

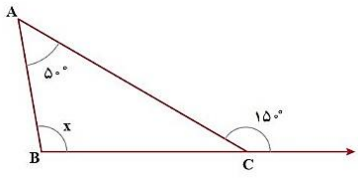
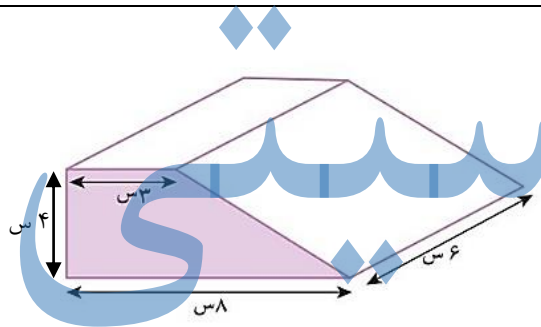
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: پایه هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی هفتم
 نام دبیر: یوسف باقری
 تاریخ امتحان: ۰۱ / ۰۳ / ۱۴۰۰
 ساعت امتحان: ۰۸ : ۳۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	ردیف	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
			نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) خمس عدد ۵^۴ برابر است.</p> <p>ب) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها است.</p> <p>پ) حاصل جمع سه عدد صحیح زوج متوالی، و برابر با ۴۲- است.</p> <p>ت) به چند ضلعی‌ای که دست کم یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد، چند ضلعی می‌گویند.</p> <p>ث) اعداد طبیعی به طور کلی به سه دسته تقسیم می‌شوند: اعداد اول، و</p> <p>ج) اگر قاعده منشوری مربع باشد، این منشور دارای یال است.</p> <p>چ) هر عدد صحیح مثبت دقیقاً دو ریشه زوج دارد که یکدیگرند.</p> <p>ح) به پاره خط جهت دار می‌گویند.</p> <p>خ) به اطلاعات جمع‌آوری شده در یک بررسی آماری می‌گویند.</p>	۲	محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) قرینه‌ی قرینه‌ی هر عددی برابر با خود آن عدد است.</p> <p>ب) جمله‌ی nام الگوی $\frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{3}{2}, \dots$ برابر با $\frac{n}{n+1}$ است.</p> <p>پ) عبارت $2xyzzt$ یک عبارت یک جمله‌ای است.</p> <p>ت) اگر یک چند ضلعی منتظم را با تبدیل هندسی انتقال جابه‌جا کنیم، جهت چند ضلعی عوض می‌شود.</p> <p>ث) ب.م.م دو عدد اول همواره برابر با عدد بزرگتر است.</p> <p>ج) منشور سه پهلو دارای شش یال و شش رأس است.</p> <p>چ) دو بردار را مساوی می‌گویند هر گاه هم‌اندازه و هم‌راستا باشد.</p> <p>ح) احتمال زوج آمدن در پرتاب یک تاس برابر با احتمال رو آمدن در پرتاب یک سکه است.</p>	۲	محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:

