

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/ ۳ / ۶

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:		نمره به حرروف:	
	نمره به عدد:	نمره به حرروف:	نمره به عدد:	نمره به حرروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:
ردیف	سوال	بارم		
۱	عبارات درست را با نماد \checkmark و نادرست را با \times مشخص کنید. الف - توان دوم هر عدد را مجذور آن عدد می گویند. <input type="checkbox"/> ب- بین دو عدد ۱- و ۲ چهار عدد صحیح قرار دارد. <input type="checkbox"/> ج- استوانه نوعی منشور است. <input type="checkbox"/> د- هر عدد حداقل دو شمارنده دارد. <input type="checkbox"/>	۱		
۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. الف - دو بردار مساویند اگر هم راستا، و باشند. ب- ۸ و ۸- ریشه های دوم عدد هستند. ج- حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر است.	۱		
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف- نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد. الف (اول) <input type="checkbox"/> (ب) دوم <input type="checkbox"/> (ج) سوم <input type="checkbox"/> (د) چهارم <input type="checkbox"/> ب- $-\sqrt{49}$ برابر است با: الف (۷) <input type="checkbox"/> (ب) -۷ <input type="checkbox"/> (ج) $-\sqrt{7}$ <input type="checkbox"/> (د) -۴۹ <input type="checkbox"/> ج- اگر اتفاقی اصلاً امکان وقوع نداشته باشد عدد احتمال مربوط به وقوع آن برابر است با: الف (صفر) <input type="checkbox"/> (ب) عددی بین صفر و یک <input type="checkbox"/> (ج) یک <input type="checkbox"/> (د) بیشتر از یک <input type="checkbox"/> د- جمله n ام الگوی مقابل کدام است. الف) $n+5$ <input type="checkbox"/> (ب) 5^n <input type="checkbox"/> (ج) $5n$ <input type="checkbox"/> (د) n^5 <input type="checkbox"/> ... و ۲۵ و ۲۰ و ۱۵ و ۱۰ و ۵	۱		

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۴
دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)
امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/ ۳ / ۶

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

پاسخ درست در سمت چپ را به عبارت های سمت راست وصل کنید.

چپ	راست
۱۲۵	متمم زاویه ۵۵
۴	
۱۲	تعداد یالهای یک منشور چهارپهلوی
۱	
۳۵	کوچکترین عدد اول
۲	

۰/۷۵

۴

حاصل جمع مقابل را با استفاده از حرکت روی محور به دست آورید.

۰/۵

$$(-5) + (+8) =$$

۵

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

۱

$$[-14 + 9] \times (-6) =$$
$$[(+4) - (-8)] \div (-3) =$$

۶

الف- عبارت جبری مقابل را ساده کنید.

$$3a - 8b + 2a - 7a =$$

۱

۷

x	-2	.

2x-1		

ب) جدول را کامل کنید

$$10x + 2 = -20 - x$$

معادله مقابل را حل کنید.

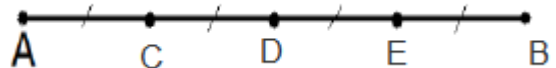
۱

۸

ب- عبارت جبری جمله کلامی زیر را بنویسید.

۵ واحد بیشتر از ۲ برابر یک عدد

پاره خط \overline{AB} به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. تساوی ها را کامل کنید.



۰/۷۵

۹

$$AC + 000000 = AE$$
$$000000$$

$$CE = 00000 DE$$

$$AB - DB =$$

نام و نام خانوادگی:

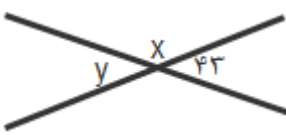
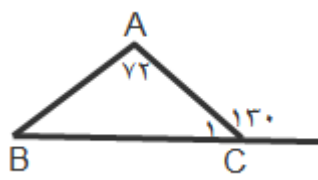
پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۴
دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)
امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم
تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/ ۳ / ۶
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  	۱
۱۱	تساوی ها را کامل کنید. [۷۲ و ۴۲] = [۸ و ۵] =	۱
۱۲	الف - حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $(\frac{2}{3})^2 \times (\frac{3}{1})^4 =$ $5^2 \times 5^4 \times 7^6 =$ $2^2 - 5 \times 7^0 =$	۱/۵
۱۳	الف) جذرهای دقیق زیر را بدست آورید. $\sqrt{81} =$ ب) جذر تقریبی عدد ۵۴ را بدست آورید. $-\sqrt{\frac{49}{64}} =$	۱/۵

