

نام و نام خانوادگی:

مقطع و (شده):

نام پدر:

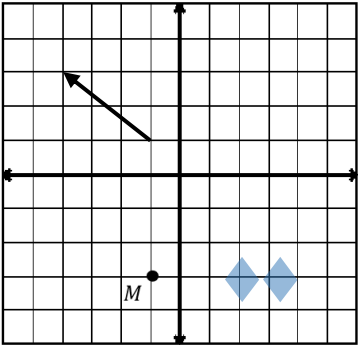
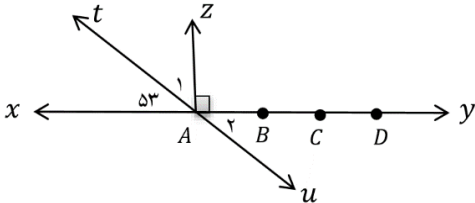
شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: 3 صفحه

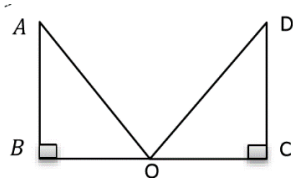
جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه تهران
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد سعادت آباد
آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی 1400-1399

نام درس: ریاضی هفتم
نام دبیر: مهندس خسروی
تاریخ امتحان: 1 / 3 / 1400
ساعت امتحان:
مدت امتحان: 120 دقیقه

شماره سؤال	سؤالات	نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نمره به عدد:	نمره به حروف:
محل مهر و امضا: مدیر		نام دبیر:	تاریخ و امضا:
		نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نام دبیر:	تاریخ و امضا:
1	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب عدد مثبت در مثبت، عددی مثبت می شود. ب) نقطه ی $\begin{bmatrix} -200 \\ 80 \end{bmatrix}$ در ناحیه ی سوم قرار دارد. ج) حاصل $\sqrt{\frac{16}{49}}$ برابر با $\frac{4}{7}$ است. د) به اطلاعات عددی، داده می گویند.		
1	جاهای خالی را کامل کنید. الف) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد نشان می دهند. ب) منشور 5 پهلو دارای رأس و یال است. ج) به توان سوم هر عدد می گویند.		
1	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) عبارت $5ab$ با کدام عبارت مشابه است؟ الف) $5a$ ب) $-3ba$ ج) $5b$ د) $-5a^2b$ ب) بین 10 تا 20 چند عدد اول وجود دارد؟ الف) 4 ب) 7 ج) 3 د) 2 ج) مقدار عددی عبارت $-4x + 3$ به ازای $x = 5$ برابر است با: الف) 11 ب) -8 ج) -5 د) -17 د) اگر $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 6 \\ -11 \end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار \overrightarrow{AB} برابر است با: الف) $\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} -9 \\ 15 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$		
1.5	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $+12+7-15=$ ب) $(-24) \div [(-2) \times (-3)] =$ ج) $[12 - (-7)] + (+10) =$		
1	دمای هوای شهر شیراز 9 درجه بالای صفر و دمای شهر یاسوج 5 درجه سردتر از شیراز است. الف) دمای هوای یاسوج چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟		
1	الف) حاصل ضرب عبارت مقابل را بدست آورید. ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $3^2 - 2^3 + 1^{25} =$ $(6^7 \times 2^7) \times 12^4 =$		

1	$\sqrt{45} \approx$	مقدار تقریبی جذر عدد 45 را به کمک جدول مناسب بدست آورید.	7												
2	$7x - 5 = 15 + 2x$ $4(2a + b) - 8b =$	الف) معادله مقابل را حل کنید. ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید.	8												
1		الف) شمارنده های عدد 24 را بنویسید. ب) 4 مضرب طبیعی عدد 7 را بنویسید.	9												
2	$(24, 36) =$ $[24, 36] =$	(ب.م.م) و [ک.م.م] دو عدد 24 و 36 را از روش تجزیه بدست آورید.	10												
1.5		در دستگاه مختصات زیر: الف) نقطه $E = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $F = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات بردار رسم شده را بنویسید. $\overrightarrow{AB} = [\quad]$	11												
		ج) مختصات نقطه ی M را بنویسید. $M = [\quad]$													
1	<table border="1" data-bbox="193 1211 780 1305"> <thead> <tr> <th>نام ماه</th> <th>مهر</th> <th>آبان</th> <th>آذر</th> <th>دی</th> <th>بهمن</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>میزان بارندگی</td> <td>۱۲</td> <td>۸</td> <td>۱۰</td> <td>۴</td> <td>۵</td> </tr> </tbody> </table>	نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	میزان بارندگی	۱۲	۸	۱۰	۴	۵	با توجه به جدول داده ها: الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات در کدام 2 ماه پشت سر هم بوده است؟	12
نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن										
میزان بارندگی	۱۲	۸	۱۰	۴	۵										
1		الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{2}$ باشد. ب) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. 1) احتمال آمدن مضرب 4 2) احتمال آمدن عدد زوج	13												
1		با توجه به شکل مقابل ($AB=BC=CD$) الف) تساوی های زیر را کامل کنید. $AB + \dots = AD$ $BC = \dots = AD$ ب) اندازه ی زاویه ی \hat{A}_1 را بدست آورید. ج) زاویه ی \hat{A}_2 را با 3 حرف بنویسید.	14												

نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.



