

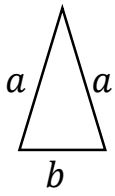
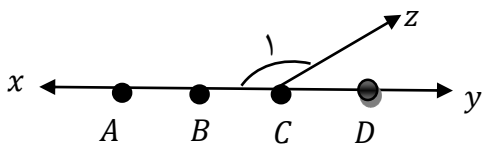
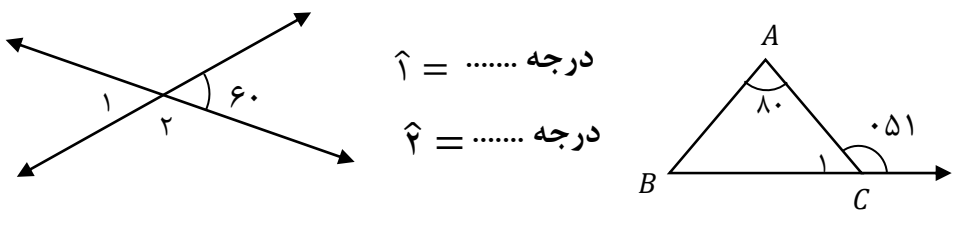
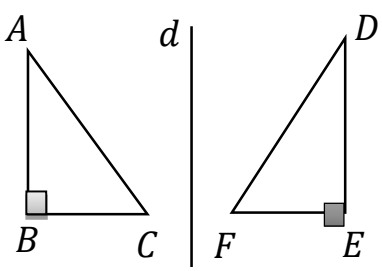
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هفتم (۵و۶)
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: ریاضی ۱
 نام دبیر: مهدی درویشی
 تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات				ردیف
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب مثبت در مثبت ، منفی می شود. ب) از دو نقطه بی شمار خط راست می گذرد. ج) عبارتهای $5k$ و $2m$ متشابه اند. د) در تبدیل انتقال ، تصویر مساوی و خلاف شکل اولیه است.				۱
۱	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید : الف) عدد نه مثبت است و نه منفی. ب) چند ضلعی که تمام ضلع ها و زاویه ها برابر باشد ج) جمله ی n ام الگوی (... و ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴) عبارت است با د) قرینه ی قرینه ی هر عدد برابر است با				۲
۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) کوچکترین عدد بین (۱ و ۲۰- و ۰ و ۳-) برابر است با : ۰ (۱) ۲۰- (۲) ۳- (۳) ۴ (۴) ب) کدام عبارت مقابل ساده نمی شود. ۱) $x - 3x$ ۲) $a - 2a$ ۳) $4c - 5c$ ۴) $k + 2k$ ج) متغیر عبارت $ab - 3$ کدام گزینه است. ۱) ab ۲) -3 ۳) a ۴) b د) پانزدهمین مضرب ۶ کدام است. ۱) ۲۱ ۲) ۱۲۰ ۳) ۹۰ ۴) ۸۰				۳
صفحه ی ۱ از ۳					

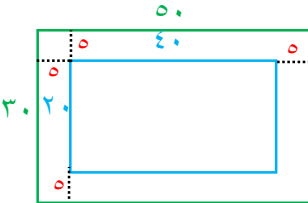
ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۱,۵	۴ حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۴۰ شده است. کمترین حاصل جمع چند می شود. (راهبرد الگو سازی)	۴
۱,۵	۵ پس انداز هفتگی حامد ، ۸۰۰۰ تومان است. او حساب کرد پس انداز ۵ هفته او ، نصف قیمت کیفی است که دوست دارد بخرد. قیمت کیف چند تومان است. (راهبرد زیر مسئله)	۵
۱,۵	۶ می خواهیم برای میزی مستطیل شکل به ابعاد ۴۰ و ۲۰ سانتی متر ، رومیزی تهیه کنیم طوری که رومیزی از لبه های میز ۵ سانتی متر اضافه داشته باشد. محیط و مساحت رومیزی چند است. (راهبرد رسم شکل)	۶
۱,۵	۷ حاصل هر عبارت را به دست آورید. الف) $(-2) \times [(+18) - (+8)] =$ ب) $(+16) \div (-12 - 7 + 11) =$	۷
۱	۸ حداقل دمای زاهدان ۳ درجه زیر صفر و دمای زابل ۱۵ درجه بالای صفر است. الف) میانگین دمای دو شهر را به دست آورید. ب) دمای زابل چند درجه گرمتر از زاهدان است.	۸
۳	۹ الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. $(-3) + (-9) =$ $0 + (-9) =$ $(+3) + (+7) =$ $(-8) + \dots = (+15)$ $(-3) + (+6) =$ $(-6) + (+6) =$ $(-3) - (+6) =$ $\dots \div (+4) = (-3)$ ب) حاصل عبارت مقابل را از روش جدول ارزش مکانی به دست آورید. $(-96) + (+47) = \dots$	۹
صفحه ی ۱ از ۳		

ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۱۰	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $3k - 2b + 8b + 2k =$ ب) مقداری عددی عبارت $4a - 5$ را به ازای $(a = -2)$ به دست آورید. ج) عبارت جبری $2a - 3$ را به صورت کلامی بنویسید. د) محیط مثلث متساوی الساقین مقابل را به صورت جبری بنویسید.  $p = \dots$	۱
۱۱	الف) معادله های مقابل را حل کنید. ۱) $3x - 4 = 5x$ ۲) $2x + 7 = 4x$ ب) به پنج برابر عددی ۳ واحد اضافه کرده حاصل ۳۳ شده است. آن عدد چند است؟ (از روش معادله)	۱,۵
۱۲	با توجه به شکل مقابل: $(\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD})$  الف) نام یک پاره خط : نام یک نیم خط : ب) زاویه ی $\hat{C}_1$ را با سه حرف بنویسید. $\hat{C}_1 = \dots$ ج) تساوی های مقابل را کامل کنید. $\overline{AB} + \overline{BD} = \dots$ $\overline{BC} = \dots \overline{AD}$	۱,۵
۱۳	با توجه به هر شکل اندازه ی هر زاویه را بنویسید.  درجه $\hat{C}_1 = \dots$ درجه $\hat{1} = \dots$ درجه $\hat{2} = \dots$ درجه $\hat{B} = \dots$	۲
۱۴	با توجه به شکل مقابل :  الف) نوع تبدیل انجام گرفته را بنویسید. ب) هم نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید. اجزای متناظر داده شده را کامل کنید. $\hat{C} = \dots$ $\overline{AC} = \dots$	۱
صفحه ی ۳ از ۳		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹

نام درس:
نام دبیر:
تاریخ امتحان: / / ۱۳۹۸
ساعت امتحان: عصر / صبح
مدت امتحان: دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر															
۱	الف) نادرست ب) درست ج) نادرست د) نادرست																
۲	الف) صفر ب) منتظم ج) $3n + 1$ د) خود عدد																
۳	الف) گزینه ۲ ب) گزینه ۲ ج) گزینه ۱ د) گزینه ۳																
۴	نوشتن تمام حالت ها : ۰/۷۵ نمره مشخص کردن جواب درست : ۰/۲۵ نمره																
	<table><tr><th>حاصل جمع دو عدد</th><th>عدد دوم</th><th>عدد اول</th></tr><tr><td>۴۱</td><td>۴۰</td><td>۱</td></tr><tr><td>۲۲</td><td>۲۰</td><td>۲</td></tr><tr><td>۱۴</td><td>۱۰</td><td>۴</td></tr><tr><td>۱۳</td><td>۸</td><td>۵</td></tr></table>		حاصل جمع دو عدد	عدد دوم	عدد اول	۴۱	۴۰	۱	۲۲	۲۰	۲	۱۴	۱۰	۴	۱۳	۸	۵
	حاصل جمع دو عدد	عدد دوم	عدد اول														
	۴۱	۴۰	۱														
	۲۲	۲۰	۲														
۱۴	۱۰	۴															
۱۳	۸	۵															
۵	قیمت کیف $40000 \times 2 = 80000$ ۰/۵ نمره پس انداز ۵ هفته $5 \times 8000 = 40000$ ۰/۵ نمره																
۶	۰/۵ نمره $50 \times 30 = 1500$ مساحت ۰/۵ نمره $(50 + 30) \times 2 = 160$ محیط																
																	