نام و نام خانوادگی:

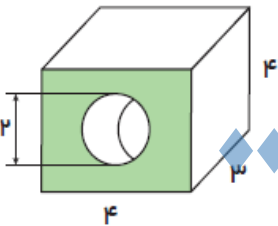
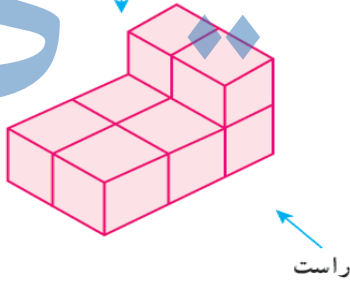
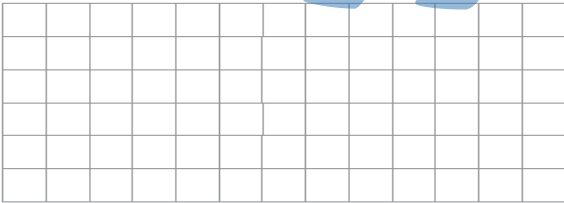
پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۴
دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)
امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم
تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/ ۳ / ۶
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

۲	<p>الف) $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ ابتدا از نقطه ی $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ را رسم کنید . ب) سپس متناظر با آن یک جمع بنویسید و مختصات نقطه B را به دست آورید.</p> <p>پ) تساوی مقابل را کامل کنید .</p> $\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ 5 \end{bmatrix}$ <p>ت) قرینه ی $\vec{MN} = \begin{bmatrix} -5 \\ -7 \end{bmatrix}$ را نسبت به محور طول ها بنویسید.</p>	۱۴				
۲	<p>الف) حجم شکل مقابل را حساب کنید . ($\pi = 3$)</p>  <p>ب) حجم مقابل از جهت های مشخص شده به چه شکلی دیده می شود؟</p>  	۱۵				
۱	<p>ستونی است به شکل منشور ۵ پهلو که در هر ضلع قاعده آن ۰/۳ متر و ارتفاع آن ۴ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند چند متر مربع کاشی لازم است؟</p>	۱۶				
۱	<p>نمودار میله ای جدول آماری زیر را رسم کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>نمره</td> <td>درس</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table>	نمره	درس	_____	_____	۱۷
نمره	درس					
_____	_____					

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۴
دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)
امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم
تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/ ۳ / ۶
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

		ریاضی	۱۴	
		هنر	۲۰	
		علوم	۱۵	
		مطالعات	۱۸	
		زبان	۸	
۱		الف) یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال این که عدد زوج بیاید چقدر است؟ ب) احتمال این که عدد بزرگتر از ۲ و کوچک تر از ۵ بیاید چقدر است؟		۱۸
<h1>جزوه سیپی</h1>				

