

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱

دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۱

ساعت امتحان: ۸ صبح

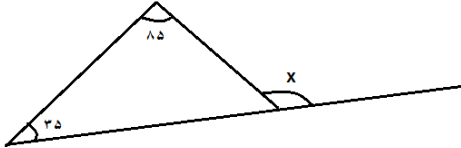
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

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:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:
ردیف	سوالات			
۱	<p>جملات درست را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) مشخص کنید.</p> <p>الف) قرینه ی قرینه عدد (-۲) عدد (-۲) است. ( )</p> <p>ب) با دوران یک شکل هندسی مساحت آن تغییر می کند. ( )</p> <p>پ) همه اعداد اول فرد هستند. ( )</p> <p>ت) هر عدد بر مضرب هایش بخش پذیر است. ( )</p> <p>ث) در حجم های منشوری به محل برخورد هر دو سطح وجه می گوئیم. ( )</p> <p>ج) قرینه بردار <math>\begin{pmatrix} -۴ \\ ۲ \end{pmatrix}</math> بردار <math>\begin{pmatrix} ۲ \\ -۴ \end{pmatrix}</math> است. ( )</p>			
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>الف) از یک نقطه ..... خط راست می گذرد.</p> <p>ب) عدد ..... شمارنده ی تمام اعداد است.</p> <p>پ) اگر یک مستطیل را حول طول آن دوران دهیم، به وجود می آید.</p> <p>ت) توان سه هر عدد را ..... آن عدد می گوئیم.</p> <p>ث) ریشه دوم عدد ۲۵ اعداد ..... و ..... می باشند.</p> <p>ج) احتمال وقوع هر پیشامد عددی بین ..... و ..... است.</p>			
۳	<p>نصف ربع قرینه عدد ۹۶- کدام است؟</p> <p>الف) ۲۴ (ب) ۱۲ (ج) ۱۲- (د) ۲۴-</p>			
۴	<p>مجموع دو عدد اول ۱۰۳ است. حاصلضرب آنها برابر با کدام گزینه است؟</p> <p>الف) ۲۰۶ (ب) ۲۱۰ (ج) ۲۰۲ (د) ۲۰۸</p>			
۵	<p>منشوری با قاعده ۵ ضلعی چند یال دارد؟</p> <p>الف) ۱۰ (ب) ۱۵ (ج) ۵ (د) ۲۰</p>			
۶	<p>حاصل عبارت <math>\frac{۵\sqrt{۱۰۰-۲}\sqrt{۳۶}}{\sqrt{\sqrt{۱۶}}}</math> برابر کدام گزینه است؟</p> <p>الف) ۳۴ (ب) ۱۹ (ج) ۳۸ (د) <math>\frac{۱۹}{۳}</math></p>			

نام درس: ریاضی  
تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۱  
ساعت امتحان: ۸ صبح  
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
مدیریت منطقه ۱۱  
دبیرستان دوره اول دخترانه  
امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

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

ردیف	سوالات	بارم
۷	اگر نقطه $\left(\frac{2x-2}{4x-12}\right)$ بر محور عرض ها واقع باشد، مقدار $x$ کدام است؟ الف) ۳      ب) -۳      ج) -۱      د) ۱	۰/۵
۸	دو زاویه مکمل یکدیگر هستند. یکی از آنها از سه برابر دیگری ۲۰ درجه کمتر است. اندازه دو زاویه را بیابید.	۱
۹	حاصل جمع ۲-۳- را روی محور اعداد نمایش دهید.	۰/۵
۱۰	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-(-2-1) \times 7 \div (-3) + 11 =$	۱
۱۱	مقدار عددی عبارت $3a - 4$ را به ازای $a = -1$ به دست آورید.	۰/۵
۱۲	معادله زیر را حل کنید و مقدار $x$ را به دست آورید. $3(x-1) + 4 = 16$	۱
۱۳	زاویه خواسته شده را بیابید. 	۰/۷۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱



دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۱

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	سوالات محل مهر و امضا: مدیر	بارم
۱۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\left( \begin{matrix} ۳ \\ ۱۸ \end{matrix} \right) - \left( \begin{matrix} ۱۲ \\ ۲۴ \end{matrix} \right) =$	۰/۷۵
۱۵	مستطیلی به ابعاد ۳ و ۷ را حول طول آن دوران می دهیم. مساحت جانبی شکل حاصل را به دست آورید. $(\pi = ۳)$	۱
۱۶	در مکعب مستطیلی به ابعاد ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ چند مکعب به ضلع ۲ سانتی متر می توان جا داد؟	۰/۷۵
۱۷	جذر تقریبی $\sqrt{۲۳}$ را تا یک رقم اعشار به دست آورید.	۱
۱۸	حاصل عبارت زیر را بیابید. $۲^۳ \times ۵^۴ \times ۱۰^۳ \times ۴^۴ =$	۱
۱۹	تساوی زیر را کامل کنید و مقادیر مجهول را به دست آورید. $\begin{pmatrix} -۴ \\ y \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} x \\ ۷ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ۴ \\ ۱ \end{pmatrix}$	۰/۷۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱

دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۱

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۲۰	بردار $\begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix}$ را با ابتدای $\begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$ روی محور مختصات رسم کنید و مختصات نقطه انتها را بنویسید. برای این انتقال یک جمع متناظر بنویسید.	۱
۲۱	تاسی را پرتاب میکنیم: الف) احتمال اینکه عدد ۸ ظاهر شود چقدر است؟ ب) احتمال اینکه عددی اول ظاهر نشود چقدر است؟ ج) احتمال اینکه عددی زوج ظاهر شود چقدر است؟	۰/۷۵
۲۲	سکه ای را ۲۰ بار پرتاب میکنیم. ۱۲ بار رو و ۸ بار پشت ظاهر میشود. احتمال اینکه در پرتاب ۲۱ ام رو ظاهر شود چقدر است؟	۰/۵
۲۳	نمرات ریاضی پروانه در ۶ ماه اول سال تحصیلی به شرح زیر است. مهر ۱۸    آبان ۱۸/۵    آذر ۱۹    دی ۱۷    بهمن ۲۰    اسفند ۱۹ الف) نمودار آماری مناسب رسم کنید. ب) میانگین نمرات پروانه در سه ماه اول را محاسبه کنید.	۱
	شاد و پیروز باشید.	جمع:

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱

دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۱

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حرروف:	نمره به عدد:	نمره به حرروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
بارم				
۱/۵	۱	جملات درست را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره) الف) قرینه ی قرینه عدد (-۲) عدد (-۲) است. ( ص ) ب) با دوران یک شکل هندسی مساحت آن تغییر می کند. ( غ ) پ) همه اعداد اول فرد هستند. ( غ ) ت) هر عدد بر مضرب هایش بخش پذیر است. ( غ ) ث) در حجم های منشوری به محل برخورد هر دو سطح وجه می گوئیم. ( غ ) ج) قرینه بردار $\begin{pmatrix} -۴ \\ ۲ \end{pmatrix}$ بردار $\begin{pmatrix} ۲ \\ -۴ \end{pmatrix}$ است. ( غ )		
۲	۲	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. (هر جای خالی ۰/۲۵ نمره) الف) از یک نقطه ..... بی شمار ..... خط راست می گذرد. ب) عدد ..... یک ..... شمارنده ی تمام اعداد است. پ) اگر یک مستطیل را حول طول آن دوران دهیم، ..... استوانه ..... به وجود می آید. ت) توان سه هر عدد را ..... مکعب ..... آن عدد می گوئیم. ث) ریشه دوم عدد ۲۵ اعداد ..... ۵ ..... و ..... ۵ - می باشند. ج) احتمال وقوع هر پیشامد عددی بین ..... صفر ..... و ..... یک ..... است.		
۰/۷۵	۳	نصف ربع قرینه عدد ۹۶- کدام است؟ الف) ۲۴ ب) ۱۲ ☆ ج) ۱۲- د) ۲۴-		
۰/۵	۴	مجموع دو عدد اول ۱۰۳ است. حاصلضرب آنها برابر با کدام گزینه است؟ اعداد ۱۰۱ و ۲ هستند که حاصلضرب برابر ۲۰۲ است. الف) ۲۰۶ ب) ۲۱۰ ج) ۲۰۲ ☆ د) ۲۰۸		
۰/۵	۵	منشوری با قاعده ۵ ضلعی چند یال دارد؟ الف) ۱۰ ب) ۱۵ ☆ ج) ۵ د) ۲۰		
۱	۶	حاصل عبارت $\frac{5\sqrt{100-2\sqrt{36}}}{\sqrt{16}}$ برابر کدام گزینه است؟ الف) ۳۴ ب) ۱۹ ☆ ج) ۳۸ د) $\frac{19}{3}$		

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته : هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱



دبیرستان دوره اول دخترانه

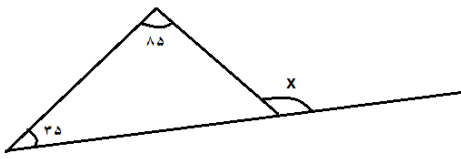
امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۱