۷	۰/۵ نمره $(+18) - (+8) \times (-2) = (+18 - 8) \times (-2) = -20$ الف) ۰/۵ نمره $(+16) \div (-12 - 7 + 11) = (+16) \div (-8) = (-2)$ ب)																
۸	۰/۵ نمره $\frac{(-3) + (+15)}{2} = \frac{(+12)}{2} = (+6)$ میانگین ۰/۵ نمره $(+15) - (-3) = (+15) + (+3) = (+18)$ اختلاف																
۹	الف) ۰/۲۵ نمره $(-12) \div (+4) = (-3)$ ب) ۰/۲۵ نمره $(-8) + (+23) = (+15)$																
	گسترده اعداد = ۰/۲۵ نمره جواب عبارت = ۰/۲۵ نمره																
	<table><tr><td>د</td><td>ی</td></tr><tr><td>۹</td><td>۶</td></tr><tr><td>۴</td><td>۷</td></tr></table> $\begin{array}{r} -90 - 6 \\ +40 + 7 \\ \hline -50 + 1 = -49 \end{array}$	د	ی	۹	۶	۴	۷										
د	ی																
۹	۶																
۴	۷																

۱۰	(الف) $\Delta k + \epsilon b$ نمره ۰/۵ (ب) $(4 \times -2) - 5 = -8 - 5 = -13$ نمره ۰/۵ (ج) سه واحد کمتر از دو برابر عددی نمره ۰/۵ (د) $p = 2a + b$ نمره ۰/۵		
۱۱	(الف) $3x - 4 = 5x$ نمره ۰/۲۵ $3x - 5x = 4$ نمره ۰/۲۵ $-2x = 4 \Rightarrow x = -2$ نمره ۰/۲۵ $2x + 7 = 4x - 3$ نمره ۰/۲۵ $2x - 4x = -7 - 3$ نمره ۰/۲۵ $-2x = -10 \Rightarrow x = 5$ نمره ۰/۲۵ (ب) $5x + 3 = 33 \Rightarrow 5x = 30 \Rightarrow x = 6$ نمره ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵		
۱۲	(الف) پاره خط : ۶ پاره خط می توان نوشت مانند : $\overline{AB}$ نمره ۰/۲۵ نیم خط : ۶ نیم خط می توان نوشت ، مانند : CZ نمره ۰/۲۵ (ب) $\hat{C}_1 = \widehat{xcz}$ نمره ۰/۵ (ج) $\overline{BC} = \frac{1}{3} \overline{AD}$ نمره ۰/۲۵ $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$ نمره ۰/۲۵		
۱۳	درجه $\hat{B} = 70$ نمره ۰/۲۵ درجه $\hat{C}_1 = 30$ نمره ۰/۲۵ درجه $\hat{F} = 120$ نمره ۰/۲۵ درجه $\hat{A} = 60$ نمره ۰/۲۵		
۱۴	(الف) تقارن نمره ۰/۵ (ب) $ABC \cong DEF$ نمره ۰/۵ (ج) $\hat{C} = \hat{F}$ نمره ۰/۲۵ $\overline{AC} = \overline{DF}$ نمره ۰/۲۵		
۱۵	(الف) $12 = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$ نمره ۰/۵ (ب) ۹ و ۶ نمره ۰/۵ (ج) $24 = \{2, 3\}$ نمره ۰/۵ (د) مضارب ۴ = $\{4, 8, 12, 16, \dots\}$ مضارب ۶ = $\{6, 12, 18, 24, 30, \dots\}$ نمره ۰/۵		
۱۶	$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$ نمره ۰/۵ $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$ نمره ۰/۵ $(24 \text{ و } 40) = 2 \times 2 \times 2 = 8$ نمره ۰/۵ $[24 \text{ و } 40] = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$ نمره ۰/۵		