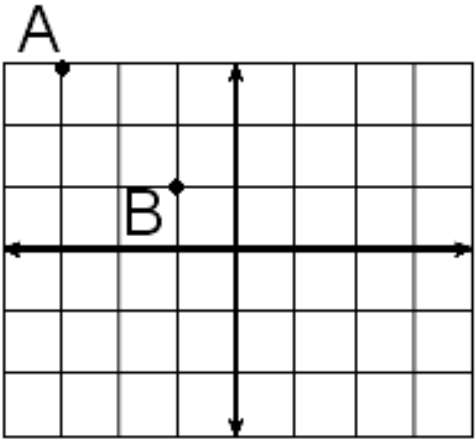
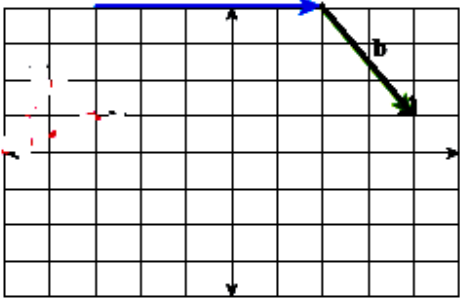
تاریخ: ۹۹/۲/۱۸

نام کلاس:

دبیرستان:

وقت: ۶۰ دقیقه

ردیف	دانش آموز عزیز: با توکل به خدای منان و استعانت از او سؤالات را به دقت بخوانید و پاسخ دهید	بارم
۱	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. $2^3 - 3^3 + 1^2 =$ $\frac{2^3}{5} =$	۲/۵
۲	حاصل را بصورت یک عدد تواندار بنویسید. $(-3)^9 \times 3^6 \times (-12)^9 =$ $(-1)^{45} \times (-1)^5 =$ $7^{20} \times 6^{20} =$ $\left(\frac{1}{4}\right)^5 \times 0.25^8 =$ $22 \times 22^5 \times 22^3 \times 22^4 =$ (با عدد تواندار دیگر) $4^5 = \dots$	۱/۵
۳	الف) حاصل عبارت‌ها را به دست آورید. $\left(\frac{2}{3}\right)^4 =$ $2^6 - 4^3 + 6^8 =$ ب) عدد زیر را به صورت گسترده و سپس به صورت توانی نمایش دهید. $4 \cdot 35 = \dots =$	۲/۵
۴	الف) کامل کنید. و = ریشه‌های ۶۴ ب) ابتدا با عدد تواندار کامل کنید سپس حاصل را بنویسید. $\sqrt{\frac{9}{16}} =$ $-\sqrt{\frac{25}{81}} =$ $\frac{1}{2} = \dots =$ مکعب $\frac{1}{2}$ = = مجذور $-5 = \dots =$	۲
۵	الف) با توجه به جدول کامل کنید: $\sqrt{51} \approx \dots$ ب) با روش بالا و تهیه جدول مقدار تقریبی عدد مقابل را به دست آورید. $\sqrt{5} \approx \dots$	۱/۵
۶	اگر $M = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $N = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ با استفاده از رابطه جمع متناظر، مختصات \overline{MN} را به دست آورید.	۱

۲	 <p>الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات مشخص کنید.</p> <p>ب) \overline{AB} را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.</p> <p>ج) مقدار x و y را در تساوی زیر بدست آورید.</p> $\begin{bmatrix} -3 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$	۷
۲	 <p>الف) مختصات نقاط A و B را بنویسید.</p> <p>ب) \overline{AB} را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.</p> <p>ج) قرینه بردار \overline{AB} را از نقطه $F = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ رسم کنید. (\overline{FD})</p>	۸
۲	 <p>الف) با توجه به شکل کامل کنید.</p> <p>\rightarrow مختصات $a = [\quad]$ \rightarrow مختصات $b = [\quad]$</p> <p>\rightarrow مختصات ابتدا $b = [\quad]$ \rightarrow مختصات انتها $b = [\quad]$</p> <p>ب) جمع متناظر b را بنویسید.</p>	۹
۱	<p>اگر نقطه A به مختصات $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ را با بردار انتقال $\begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}$ منتقل کنیم تا به نقطه B برسیم، مختصات نقطه B را به صورت جبری بنویسید.</p>	۱۰
۲	<p>نظم و انضباط درسی در گروه کلاس شاد شامل:</p> <p>۱- پیام در گروه کلاس نگذاشتن (فقط می‌توانید سوالی که جوابش در گروه کلاسی نیست در پیوی شخصی پرسید)</p> <p>۲- پست‌های در گروه کلاس را با دقت خواندن و دوباره از همان‌ها در پیوی شخصی نپرسیدن.</p> <p>۳- انجام و ارسال تکالیف کلاسی موقع درخواست در گروه کلاس یا پیوی شخصی.</p>	

