

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

ریاضی پایه هفتم

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره کل آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد

انویته دوام اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام دبیر: آقای یعقوبی

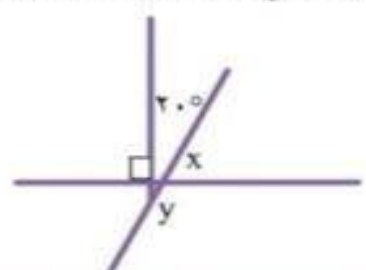
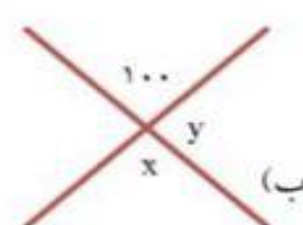
تاریخ امتحان:

ساعت امتحان:

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضا مدیر:
نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	

ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

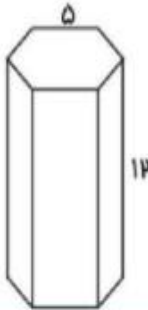
۱	تویی از ارتفاع ۱۸ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبل خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟	۱
۲	در \square عدد مناسب بنویسید. (ج) $\square - 10 = -3$ (ب) $\square + (-3) = -15$ (الف) $\square + (-8) = -14$	۰/۷۵
۳	دمای هوای تبریز ۵ درجه زیر صفر و دمای هوای اردبیل ۳ برابر آن است. میانگین دمای هوای این دو شهر چند درجه است؟	۰/۷۵
۴	در شکل های مقابل اندازه زاویه X و Y را پیدا کنید. (الف)  (ب) 	۱
۵	(الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $17 \times 10^2 - 0 \times 10^4 =$ (ب) جذر تقریبی عدد ۲۳ را به دست آورید.	۱
۶	(الف) محیط و مساحت شکل مقابل را به صورت عبارت جبری بنویسید. (ب) معادله مقابل را حل کنید. $4x - 3 = 2x + 1$	۱/۵

۷

الف) حجم استوانه ای به شعاع ۲ و ارتفاع ۱۰ سانتی متر را حساب کنید.

۱/۵

ب) مساحت جانبی یک منشور شش پهلو که اندازه ضلع قاعده آن ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی



متر است را به دست آورید.

۸

جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید.

۱

الف) کوچکترین شمارنده هر عدد است. (صفر، یک)

ب) عددهای اول فقط شمارنده دارند. (یک، دو)

ج) اگر عددی زوج باشد، یکی از شمارنده های اول آن عدد است. (دو، سه)

د) مجموع یک عدد فرد و یک عدد زوج همیشه عددی است. (زوج، فرد)

۹

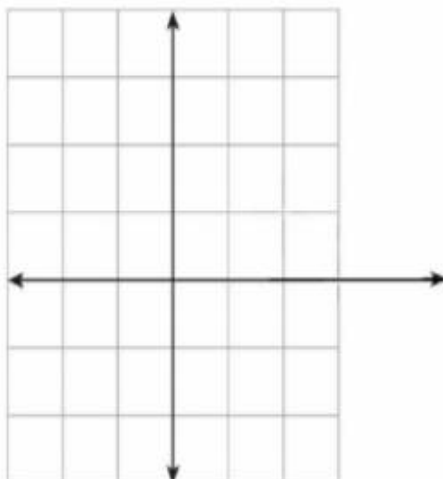
ب م م و ک م م دو عدد ۳۶ و ۲۴ را بنویسید.

۱/۵

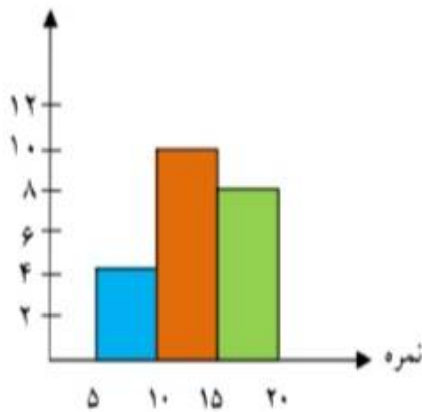
۱۰

بردار $a = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \end{bmatrix}$ را ابتدا از $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ رسم کنید سپس مختصات نقطه انتهای آن را بنویسید.

