

باسمه تعالی

نوبت امتحانی : نوبت اول

پایه : هشتم

تاریخ امتحان :

شماره ردیف

مدت امتحان ۸۰ دقیقه

نام

نام خانوادگی

نام پدر

نام درس : ریاضی

شماره صفحه : ۱

۱	درستی ☒ یا نادرستی ☒ هر عبارت را مشخص کنید. (الف) هر عدد طبیعی حداقل ۱ شمارنده اول دارد ☐ (ب) تنها عددی که معکوس ندارد عدد صفر است ☐ (ج) حاصلضرب هر عدد در قرینه معکوشش برابر ۱- است ☐ (د) تنها مضرب اول هر عدد اول خود آن عدد است ☐	۱
۱/۷۵	۲ با کلمات یا اعداد مناسب عبارت های زیر را کامل کنید. (الف) دو خط عمود بر یک خط (ب) اندازه هر زاویه خارجی ۱۲ ضلعی منتظم درجه است. (ج) ۵ ضلعی منتظم محور تقارن دارد. (د) مثلث متساوی الساقین محور تقارن و دایره محور تقارن دارد. (ه) دو بردار مساویند اگر موازی و باشند.	۲
۲	۳ سوالات چهار گزینه ای - کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن ندارد ؟ (الف) مستطیل ☐ (ب) دایره ☐ (ج) لوزی ☐ (د) سه ضلعی منتظم ☐ - بین دو عدد ۵۲ و ۶۸ چند عدد اول وجود دارد ؟ (الف) ۴ ☐ (ب) ۵ ☐ (ج) ۲ ☐ (د) ۳ ☐ - حاصل عبارت $(-۸) + ۷ \div (-۳۵) - ۲ - ۲$ برابر است با : (الف) صفر ☐ (ب) ۲۶ ☐ (ج) -۲۸ ☐ (د) +۲۸ ☐ - ۳ برابر مجموع دو عدد اول ۳۰۹ است. تفاضل آن دو عدد کدام است ؟ (الف) ۳۳ ☐ (ب) ۹۷ ☐ (ج) ۹۹ ☐ (د) ۶۲ ☐	۳

۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۱/۵
	الف) $(-۲ + ۳ - ۷) + (-\frac{1}{۳} + \frac{۲}{۵} - \frac{1}{۱۵}) =$	
	ب) $۱^۲ - ۲^۲ + ۳^۲ - ۴^۲ =$	
۵	اگر ب.م.م بین دو عدد a و b برابر ۱ باشد ک.م.م آن ها چقدر است ؟	۱
۶	دور اعداد مرکب (غیر اول) خط بکشید. ۵۷ و ۱۴۵ و ۷۳ و ۱۹۳ و ۱۱۱ و ۱۵۲ و ۱۲۱ و ۷۱	۱
۷	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۲(x - ۲y) - ۳(۳x - y + ۱) =$ ب) مقدار عددی عبارت $\sqrt{a^۲ - b^۲}$ را به ازای $a=۱۰$ و $b=-۸$ بدست آورید.	۲/۵
۸	در شکل های زیر مقادیر x و y را بدست آورید. 	۱
۹	عبارت های جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت (فاکتورگیری) بنویسید. الف) $b^۳ - ۹b^۲ =$ ب) $۶ab + ۲abc =$	۱/۵

باسمه تعالی

نوبت امتحانی : نوبت اول

پایه : هشتم

تاریخ امتحان :

شماره ردیف

مدت امتحان ۸۰ دقیقه

نام

نام خانوادگی

نام پدر

نام درس : ریاضی

شماره صفحه : ۳

۱/۲۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $(a - b)(a^2 - 3) =$ ب) $(x - 5)^2 =$	۱۰
۱/۵	اگر $\vec{a} = 4\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{b} = 3\vec{i} + \vec{j}$ باشد مختصات بردار زیر را به دست آورید. $\vec{x} = 2\vec{a} - 3\vec{b}$	۱۱
۱	حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید. 	۱۲
۲	معادلات زیر را حل کنید. الف) $2 \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix} + 4\vec{x} = 7 \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ ب) $\frac{x-3}{4} = \frac{x-5}{3}$	۱۳
۱	اگر به ۳ برابر عددی نصف آن عدد اضافه کنیم حاصل ۱۴ می شود آن عدد کدام است؟ (به کمک ساختن معادله)	۱۴