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان آفرین

تاریخ: ۹۹/۲/۱۸

نام کلاس:

دبیرستان:

وقت: ۶۰ دقیقه

ردیف	سوال	پاسخ																						
۱	دانش آموز عزیز: با توکل به خدای منان و استعانت از او سوالات را به دقت بخوانید و پاسخ دهید	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> $۲^۵ - ۳^۳ + ۱^{۲۰} = ۳^۲ - ۲^۷ + 1 = ۹$ $۴ \times ۱۰^۳ + ۰ \times ۱۰^۲ + ۸ \times ۱۰ + ۲ \times ۱۰^۰ = ۴۰۰۰ + ۰ + ۸۰ + ۲ = ۴۰۸۲ \quad \frac{۲^۳}{۵} = \frac{۸}{۵}$																						
۲	حاصل را بصورت یک عدد تواندار بنویسید.	<p>$۷^{۲۰} \times ۶^{۲۰} = ۴۲^{۲۰}$ $(-۸)^{۴۵} \times (-۸)^۵ = (-۸)^{۵۰} = ۸^{۵۰}$ $(-۳)^۹ \times ۳۶^۵ \times (-۱۲)^۹ = ۳^۹ \times ۳^۴ \times ۳^۶ = ۳^{۲۹}$</p> <p>$۴^۵ = (۲^۲)^۵ = ۲^{۱۰}$ (با عدد تواندار دیگر) $۲۲ \times ۲۲^۵ \times ۲۲^۳ \times ۲۲^۶ = ۲^{۱۳}$ $\left(\frac{۱}{۴}\right)^۵ \times ۰.۲۵^۸ = \left(\frac{۱}{۴}\right)^{۱۳}$</p>																						
۳	الف) حاصل عبارت‌ها را به دست آورید. ب) عدد زیر را به صورت گسترده و سپس به صورت توانی نمایش دهید.	<p>الف) $۲^۶ - ۴^۳ + ۶۸^۰ = ۶۴ - ۶۴ + ۱ = 1 \left(\frac{۲}{۳}\right)^۴ = \frac{۱۶}{۸۱}$</p> <p>ب) $۴۰۲۵ = ۴ \times ۱۰^۳ + ۰ \times ۱۰^۲ + ۲ \times ۱۰^۱ + ۵ \times ۱۰^۰$</p>																						
۴	الف) کامل کنید. $\sqrt{\frac{۹}{۱۶}} = \frac{۳}{۴}$ $-\sqrt{\frac{۲۵}{۸۱}} = -\frac{۵}{۹}$ $\sqrt{۶۴}$ = ریشه‌های ۶۴. ب) ابتدا با عدد تواندار کامل کنید سپس حاصل را بنویسید.	<p>الف) $\sqrt{\frac{۹}{۱۶}} = \frac{۳}{۴}$ $-\sqrt{\frac{۲۵}{۸۱}} = -\frac{۵}{۹}$ $\sqrt{۶۴}$ = ریشه‌های ۶۴.</p> <p>ب) ابتدا با عدد تواندار کامل کنید سپس حاصل را بنویسید.</p> <p>$\frac{۱}{۲}$ معکوب $\left(\frac{۱}{۳}\right)^۳ = \frac{۱}{۸}$</p> <p>$(-۵)^۲ = ۲۵$ = مجذور ۵-</p>																						
۵	الف) با توجه به جدول کامل کنید: ب) با روش بالا و تهیه جدول مقدار تقریبی عدد مقابل را به دست آورید.	<p>الف) $\sqrt{۵۱} = \dots$</p> <table border="1"> <tr> <td>عدد</td> <td>$\sqrt{۷/۱}$</td> <td>$\sqrt{۷/۲}$</td> <td>$\sqrt{۷/۳}$</td> <td>$\sqrt{۷/۴}$</td> <td>$\sqrt{۷/۵}$</td> </tr> <tr> <td>مجذور</td> <td>$۵۰/۴۱$</td> <td>$۵۱/۸۴$</td> <td>$۵۲/۲۹$</td> <td>$۵۴/۷۶$</td> <td>$۵۶/۲۵$</td> </tr> </table> <p>ب) $\sqrt{۵} \approx ۲.۲۳$</p> <table border="1"> <tr> <td>۲</td> <td>۲.۱</td> <td>۲.۲</td> <td>۲.۳</td> <td>۲.۴</td> </tr> <tr> <td>۵</td> <td>۴.۴۱</td> <td>۴.۸۴</td> <td>۵.۲۹</td> <td></td> </tr> </table>	عدد	$\sqrt{۷/۱}$	$\sqrt{۷/۲}$	$\sqrt{۷/۳}$	$\sqrt{۷/۴}$	$\sqrt{۷/۵}$	مجذور	$۵۰/۴۱$	$۵۱/۸۴$	$۵۲/۲۹$	$۵۴/۷۶$	$۵۶/۲۵$	۲	۲.۱	۲.۲	۲.۳	۲.۴	۵	۴.۴۱	۴.۸۴	۵.۲۹	
عدد	$\sqrt{۷/۱}$	$\sqrt{۷/۲}$	$\sqrt{۷/۳}$	$\sqrt{۷/۴}$	$\sqrt{۷/۵}$																			
مجذور	$۵۰/۴۱$	$۵۱/۸۴$	$۵۲/۲۹$	$۵۴/۷۶$	$۵۶/۲۵$																			
۲	۲.۱	۲.۲	۲.۳	۲.۴																				
۵	۴.۴۱	۴.۸۴	۵.۲۹																					
۶	اگر $M = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$ و $N = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$ با استفاده از رابطه جمع متناظر، مختصات MN را به دست آورید.	<p>اگر $M = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$ و $N = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$ با استفاده از رابطه جمع متناظر، مختصات MN را به دست آورید.</p> <p>$\begin{bmatrix} -۲ \\ ۵ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۴ \end{bmatrix}$</p>																						