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	سوالات محل مهر و امضاء مدیر	بارم
۷	ار نقطه $\begin{pmatrix} 2x-2 \\ 4x-12 \end{pmatrix}$ بر محور عرض ها واقع باشد، مقدار $x$ کدام است؟ الف) ۳      ب) -۳      ج) -۱      د) ۱	۰/۵
۸	دو زاویه مکمل یکدیگر هستند. یکی از آنها از سه برابر دیگری ۲۰ درجه کمتر است. اندازه دو زاویه را بیابید. جواب: به کمک راهبرد حدس و آزمایش دو زاویه ۵۰ و ۱۳۰ درجه هستند. (هر زاویه ۰/۵ نمره)	۱
۹	حاصل جمع ۳-۲- را روی محور اعداد نمایش دهید. حاصل را به صورت $-۲+(-۳)$ نمایش میدهم.	۰/۵
۱۰	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-(-۲-۱) \times 7 \div (-۳) + 11 = -(-۳) \times 7 \div (-۳) + 11 = 21 \div (-۳) + 11 = -7 + 11 = +4$	۱
۱۱	مقدار عددی عبارت $-۳a - ۴$ را به ازای $a = -۱$ به دست آورید. $-۳a - ۴ = -۳ \times (-۱) - ۴ = +۳ - ۴ = -۱$	۰/۵
۱۲	معادله زیر را حل کنید. $3(x-1) + 4 = 16 \quad 3x - 3 + 4 = 16 \quad 3x + 1 = 16 \quad 3x = 16 - 1 = 15 \quad x = 5$	۱
۱۳	زاویه خواسته شده را بیابید.  $x = 35 + 85 = 120$	۰/۷۵
۱۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(24 و 12) - [18 و 3] = 12 - 18 = -6$	۰/۷۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱



دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۱

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	سوالات محل مهر و امضاء مدیر	بارم
۱۵	مستطیلی به ابعاد ۳ و ۷ را حول طول آن دوران می دهیم. مساحت جانبی شکل حاصل را به دست آورید. طول ۷ سانتی متری برابر ارتفاع استوانه و عرض ۳ سانتی متری برابر شعاع قاعده آن است. برای محاسبه مساحت جانبی محیط قاعده را در ارتفاع ضرب میکنیم. سانتی متر مربع $۱۳۶ = ۶ \times ۳ \times ۷ =$ ارتفاع $\times$ محیط قاعده = مساحت جانبی	۱
۱۶	در مکعب مستطیلی به ابعاد ۱۴ و ۱۳ و ۱۲ چند مکعب به ضلع ۲ سانتی متر می توان جا داد؟ $\frac{۱۲ \times ۱۳ \times ۱۴}{۲ \times ۲ \times ۲} = ۲۷۳$ تعداد مکعب ها	۰/۷۵
۱۷	جذر تقریبی $\sqrt{۲۳}$ را تا یک رقم اعشار به دست آورید. جذر تقریبی $\sqrt{۲۳} \approx ۴/۸$ است.	۱
۱۸	حاصل عبارت زیر را بیابید. $۲^۳ \times ۵^۴ \times ۱۰^۳ \times ۴^۴ = ۲۰^۳ \times ۲۰^۴ = ۲۰^۷$	۱
۱۹	تساوی زیر را کامل کنید و مقادیر مجهول را به دست آورید. $\begin{pmatrix} -۴ \\ y = ۸ \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} x = -۸ \\ ۷ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ۴ \\ ۱ \end{pmatrix}$	۰/۷۵
۲۰	بردار $\begin{pmatrix} -۴ \\ ۱ \end{pmatrix}$ را با ابتدای $\begin{pmatrix} ۲ \\ -۱ \end{pmatrix}$ روی محور مختصات رسم کنید و مختصات نقطه انتها را بنویسید. برای این انتقال یک جمع متناظر بنویسید. $\text{بردار انتقال} + \text{ابتدا} = \text{انتها} \Rightarrow \begin{pmatrix} ۲ \\ -۱ \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -۴ \\ ۱ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -۲ \\ ۰ \end{pmatrix}$	۱
۲۱	تاسی را پرتاب میکنیم. الف) احتمال اینکه عدد ۸ ظاهر شود چقدر است؟ صفر ب) احتمال اینکه عددی اول ظاهر نشود چقدر است؟ $\frac{۴}{۶}$ ج) احتمال اینکه عددی زوج ظاهر شود چقدر است؟ $\frac{۳}{۶}$	۰/۷۵

نام و نام خانوادگی: .....

پایه و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱



دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۱

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

۰/۵	سکه ای را ۲۰ بار پرتاب میکنیم. ۱۲ بار رو و ۸ بار پشت ظاهر میشود. احتمال اینکه در پرتاب ۲۱ ام رو ظاهر شود چقدر است؟ $\frac{۱}{۲}$	۲۲
۱	نمرات ریاضی پروانه در ۶ ماه اول سال تحصیلی به شرح زیر است. مهر ۱۸ آبان ۱۸/۵ آذر ۱۹ دی ۱۷ بهمن ۲۰ اسفند ۱۹ الف) نمودار آماری مناسب رسم کنید. نمودار خط شکسته رسم می شود. ۰/۵ نمره ب) میانگین نمرات پروانه در سه ماه اول را محاسبه کنید. میانگین نمرات برابر ۱۸/۵ است. ۰/۵ نمره	۲۳
جمع:		
۲۰		