۱



بارم	سوالات	ردیف
۱	تساوی های زیر را کامل کنید. الف) $\begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} \quad \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ \quad \end{bmatrix}$	۱۱
۰/۵	جملات درست و نادرست را مشخص کنید. الف) نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ در ناحیه دوم قرار دارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست ب) بردار $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ موازی محور طول ها است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	۱۲
۱	الف) مجذور و مکعب عدد $\frac{2}{3}$ را بدست آورید. ب) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $(0/25)^{10} \times 8^{10} \times 2^{15} =$	۱۳
۰/۵	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱- حاصل $\sqrt{(-5)^2}$ کدام گزینه است؟ الف) ۵ <input type="checkbox"/> ب) -۵ <input type="checkbox"/> ج) ۵ و -۵ <input type="checkbox"/> د) جذر ندارد. <input type="checkbox"/> ۲- حاصل $\sqrt{0/36}$ کدام گزینه است؟ الف) ۰/۰۰۶ <input type="checkbox"/> ب) ۰/۰۶ <input type="checkbox"/> ج) ۰/۶ <input type="checkbox"/> د) ۶ <input type="checkbox"/>	۱۴
۱	نمودار نمرات یک کلاس در درس ریاضی به صورت زیر است. الف) این کلاس چند دانش آموز دارد؟ ب) چند نفر از دانش آموزان نمره بیشتر از ۱۰ گرفته اند؟ ج) چند نفر از دانش آموزان نمره کمتر از ۵ دارند؟ د) میانگین دسته آخر را حساب کنید.	۱۵



ردیف	سوالات	بارم
۱۶	<p>یک سکه و یک تاس را با هم انداخته ایم: الف) همه ی حالت های ممکن را بنویسید. ب) احتمال این که سکه رو و تاس عدد فرد بیاید چقدر است؟</p>	۱/۵
۱۷	عدد m به صورت $m = 9 \times 12 \times 15 \times 14$ می باشد. شمارنده های اول عدد m را بنویسید.	۱
۱۸	<p>این تساوی ها را برای یک منشور ۶ پهلو کامل کنید. تعداد وجه های جانبی: تعداد رأس ها: تعداد یال ها:</p>	۰/۷۵
۱۹	<p>حاصل را به دست آورید. $\frac{\sqrt{16} + 4^2}{\sqrt{\sqrt{81}}} =$</p>	۰/۷۵



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دوتهران
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: ریاضی هفتم
 نام دبیر: ممدمسین یعقوبی
 تاریخ امتحان: ۱۳/۳/۱۴۰۲
 ساعت امتحان: ۸... صبح
 مدت امتحان: ۷۵... دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح محل مهر یا امضاء مدیر
۱	$۱۸ + ۹ + ۹ + ۴/۵ + ۴/۵ = ۴۵$
۲	الف) ۶- ب) ۴۵ ج) ۷-
۳	$-۵ + (-۱۵) = -۲۰$ $-۲۰ \div ۲ = -۱۰$ الف) هوای ارومیه = $-۵ \times ۳ = -۱۵$ هوای تبریز = -۵
۴	الف) $x = ۷۰$ $y = ۱۱۰$ ب) $x = ۱۰۰$ $y = ۸۰$
۵	الف) $۱۷ \times ۱۰۰ - ۰ = ۱۷۰۰$ ب) $۴/۷$
۶	الف) $S = L \times W$ ب) $X = ۲$ $P = 2L + 2W$
۷	$V = ۲ \times ۲ \times \pi \times ۱۰ = ۴۰\pi$ ارتفاع . قاعده = حجم استوانه
۸	الف) یک ب) دو ج) دو د) فرد
۹	ب.م.م: $۱۲ = ۲^2 \times ۳ = (۲۴ و ۳۶)$ ک.م.م: $۷۲ = ۲^3 \times ۳^2 = (۲۴ و ۳۶)$
۱۰	مختصات نقطه انتهای بردار $\begin{bmatrix} -۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$
۱۱	الف) $\begin{bmatrix} ۴ \\ -۵ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۳ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۵ \\ -۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۰ \\ ۰ \end{bmatrix}$
۱۲	الف) درست ب) نادرست
۱۳	الف) $\left(\frac{۲}{۳}\right)^2 = \frac{۴}{۹}$ ب) $۲^{۱۰} \times ۲^{۱۵} = ۲^{۲۵}$ $\left(\frac{۲}{۳}\right)^2 = \frac{۸}{۲۷}$

۱۴	(۱) الف (۲) ب
۱۵	الف) ۲۲ نفر ب) ۱۸ نفر ج) هیچ نفر د) $۱۵ + ۲۰ = ۳۵ \div ۲ = ۱۷ / ۵$
۱۶	الف) $۲ \times ۶ = ۱۲$ ب) (روا) (۱) (۳ور) (۵و ر) $P(A) = \frac{۳}{۱۲} = \frac{۱}{۴}$
۱۷	۲ و ۳ و ۷
۱۸	وجه های جانبی: ۶ راس ها: ۱۲ پال ها: ۱۸
۱۹	$\frac{۴ + ۱۶}{۳} = \frac{۲۰}{۳}$
جمع بارم : ۲۰ نمره	
نام و نام خانوادگی مصحح :	
امضاء:	