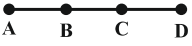
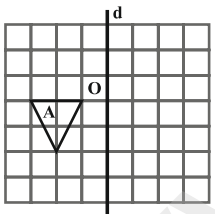


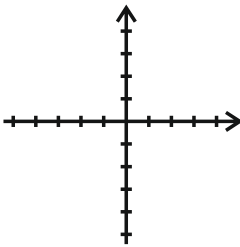
سؤالات امتحان نیم سال دوم درس: ریاضی	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال هفتم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۵	
سال تحصیلی ۹۳-۹۴	دیپستان شاهد قائم (عج) - ناحیه یک قزوین	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>جمله‌های درست را با \checkmark و جمله‌های نادرست را با \times مشخص کنید.</p> <p>(الف) ب.م.م دو عدد اول همیشه برابر یک می‌باشد. ()</p> <p>(ب) احتمال اینکه در پرتاب یک تاس عدد زوج بیاید، $\frac{1}{3}$ می‌باشد. ()</p> <p>(پ) حاصل عبارت $3 + 4$ برابر یک می‌باشد. ()</p> <p>(ت) جذر عدد 0.09 برابر 0.3 می‌باشد. ()</p> <p>(مشابه تمرین ۳ - صفحه ۶۴)</p> <p>(مشابه کار در کلاس - صفحه ۱۱۹)</p> <p>(مکمل کار در کلاس - صفحه ۸۸)</p> <p>(مکمل و مشابه کار در کلاس - صفحه ۹۴)</p>	۱
۲	<p>هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) هر نقطه که روی محور عرض‌ها باشد آن صفر است.</p> <p>(ب) چند ضلعی‌ای که دست کم یک زاویه‌ی بزرگتر از 180° داشته باشد، چند ضلعی نامیده می‌شود.</p> <p>(پ) نمودار برای نشان دادن تغییرات قیمت سکه و نفت و سهام در یک مدت معین کاربرد دارد.</p> <p>(ت) متمم زاویه‌ی 57° درجه زاویه‌ی درجه است.</p> <p>(مکمل و مرتبط با کار در کلاس - صفحه ۴۵)</p> <p>(مکمل و مرتبط با فعالیت - صفحه ۱۰۴)</p> <p>(مرتبط با فعالیت - صفحه ۴۶)</p> <p>(مرتبط با متن - صفحه ۱۱۵)</p>	۱
۳	<p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(A) اگر 2^{10} مساوی 1024 باشد، حاصل 2^{12} برابر کدام گزینه می‌تواند باشد؟</p> <p>(الف) 2048 (ب) 4096 (ج) 8192 (د) هیچکدام</p> <p>(B) مجموع دو عدد اول 34 می‌باشد. اختلاف این دو عدد کدام گزینه می‌تواند باشد؟</p> <p>(الف) 29 (ب) 30 (ج) 28 (د) 32</p> <p>(C) تعداد وجه‌های یک منشور n پهلو برابر است با:</p> <p>(الف) n (ب) $n+1$ (ج) $n-2$ (د) $n+2$</p> <p>(D) صدمین جمله از الگوی $5 + 2n$ برابر است با:</p> <p>(الف) 205 (ب) 2005 (ج) 25 (د) 7</p> <p>(مشابه کار در کلاس ۳ - صفحه ۹۰)</p> <p>(مکمل و مرتبط با تمرین ۱۰ - صفحه ۵۸)</p> <p>(مرتبط با کار در کلاس - صفحه ۷۱)</p> <p>(مکمل و مرتبط با فعالیت - صفحه ۳۴)</p>	۱
۴	<p>در یک پارکینگ 20 موتور و اتومبیل پارک شده‌اند. اگر تعداد چرخ‌های آن‌ها روی هم 52 چرخ باشد، چند موتور و چند اتومبیل در این پارکینگ وجود دارد؟</p> <p>(مشابه تمرین ۱ - صفحه ۶)</p>	۱

سؤالات امتحان نیم سال دوم درس: ریاضی	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال هفتم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۵	
سال تحصیلی ۹۳-۹۴	دیبرستان شاهد قائم (عج) - ناحیه یک قزوین	