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۳/۶

ساعت امتحان: ۸ صبح

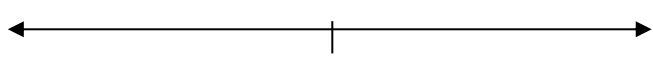

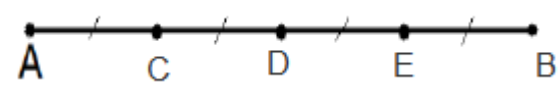

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

۱	عبارات درست را با نماد \checkmark و نادرست را با \times مشخص کنید. (هر قسمت ۰/۲۵ نمره) الف - توان دوم هر عدد را مجذور آن عدد می گویند. ص ب- بین دو عدد ۱- و ۲ چهار عدد صحیح قرار دارد. غ ج- استوانه نوعی منشور است. ص د- هر عدد <u>حداقل</u> دو شمارنده دارد. غ	۱										
۱	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. (هر قسمت ۰/۲۵ نمره) الف - دو بردار مساویند اگر هم راستا، ... هم جهت ... و هم اندازه باشند. ب- ۸ و ۸- ریشه های دوم عدد ... ۶۴ ... هستند. ج- حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر صفر ... است.	۲										
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (هر قسمت ۰/۲۵ نمره) الف- نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد. <input type="checkbox"/> اول (الف) <input type="checkbox"/> دوم (ب) <input type="checkbox"/> سوم (ج) <input type="checkbox"/> چهارم (د) ص ب- $-\sqrt{49}$ برابر است با: <input type="checkbox"/> ۷ (الف) <input type="checkbox"/> -۷ (ب) ص <input type="checkbox"/> $-\sqrt{7}$ (ج) <input type="checkbox"/> -۴۹ (د) ج- اگر اتفاقی اصلاً امکان وقوع نداشته باشد عدد احتمال مربوط به وقوع آن برابر است با: <input type="checkbox"/> صفر ص <input type="checkbox"/> (ب) عددی بین صفر و یک <input type="checkbox"/> یک (ج) <input type="checkbox"/> یک (د) بیشتر از یک د- جمله n ام الگوی مقابل کدام است. گزینه ج ... و ۲۵ و ۲۰ و ۱۵ و ۱۰ و ۵ <input type="checkbox"/> (الف) $n+5$ <input type="checkbox"/> (ب) 5^n <input type="checkbox"/> (ج) $5n$ <input type="checkbox"/> (د) n^5	۳										
۰/۷۵	پاسخ درست در سمت چپ را به عبارت های سمت راست وصل کنید. (هر قسمت ۰/۲۵ نمره) <table border="1"><thead><tr><th>چپ</th><th>راست</th></tr></thead><tbody><tr><td>۱۲۵</td><td>متمم زاویه ۵۵</td></tr><tr><td>۴</td><td></td></tr><tr><td>۱۲</td><td>تعداد یالهای یک منشور چهارپهلوی</td></tr><tr><td>۱</td><td></td></tr></tbody></table> <p>صفحه ۶</p>	چپ	راست	۱۲۵	متمم زاویه ۵۵	۴		۱۲	تعداد یالهای یک منشور چهارپهلوی	۱		۴
چپ	راست											
۱۲۵	متمم زاویه ۵۵											
۴												
۱۲	تعداد یالهای یک منشور چهارپهلوی											
۱												

نام و نام خانوادگی:
 پایه و رشته: هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 مدیریت منطقه ۴
 دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)
 امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۳/۶
 ساعت امتحان: ۸ صبح
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

	کوچکترین عدد اول	۳۵	۲
۵	حاصل جمع مقابل را با استفاده از حرکت روی محور به دست آورید. حاصل برابر ۳+ است.	$(-5) + (+8) =$	
۶	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. (هر قسمت ۰/۵ نمره) مورد اول ۳۰+ مورد دوم ۴-	$[-14 + 9] \times (-6) =$ $[(+4) - (-8)] \div (-3) =$	
۷	الف- عبارت جبری مقابل را ساده کنید. (عبارت جبری ۰/۵ نمره و جدول هر مورد ۰/۲۵ نمره) ب) جدول را کامل کنید	$2a - 8b$ $2a - 8b + 2a - 7a = -2a - 8b$	
۸	معادله مقابل را حل کنید. ب- عبارت جبری جمله کلامی زیر را بنویسید.	$10x + 2 = -20 - x$ $x = -2$ (۰/۷۵ نمره) $2x + 5$ (۰/۲۵ نمره) ۵ واحد بیشتر از ۲ برابر یک عدد	
۹	پاره خط \overline{AB} به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. تساوی ها را کامل کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	$AC + CE = AE$ $CE = \frac{2}{1} DE$ $AB - DB = AD$	
بارم	سوالات		
۱۰	اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	$\hat{y} = 43$ $\hat{x} = 137$ $\widehat{ACB} = 50$ $\hat{B} = 58$	

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

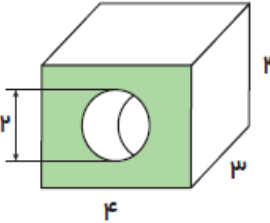
امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۳/۶

ساعت امتحان: ۸ صبح

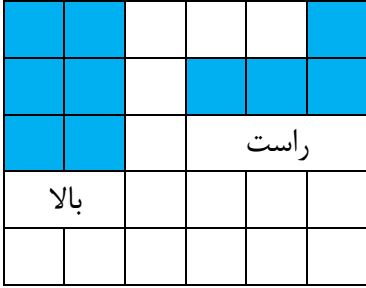
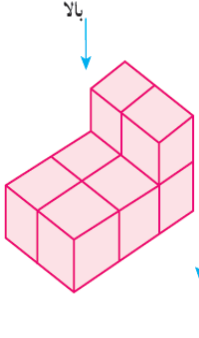
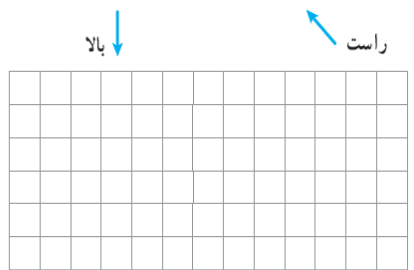
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

