

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

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان:

ساعت امتحان: ۸ صبح

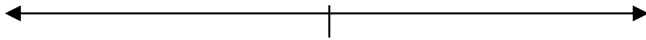
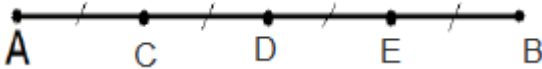
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

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

نام درس: ریاضی پایه هفتم
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

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

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

۰/۷۵	پاسخ درست در سمت چپ را به عبارت های سمت راست وصل کنید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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> <tr> <td>۳۵</td> <td>کوچکترین عدد اول</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	چپ	راست	۱۲۵	متمم زاویه ۵۵	۴		۱۲	تعداد یالهای یک منشور چهارپهلوی	۱		۳۵	کوچکترین عدد اول	۲		۴
چپ	راست															
۱۲۵	متمم زاویه ۵۵															
۴																
۱۲	تعداد یالهای یک منشور چهارپهلوی															
۱																
۳۵	کوچکترین عدد اول															
۲																
۰/۵	حاصل جمع مقابل را با استفاده از حرکت روی محور به دست آورید. $(-5) + (+8) =$ 	۵														
۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $[-14 + 9] \times (-6) =$ $[(+4) - (-8)] \div (-3) =$	۶														
۱	الف- عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $3a - 8b + 2a - 7a =$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> <td>.</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>2x-1</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> ب) جدول را کامل کنید	x	-2	.				2x-1			۷					
x	-2	.														
2x-1																
۱	معادله مقابل را حل کنید. $10x + 2 = -20 - x$	۸														
۰/۷۵	پاره خط \overline{AB} به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. تساوی ها را کامل کنید.  $AC + 000000 = AE$ 000000 $CE = 00000 DE$ $AB - DB =$	۹														

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان:

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

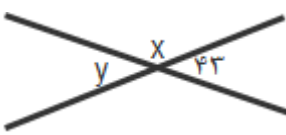
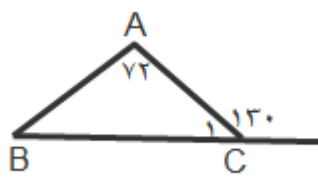
امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۶

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  	۱
۱۱	تساوی ها را کامل کنید. $(72 \text{ و } 42) =$ $[8 \text{ و } 5] =$	۱
۱۲	الف - حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $2^3 - 5 \times 7^0 =$ $5^2 \times 5^4 \times 7^6 =$ $(\frac{0}{3})^2 \times (\frac{2}{10})^4 =$	۱/۵
۱۳	الف) جذرهای دقیق زیر را بدست آورید. ب) جذر تقریبی عدد ۵۴ را بدست آورید. $-\sqrt{\frac{49}{64}} =$ $\sqrt{81} =$	۱/۵

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان: ۶

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

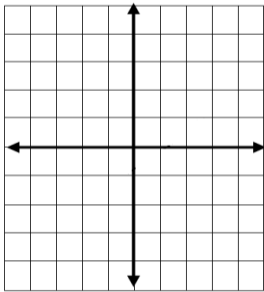
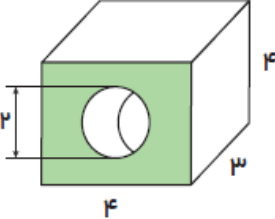
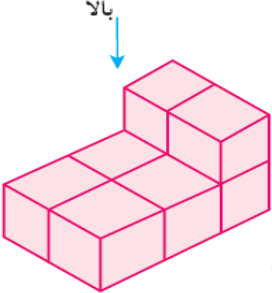
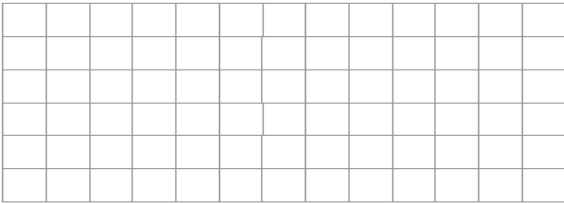
امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۶