ردیف	سؤالات	نمره
۵	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (مشابه تمرین ۵ - صفحه ۲۵) $[(-28) \div (-4)] - (-8) =$	۱
۶	عبارت‌های زیر را ساده کنید. (مشابه و مرتبط با تمرین ۵ - صفحه ۳۳) $3(2x + 3y + 1) + 7x - 9y + 4 =$ $7x - 8 - (5x + 3) =$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۷	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = 3$ به دست آورید. (مشابه تمرین ۵ - صفحه ۳۶) $-4a + 9$	۰/۵
۸	مسئله‌ی زیر را با تشکیل معادله حل کنید. (پنج برابر عددی به اضافه‌ی خود آن عدد مساوی ۵۴ شده است. آن عدد را پیدا کنید). (مکمل و مرتبط با تمرین - صفحه ۳۹)	۱
۹	با توجه به شکل زیر، تساوی‌های زیر را کامل کنید. (مکمل و مرتبط با کار در کلاس - صفحه ۴۴) $\overline{BC} + \overline{CD} =$ $\overline{AD} - (\overline{AB} + \overline{BC}) =$ 	۱
۱۰	با توجه به شکل زیر، موارد خواسته شده را انجام دهید. (الف) قرینه‌ی شکل A را نسبت به خط d رسم کنید و آن را C بنامید. (ب) شکل A را ۹۰ درجه حول نقطه‌ی O در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید و شکل حاصل را B بنامید. (مشابه تمرین ۱ - صفحه ۴۹) 	۱
۱۱	تساوی‌های زیر را کامل کنید. (مشابه تمرین ۶ - صفحه ۶۷) $(48, 32) =$ $[48, 32] =$	۱/۵
۱۲	حجم و مساحت جانبی استوانه‌ای به شعاع ۳ سانتی‌متر و ارتفاع ۱۰ سانتی‌متر را حساب کنید. ($\pi \approx 3$) (مشابه و مرتبط با تمرین ترکیبی ۱ - صفحه ۸۲)	۲
۱۳	(الف) مقدار عبارت زیر را به دست آورید. (مکمل کار در کلاس - صفحه ۸۸) $(7-2)^2 - (5-3)^2 + (-9)^0 =$ (ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید. (مکمل و مرتبط با فعالیت - صفحه ۹۱) $\left(\left(\frac{2}{3}\right)^8 \times 3^8\right) \times (3^5 \times 3^3) =$	۰/۷۵ ۰/۷۵

سؤالات امتحان نیم سال دوم درس: ریاضی	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال هفتم دوره‌ی اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۵	
سال تحصیلی ۹۴-۹۳	دیپستان شاهد قائم (عج) - ناحیه یک قزوین	

ردیف	سؤالات	نمره														
۱۴	عدد $\sqrt{41}$ را تا یک رقم اعشار حساب کنید. (مشابه کار در کلاس - صفحه‌ی ۹۵)	۱														
۱۵	الف) در دستگاه مختصات زیر، نقاط $A = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -4 \\ 5 \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) بردار \overline{AB} را رسم کرده و مختصات آن را بنویسید. پ) برای بردار \overline{AB} یک جمع مختصاتی بنویسید. 	۱/۵														
۱۶	میانگین دمای هوای شهر قزوین در ۶ ماه اول سال در جدول زیر آمده است: الف) نمودار خط شکسته برای این جدول را رسم کنید. ب) در کدام ماه دما حداقل می‌باشد؟ پ) میانگین دما در این ۶ ماه چقدر است؟ <table border="1" data-bbox="231 1456 1197 1601"> <thead> <tr> <th>شهریور</th> <th>مرداد</th> <th>تیر</th> <th>خرداد</th> <th>اردیبهشت</th> <th>فروردین</th> <th>ماه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۲۵</td> <td>۲۸</td> <td>۲۶</td> <td>۲۱</td> <td>۱۸</td> <td>۱۹</td> <td>دما</td> </tr> </tbody> </table>	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	ماه	۲۵	۲۸	۲۶	۲۱	۱۸	۱۹	دما	۱/۵
شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	ماه										
۲۵	۲۸	۲۶	۲۱	۱۸	۱۹	دما										
۱۷	در یک کیسه ۵ مهره‌ی آبی، ۳ مهره‌ی قرمز و ۴ مهره‌ی زرد وجود دارد. مهره‌ای به تصادف بیرون می‌آوریم: الف) احتمال این که مهره آبی باشد، چه قدر است؟ ب) احتمال این که مهره زرد یا قرمز باشد، چه قدر است؟ (مکمل و مشابه با تمرین ۲ - صفحه‌ی ۱۲۳)	۱														
	موفق باشید	جمع نمره ۲۰														