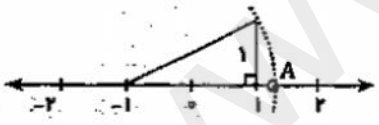
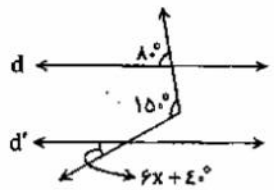
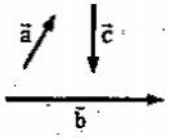
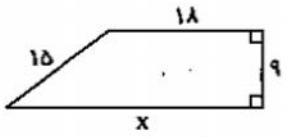
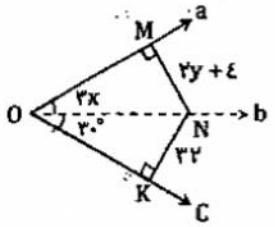
نام و نام خانوادگی: نام پدر: شعبه : ( ) وقت امتحان: دقیقه دبیرمربوطه: آقای امیرکافی .	باسمه تعالی امتحانات نوبت: (دوم) دبیرستان غیر دولتی مهر البرز(دوره اوّل) تاریخ امتحان: ۳۰ اردیبهشت	نام درس : ریاضی پایه : هشتم نمره با عدد/حروف :

A_۱	عدد $\sqrt{۰/۳۶}$ عددی گویا است. ☐ درست ☐ نادرست	۰/۲۵
A_۲	حاصل $۳^۲+۳^۲+۳^۲$ برابر $۳^۶$ است. ☐ درست ☐ نادرست	۰/۲۵
A_۳	هر عدد طبیعی که اول نباشد، مرکب است. ☐ درست ☐ نادرست	۰/۲۵
A_۴	با ابعاد ۶ ، ۸ و ۱۰ می‌توان مثلث قائم‌الزاویه ساخت. ☐ درست ☐ نادرست	۰/۲۵
B_۱	زاویهٔ محاطی مقابل به قطر ..... درجه است.	۰/۲۵
B_۲	نصف عدد $۲^{۱۰}$ به‌صورت توان‌دار برابر با ..... است.	۰/۲۵
B_۳	به فاصلهٔ بیشترین و کمترین دادهٔ آماری ..... می‌گوییم.	۰/۲۵
B_۴	اگر a ، b و c سه خط باشند به‌طوری‌که $b \perp a$ و $c \parallel b$ ، در این‌صورت رابطهٔ ..... برقرار است.	۰/۲۵
C_۱	$\sqrt{۴۸}$ مساوی با کدام‌یک از گزینه‌های زیر است؟ ☐ الف) $۱۶\sqrt{۳}$ ☐ ب) $۸\sqrt{۳}$ ☐ ج) $۳\sqrt{۴}$ ☐ د) $۴\sqrt{۳}$	۰/۲۵
C_۲	مجموع زاویه‌های داخلی و خارجی یک ده‌ضلعی برابر است با: ☐ الف) ۱۸۰۰° ☐ ب) ۳۶۰° ☐ ج) ۱۴۴۰° ☐ د) ۱۴۴°	۰/۲۵
C_۳	در شکل مقابل، نقطهٔ A چه عددی را نمایش می‌دهد؟  ☐ الف) $-۱+\sqrt{۵}$ ☐ ب) $-۱-\sqrt{۵}$ ☐ ج) $۱-\sqrt{۵}$ ☐ د) $\sqrt{۵}$	۰/۲۵
C_۴	کدام حالت جزء حالت‌های هم‌نهشتی دو مثلث نیست؟ ☐ الف) (ض ض ض) ☐ ب) (ز ض ز) ☐ ج) (ز ز ز) ☐ د) (ض ز ض)	۰/۲۵
۱	حاصل عبارت مقابل را به‌دست آورید. $\left(-\frac{۲}{۹}+\frac{۳}{۲۱}\right)\div\left[(-۵)\times\frac{۱}{۱۰}\right]=$	۱
۲	الف) در غربال عددهای اول ۱ تا ۸۰ ، به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. ۱) اولین مضرب عدد ۳ که برای اولین بار خط می‌خورد، چیست؟ ۲) آخرین عددی که خط می‌خورد را مشخص کنید. ب) آیا عدد ۱۱۹ اول است؟ چرا؟	۱

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شعبه : ( ) وقت امتحان: دقیقه دبیرمربوطه: آقای امیرکافی .	باسمه تعالی امتحانات نوبت: (دوم) دبیرستان غیر دولتی مهر البرز(دوره اوّل) تاریخ امتحان: ۳۰ اردیبهشت	نام درس : ریاضی پایه : هشتم نمره با عدد/حروف :

۳	در شکل مقابل $d \parallel d'$ ، مقدار x را به‌دست آورید. 	۱
۴	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(x+۶)(x-۳)=$	۰/۷۵
	ب) عبارت جبری مقابل را به ضرب دو عبارت جبری تبدیل کنید. $۱۸a^۲b^۳-۱۲ab^۲=$	۰/۷۵
	پ) معادلهٔ مقابل را حل کنید. $\frac{x}{۲}=\frac{x-۵}{۶}$	۰/۵
۵	الف) با توجه به بردارهای داده شده، بردار $\vec{d}=\vec{a}+\vec{b}-\vec{c}$ را رسم کنید. 	۰/۷۵
	ب) اگر مختصات بردارهای $\vec{i}-\vec{j}$ و $\vec{e}=۳\vec{i}$ و $\vec{f}=\begin{bmatrix}-۳\\-۲\end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار m را به‌دست آورید. $\vec{m}=۳\vec{f}+\vec{e}$	۰/۷۵
۶	در شکل مقابل، مقدار x را به‌دست آورید. 	۱
۷	در شکل مقابل، O مرکز دایره است و $\overline{AB}$ و $\overline{CD}$ بر دایره مماس هستند. چرا دو مثلث OAB و OCD باهم هم‌نهشت می‌باشند؟ (با ذکر نام حالت) 	۱
۸	در شکل مقابل، Ob نیمساز زاویهٔ O است. مقدارهای x و y را به‌دست آورید. 	۰/۷۵
۹	الف) حاصل عبارت مقابل را به‌صورت عدد توان‌دار بنویسید. $\frac{۹^۵\times۲۷^۴}{۳^۲\times۳^۶}=$	۱
	ب) جذر تقریبی عدد ۳۴ را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید. $\sqrt{۳۴}\simeq$	۰/۷۵
	پ) عدد $\sqrt{۵}+۱$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟	۰/۵