۲	<p>الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات مشخص کنید. ب) \overline{AB} را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -5 \\ 2 \end{bmatrix}$ ج) مقدار x و y را در تساوی زیر بدست آورید. $\begin{bmatrix} -2 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$ $-1 + x = 2 \rightarrow x = 2 + 1 = 3$ $y - 5 = -2 \rightarrow y = -2 + 5 = 3$</p>	۷
۲	<p>الف) مختصات نقاط A و B را بنویسید. ب) \overline{AB} را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ ج) قرینه بردار \overline{AB} را از نقطه $F = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ رسم کنید. (\overline{FD})</p>	۸
۲	<p>الف) با توجه به شکل کامل کنید. \vec{a} مختصات $= \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ \vec{b} مختصات $= \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ \vec{b} مختصات ابتدا $= \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ \vec{b} مختصات انتها $= \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ ب) جمع متناظر b را بنویسید. $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ (نقطه) (نقطه) (نقطه) (برای) (نقطه) (نقطه)</p>	۹
۱	<p>اگر نقطه A به مختصات $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ را با بردار انتقال $\begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}$ منتقل کنیم تا به نقطه B برسیم، مختصات نقطه B را به صورت جبری بنویسید. $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x+a \\ y+b \end{bmatrix} = B$</p>	۱۰
۲	<p>نظم و انضباط درسی در گروه کلاس شاد شامل: ۱- پیام در گروه کلاس نگذاشتن (فقط می‌توانید سوالی که جوابش در گروه کلاسی نیست در پیوی شخصی بپرسید) ۲- پست‌های در گروه کلاس را با دقت خواندن و دوباره از همان‌ها در پیوی شخصی نپرسیدن. ۳- انجام و ارسال تکالیف کلاسی موقع درخواست در گروه کلاس یا پیوی شخصی.</p>	