۱	تساوی ها را کامل کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره) $(۷۲ و ۴۲) = ۶$ $[۸ و ۵] = ۴۰$	۱۱
۱/۵	الف - حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (۰/۵ نمره) $۲^۳ - ۵ \times ۷^۰ = ۳$ ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. (هر مورد ۱ نمره) جواب ها $(35)^6$ و $(0/3)^6$ $۵^۲ \times ۵^۴ \times ۷^۶ =$ $(۰/۳)^۲ \times (\frac{۳}{۱})^۴ =$	۱۲
۱/۵	الف) جذرهای دقیق زیر را بدست آورید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره) جواب ها ۹ و $\frac{-7}{8}$ $-\sqrt{\frac{۴۹}{۶۴}} =$ $\sqrt{۸۱} =$	۱۳
	ب) جذر تقریبی عدد ۵۴ را بدست آورید. (۰/۷۵ نمره) جواب $۰/۳$	
۲	الف) $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ ابتدا از نقطه ی $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ را رسم کنید. (۰/۷۵ نمره) ب) سپس متناظر با آن یک جمع بنویسید و مختصات نقطه B را به دست آورید. $A + \vec{AB} = B \quad \begin{bmatrix} -2+4 \\ 1+2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ پ) تساوی مقابل را کامل کنید. (۰/۵ نمره) $\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ 10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ ت) قرینه ی $\vec{MN} = \begin{bmatrix} -5 \\ -7 \end{bmatrix}$ را نسبت به محور طول ها بنویسید. (۰/۲۵ نمره) $\begin{bmatrix} -5 \\ +7 \end{bmatrix}$	۱۴
۲	الف) حجم شکل مقابل را حساب کنید. ($\pi = 3$) $V = \text{ارتفاع} \times \text{مساحت قاعده} = (4 \times 4 - 1 \times 1 \times 3) \times 3 = 13 \times 3 = 39$ 	۱۵

نام و نام خانوادگی:
 پایه و رشته: هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 مدیریت منطقه ۴
 دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)
 امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/ ۳ / ۶
 ساعت امتحان: ۸ صبح
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

	<p>(ب) حجم مقابل از جهت های مشخص شده به چه شکلی دیده می شود؟ (۰/۵ نمره)</p> 	 													
۱	<p>ستونی است به شکل منشور ۵ پهلو که در هر ضلع قاعده آن ۰/۳ متر و ارتفاع آن ۴ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند چند متر مربع کاشی لازم است؟</p> $5 \times \frac{3}{10} \times 4 = 6$ <p>ارتفاع × محیط قاعده = مساحت جانبی</p>		۱۶												
۱	<p>نمودار میله ای جدول آماری زیر را رسم کنید.</p> <table border="1" data-bbox="1165 1075 1372 1411"> <thead> <tr> <th>نمره</th> <th>درس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۴</td> <td>ریاضی</td> </tr> <tr> <td>۲۰</td> <td>هنر</td> </tr> <tr> <td>۱۵</td> <td>علوم</td> </tr> <tr> <td>۱۸</td> <td>مطالعات</td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>زبان</td> </tr> </tbody> </table>		نمره	درس	۱۴	ریاضی	۲۰	هنر	۱۵	علوم	۱۸	مطالعات	۸	زبان	۱۷
نمره	درس														
۱۴	ریاضی														
۲۰	هنر														
۱۵	علوم														
۱۸	مطالعات														
۸	زبان														
۱	<p>الف) یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال این که عدد زوج بیاید چقدر است؟ $\frac{1}{2}$ یا $\frac{3}{6}$ (۰/۵ نمره)</p> <p>ب) احتمال این که عدد بزرگتر از ۲ و کوچک تر از ۵ بیاید چقدر است؟ $\frac{2}{6}$ (۰/۵ نمره)</p>		۱۸												