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

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. پ) تساوی مقابل را کامل کنید . $\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ 5 \end{bmatrix}$ 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 . ($\pi = 3$) 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 $\frac{۰}{۳}$ 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" data-bbox="1077 1859 1372 1915"><tr><td>نمره</td><td>درس</td></tr></table>	نمره	درس	۱۷
نمره	درس			

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان: ۶

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

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

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

		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

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

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان:

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. الف (اول) <input type="checkbox"/> (ب) دوم <input type="checkbox"/> (ج) سوم <input type="checkbox"/> (د) چهارم ص ب- $-\sqrt{49}$ برابر است با: الف (الف) ۷ <input type="checkbox"/> (ب) -۷ ص (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) ص (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. گزینه ج الف <input type="checkbox"/> $n+5$ (ب) <input type="checkbox"/> 5^n (ج) <input type="checkbox"/> $5n$ (د) <input type="checkbox"/> n^5 و ... و 25 و 20 و 15 و 10 و 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><tr><td></td><td>صفحه ۶</td></tr></tbody></table>	چپ	راست	۱۲۵	متمم زاویه ۵۵	۴		۱۲	تعداد یالهای یک منشور چهارپهلوی	۱			صفحه ۶	۴
چپ	راست													
۱۲۵	متمم زاویه ۵۵													
۴														
۱۲	تعداد یالهای یک منشور چهارپهلوی													
۱														
	صفحه ۶													

نام درس: ریاضی پایه هفتم
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

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

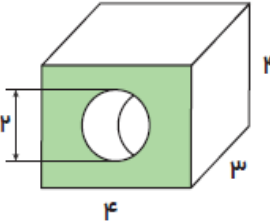
نام و نام خانوادگی:
پایه و رشته: هفتم
نام پدر:
شماره داوطلب:

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

نام درس: ریاضی پایه هفتم
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

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

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

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

نام درس: ریاضی پایه هفتم

تاریخ امتحان: ۶

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی

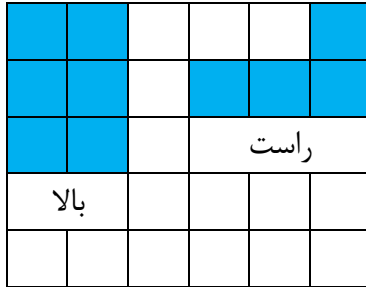
نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

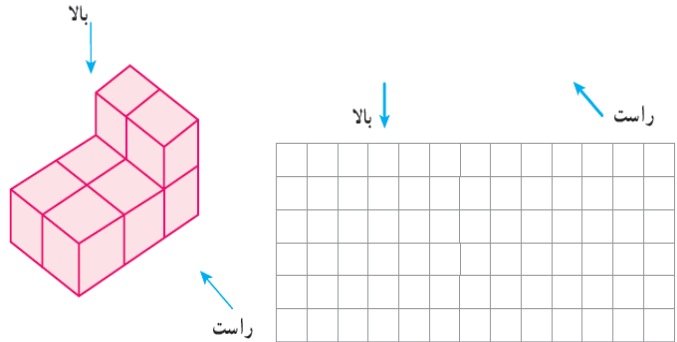
نام پدر:

شماره داوطلب:

ب) حجم مقابل از جهت های مشخص شده به



چه شکلی
دیده می
شود؟ (۰/۵
نمره)



ستونی است به شکل منشور ۵ پهلو که در هر ضلع قاعده آن $\frac{3}{5}$ متر و ارتفاع آن ۴ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند چند متر مربع کاشی لازم است؟

۱

$$5 \times \frac{3}{10} \times 4 = 6 \quad \text{ارتفاع} \times \text{محیط قاعده} = \text{مساحت جانبی}$$

۱۶

نمودار میله ای جدول آماری زیر را رسم کنید.

۱

نمره	درس
۱۴	ریاضی
۲۰	هنر
۱۵	علوم
۱۸	مطالعات
۸	زبان

۱۷

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)

۱

ب) احتمال این که عدد بزرگتر از ۲ و کوچک تر از ۵ بیاید چقدر است؟ $\frac{2}{6}$ (۰/۵ نمره)

۱۸