1

15

نوع تبدیل:

$$\overline{BA} = \dots\dots\dots$$

$$\hat{A} = \dots\dots\dots$$

$$\overline{BO} = \dots\dots\dots$$

2

16

الف) شعاع قاعده ی استوانه 2 سانتی متر و ارتفاع آن 7 سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید.
(نوشتن فرمول حجم الزامی است)
ب) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب 8 و 4 و 3 سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید.
(نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی است)

صفحه ی 3 از 3

جزوه سیپی

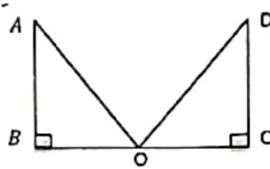
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته:
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: 3 صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد سعادت آباد
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی 1400-1399

نام درس: ریاضی هفتم
 نام دبیر: مهندس خسروی
 تاریخ امتحان: 1 / 3 / 1400
 ساعت امتحان:
 مدت امتحان: 120 دقیقه

محل مهر و امضا، مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:
ع.ق	سوالات			
ع.ج				
1	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب عدد مثبت در مثبت، عددی مثبت می شود. ✓ ب) نقطه ی $\left[\begin{matrix} -200 \\ 80 \end{matrix} \right]$ در ناحیه ی سوم قرار دارد. ✗ ج) حاصل $\sqrt{\frac{16}{49}}$ برابر با $\frac{4}{7}$ است. ✓ د) به اطلاعات عددی، داده می گویند. ✓			
1	جاهای خالی را کامل کنید. الف) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد نشان می دهند. ب) منشور 5 پهلو دارای رأس و یال است. ج) به توان سوم هر عدد می گویند.			
1	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) عبارت $5ab$ با کدام عبارت متشابه است؟ ب) بین 10 تا 20 چند عدد اول وجود دارد؟ ج) مقدار عددی عبارت $4x + 3$ به ازای $x = 5$ برابر است با: د) اگر $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 6 \\ -11 \end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار \overline{AB} برابر است با:	ج) $5b$ الف) $5a$ ب) $-3ba$ الف) 4 ب) 7 ج) $-4x + 3$ به ازای $x = 5$ برابر است با: الف) 11 ب) -8 ج) -5 د) اگر $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 6 \\ -11 \end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار \overline{AB} برابر است با: الف) $\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} -9 \\ 15 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$		
1.5	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $+12+7-15 = 4$ ب) $(-24) \div [(-2) \times (-3)] = -24 \div 4 = -6$ ج) $ 12 - (-7) + (+10) = 12 + 7 = 19 + 10 = 29$			
1	دمای هوای شهر شیراز 9 درجه بالای صفر و دمای شهر یاسوج 5 درجه سردتر از شیراز است. الف) دمای هوای یاسوج چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟ الف) حاصل ضرب عبارت مقابل را بدست آورید.	شیراز = 9 یاسوج = 4 $9 + 14 = 13 \div 2 = 26$		
1	الف) حاصل ضرب عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $3^2 - 2^3 + 12^5 = 9 - 8 + 12 = 11$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $(6^7 \times 2^7) \times 12^4 = 14^{11}$ $14^7 \times 14^4$			

1	$\sqrt{45} \approx 6.7$	مقدار تقریبی جذر عدد 45 را به کمک جدول مناسب بدست آورید.	7												
2	$7x - 5 = 15 + 2x$ $4(2a + b) - 8b = 12a - 4b$	الف) معادله مقابل را حل کنید. ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید.	8												
1	$12, 3, 4, 8, 12, 24$ $7, 14, 21, 28$	الف) شمارنده های عدد 24 را بنویسید. ب) 4 مضرب طبیعی عدد 7 را بنویسید.	9												
2	$(24, 36) = 12$ $[24, 36] = 72$	ب.م.م و ا.م.م دو عدد 24 و 36 را از روش تجزیه بدست آورید.	10												
1.5		در دستگاه مختصات زیر: الف) نقطه $E = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $F = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات بردار رسم شده را بنویسید. ج) مختصات نقطه ی M را بنویسید.	11												
1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام ماه</th> <th>مهر</th> <th>آبان</th> <th>آذر</th> <th>دی</th> <th>بهمن</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>میزان بارندگی</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	میزان بارندگی	12	8	10	4	5	با توجه به جدول داده ها: الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات در کدام 2 ماه پشت سر هم بوده است؟ ج) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{2}$ باشد.	12
نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن										
میزان بارندگی	12	8	10	4	5										
1		الف) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. ب) احتمال آمدن مضرب 4 $\frac{1}{6}$ ج) احتمال آمدن عدد زوج $\frac{1}{2}$	13												
1		با توجه به شکل مقابل ($AB=BC=CD$) الف) تساوی های زیر را کامل کنید. ب) اندازه ی زاویه ی \hat{A}_1 را بدست آورید. ج) زاویه ی \hat{A}_2 را با 3 حرف بنویسید.	14												

1	<p>نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.</p>  <p style="text-align: center;"> $\overline{BA} = \overline{DC}$ $\hat{A} = \hat{D}$ $\overline{BO} = \overline{OC}$ </p>	15
2	<p>الف) شعاع قاعده ی استوانه 2 سانتی متر و ارتفاع آن 7 سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است)</p> <p>ب) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب 8 و 4 و 3 سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی است)</p>	16
صفحه ی 3 از 3		

$$2(1 \times 4 + 4 \times 3 + 1 \times 3) = 132$$

جزوه سیپی