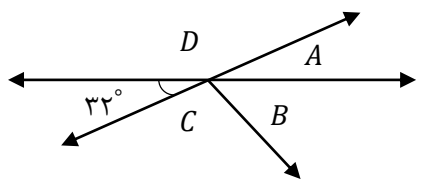
نام : نام خانوادگی: شماره کلاس:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز اداره آموزش و پرورش شهرستان کرج دبیرستان متوسطه اول **شهید میرحبیبی** **سؤالات درس ریاضی کلاس هفتم**	تاریخ امتحان: ساعت شروع: مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه آزمون: **نوبت دوم** صفحه: ۱ از ۳ صفحه
نمره به حروف:		نمره به عدد:

ردیف	سـوالات	بارم
۱	**جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با × مشخص کنید.** **الف)** دو بردار قرینه با یکدیگر هم جهت هستند. **ب)** چهار برابر عدد $۴^۸$ برابر $۴^۹$ است. **ج)** مجموع دو عدد اول همیشه عددی مرکب است. **د)** عمل ضرب بر عمل جمع و تفریق مقدم است.	۱
۲	**جاهای خالی را با عدد یا کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.** **الف)** قرینه عدد منفی ۵ نسبت به مثبت ۳ برابر است با ..... . **ب)** جمله n ام اعداد زوج برابر است با ..... . **ج)** حجم مکعبی به ضلع a برابر است با ..... . **د)** تعداد وجه های جانبی یک منشور پنج پهلو برابر است با	۲
۳	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $۱۷ - ۱۷ \times ۲ + ۱۷ =$	۱
۴	الف) مقدار عددی عبارت جبری داده شده را به ازای $a = -۳$ و $b = +۲$ پیدا کنید $۴b - ۴a =$ ب) معادله زیر را حل کنید. $۳x - ۵ = ۱۶$	۱,۵
۵	زاویه های $\hat{A}, \hat{B}, \hat{C}, \hat{D},$ را بیابید. (زاویه های $\hat{A}, \hat{B}$ متمم اند) 	۱

www-kanoon-ir

۶	حاصل عبارت ها را بیابید $(۳۶,۸) =$ $[۳۶,۸] =$	۱,۵
۷	الف) حجم استوانه ای به شعاع ۵ و ارتفاع ۳۰ سانتی متر را بیابید. ($\pi = ۳$) ب) مساحت کل مکعب مستطیل به طول ۸ و عرض ۷ و ارتفاع ۳ را بیابید.	۳
۸	حاصل عبارت های داده شده را به صورت توان دار بنویسید. $۹^۲ \times ۲^۵ \times ۹^۳ =$ $۷^۲ \times ۲۵ =$ $b \times b \times b =$ $(-۴)^۳ \times ۶^۳ =$ حاصل رادیکال ها را به دست آورید. $\sqrt{۱۷} \simeq$ $\sqrt{۴ \times ۹} =$	۳
۹	اگر $A = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} ۴ \\ ۴ \end{bmatrix}$ باشند. بردار $\overrightarrow{AB}$ را پیدا کرده و رسم کنید. مقدار x, y را بیابید. $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۰ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۳ \\ y \end{bmatrix}$	۳

www-kanoon-ir

۱۰	در پرتاب یک تاس احتمال های زیر را به دست آورید. عددی فرد بیاید. عددی کوچکتر از ۳ بیاید. عددی اول بیاید. عددی بزرگتر از ۶ بیاید.	۲
۱۱	نمودار ستونی نمرات درس های زیر را رسم کنید. 	۱

زبان	ادبیات	هنر	علوم	ریاضی
۱۸	۱۶	۲۰	۱۸	۲۰

	موفّق و سلامت باشید.	۲۰

www-kanoon-ir