ردیف	سؤالات	نمره
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) قورباغه‌ای باهوش می‌خواهد از یک دیوار ۸ متری بالا رود؛ به این صورت که هر ۵ دقیقه ۳ متری بالا رفته و سپس یک متر لیز می‌خورد. این قورباغه پس از چند دقیقه به بالای دیوار می‌رسد؟</p> <p>ب) $-(- (3 + (-7))) + (3 \times (-7)) =$</p> <p>پ) عبارت جبری روبه‌رو را به صورت کلامی توضیح دهید.</p> <p>ت) اگر در یک مثلث قائم‌الزاویه اندازه‌ی یکی از زوایا ۴۵ درجه دارد، زاویه‌ی دیگر برابر چند درجه است؟</p> <p>ث) در تجزیه عدد ۲۵۲ چند شمارنده‌ی اول حاصل می‌شود؟</p> <p>ج) عدد ۲۸۰۰ چند شمارنده طبیعی دارد؟</p> <p>چ) عدد رادیکالی $\sqrt{17}$ بین دو عدد صحیح قرار دارد.</p> <p>ح) تعداد حالت‌هایی که می‌تواند در پرتاب دو تاس می‌تواند رخ دهد برابر چند تاست؟</p>	۴
۴	<p>در تست‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام گزینه عدد اول نیست؟</p> <p>۳۷ (۱) ۸۳ (۲) ۹۱ (۳) ۵۳ (۴)</p> <p>ب) مجموع دو عدد اول برابر ۲۱ شده است. اختلاف آنها کدام است؟</p> <p>۲۳ (۱) ۱۷ (۲) ۲ (۳) ۱۹ (۴)</p> <p>پ) حاصل عبارت زیر برابر با کدام است؟</p> <p>$-2 \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix} =$</p> <p>۱ (۱) $\begin{bmatrix} -7 \\ 6 \end{bmatrix}$ ۲ (۲) $\begin{bmatrix} -7 \\ -6 \end{bmatrix}$ ۳ (۳) $\begin{bmatrix} 7 \\ 6 \end{bmatrix}$ ۴ (۴) $\begin{bmatrix} 7 \\ -6 \end{bmatrix}$</p> <p>ت) میانگین چهار عدد ۱۹، ۱۸، ۱۵ و ۱۶ با عدد ۱۷ چقدر اختلاف دارد؟</p> <p>۱ (۱) ۲ (۲) صفر ۳ (۳) ۴ (۴) ۳</p>	۳
به سوالات زیر پاسخ تشریحی کامل دهید.		
۵	<p>معادله‌ی زیر را حل کنید.</p> <p>الف) $2x + 2(x + 1) = 1 + x$</p>	۲

ردیف	سؤالات	نمره
	ب) $7 - 3x = 2(4x - 1)$	
۱	اندازه زاویه ی x را در شکل زیر مشخص کنید.	۶
		
۱	ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۵۷ و ۹۱ را بیابید.	۷
۱/۵	حجم شکل زیر را حساب کنید.	۸
		
۱	عبارت تواندار زیر را تا جای ممکن ساده کنید.	۹
	$\frac{8^3 \times 4}{64^2} \times 2 =$	
۰/۵	جذر تقریبی $\sqrt{47}$ را به دست آورید.	۱۰
۱	در یک نظرسنجی فوتبالی واقعی و درست در یکی از مدارس شهر تبریز مشخص شد در یک کلاس ۲۰ نفری ۱۶ نفر طرفدار تراکتور آذربایجان، دو نفر طرفدار تیم‌های دولتی پایتخت و دو نفر طرفدار تیم ماشین‌سازی تبریز هستند. نمودار دایره‌ای مربوط به این نظرسنجی را رسم کنید.	۱۱



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحدحافظ

نام درس: ریاضی

نام دبیر: یوسف باقری

تاریخ امتحان: ۰۱ / ۰۳ / ۱۴۰۰

ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ - ۰۹:۰۰ / صبح / عصر

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) ۵ ^۴ ب) صفر ث) مرکب و ۱ ج) ۱۲	ت) مقعر پ) ۱۲ - ۱۴ - ۱۶ ح) بردار چ) قرینه خ) داده
۲	الف) ص ب) ص ث) غ ج) غ	ت) غ پ) ص ح) ص چ) غ
۳	الف) ۲۰ ب) ۳۲- ت) ۴۵ ث) ۳ ج) ۳۰	پ) یک واحد بیشتر از دو برابر عددی ح) ۳۶ چ) ۵۴
۴	الف) ۳ ب) ۲ پ) ۱ ت) ۲	
۵	الف) ب)	$2x + 2x + 2 = 1 + x$ $3x = -1$ $x = -1/3$ $7 - 3x = 8x - 2$ $11x = 9$ $x = 9/11$
۶		$180 - 150 = 30$ $x = 180 - (50 + 30) = 100$
۷		$91 = 13 \times 7$ $57 = 3 \times 19$ \rightarrow م.م.ب = ۱
۸		مساحت قاعده = $\frac{11 \times 4}{2} = 22$ حجم = $22 \times 6 = 132$
۹		$\frac{2^9 \times 2^2 \times 2}{2^{12}} = \frac{2^{12}}{2^{12}} = 1$
۱۰	۷ ۶/۹ ۶/۸ ۶/۷ ۶/۶ ۶/۵	عدد مجذور
۱۱		
جمع بارم : ۲۰ شماره		نام و نام خانوادگی مصحح : یوسف باقری
		امضاء: