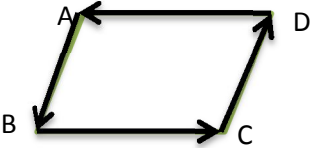
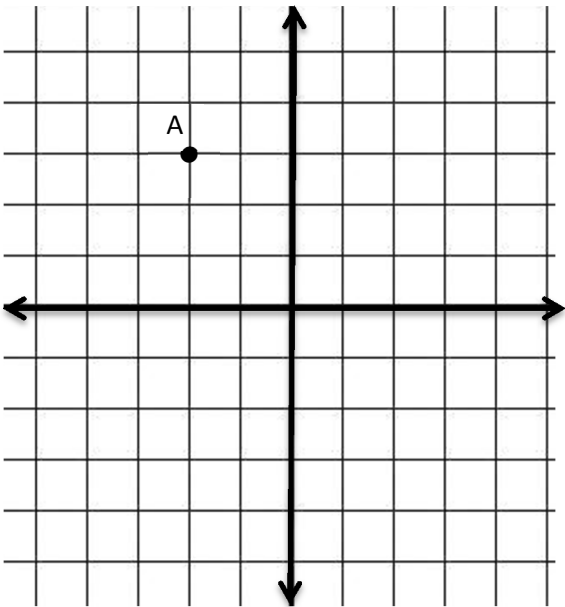
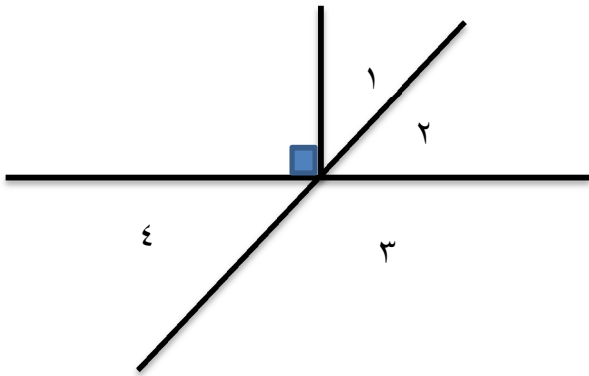


نام درس : ریاضی پایه : هفتم وقت : ۹۰ دقیقه تاریخ : ۹۵/۲/۱۱	به نام بهترین هستی بخش آموزش و پرورش ناحیه ۶ استان اصفهان گروه های آموزشی	نام : نام خانوادگی : نام پدر : شماره کلاس :
بارم	با ذکر صلوات و یاد خدا به سؤالات پاسخ دهید .	ردیف
۱	کامل کنید . (الف) علم جمع آوری اطلاعات ، سازماندهی و آنها را علم آمار نامند . (ب) نقطه $\begin{bmatrix} -۷ \\ -۴ \end{bmatrix}$ در ناحیه دستگاه مختصات قرار دارد . (ج) دو بردار برابرند هرگاه ، هم راستا ، هم اندازه و باشند . (د) در دوران درجه ، جهت دوران اهمیتی ندارد .	۱
۰/۵	جملات صحیح را با نماد $\checkmark$ و غلط را با $\times$ مشخص کنید . ۱. قرینه ی نقطه $\begin{bmatrix} ۶ \\ -۴ \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ، $\begin{bmatrix} -۶ \\ -۴ \end{bmatrix}$ می باشد . ☐ ۲. حاصل عبارت $۲\sqrt{۸۱} - ۳ \times ۲^۳$ برابر با -۶ می باشد . ☐	۲
۰/۷۵	برای کامل کردن جملات زیر از کلمات « مربع ، مکعب ، استوانه ، لوزی » استفاده کنید . (الف) از دوران یک مستطیل حول طولش پدید می آید . (ب) توان سوم یک عدد را نامیم . (ج) چهار ضلعی منتظم نام دارد .	۳
۱/۵	در سؤالات زیر بهترین گزینه را انتخاب کنید . ۱. برای نشان دادن تغییر قیمت سکه از کدام نمودار استفاده می کنیم ؟ (۱) میله ای ☐ (۲) خط شکسته ☐ (۳) تصویری ☐ (۴) دایره ای ☐ ۲. کدام گزینه احتمال اتفاق افتادن یک پیشامد نیست ؟ (۱) صفر ☐ (۲) $\frac{۱۱}{۲۰}$ ☐ (۳) $\frac{۱۵}{۱۸}$ ☐ (۴) $\frac{۳}{۲}$ ☐ ۳. با توجه به شکل ، کدام رابطه درست است ؟  (۱) $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$ ☐ (۲) $\overrightarrow{AB}$ قرینه $\overrightarrow{CD}$ ☐ (۳) $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$ ☐ (۴) $\overrightarrow{AD}$ قرینه $\overrightarrow{BC}$ ☐ ۴. منشوری که دارای ۱۵ یال باشد چه نامیده می شود ؟ (۱) سه پهلوی ☐ (۲) چهار پهلوی ☐ (۳) پنج پهلوی ☐ (۴) شش پهلوی ☐ ۵. حاصل عبارت $\sqrt{۳۱} + \sqrt{۲۵}$ کدام است ؟ (۱) ۳۶ ☐ (۲) ۶ ☐ (۳) ۱۸ ☐ (۴) $\sqrt{۶}$ ☐ احتمال وقوع کدام پیشامد در پرتاب هم زمان دو تاس ، صفر است ؟ (۱) عدد هر دو تاس چهار باشد . ☐ (۲) اختلاف اعداد دو تاس ، شش باشد . ☐ (۳) حاصل ضرب اعداد دو تاس ، عددی اول باشد . ☐ (۴) عدد یکی از تاس ها سه برابر دیگری باشد . ☐ صفحه ۱ از ۴	۴

ردیف	سؤال	بارم
۵	حاصل عبارات زیر را به دست آورید . $-۴ + ۷ =$ $(-۱۸) \div (+۳) =$	۱
۶	دمای هوای اصفهان ۲ درجه زیر صفر است و میانگین دمای هوای اصفهان و اهواز ۳ می باشد . دمای هوای اهواز چند درجه است ؟ (میانگین ، دمای هوای اصفهان ، دمای هوای اهواز را روی محور نمایش دهید) . 	۰/۷۵
۷	حاصل عبارات زیر را به دست آورید . $\frac{۵^۲}{۷} =$ $\frac{(۱ + ۲ + ۳ + \dots + ۱۰)^\circ}{۱^\circ + ۲^\circ + ۳^\circ + \dots + ۱۰^\circ} =$ $\sqrt{۱۰۰} =$	۱/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . $-۲(۳x - ۴) + ۶x =$ ب) مقدار عددی عبارت جبری $۱ - ۲x$ را به ازای $x = -۳$ به دست آورید .	۰/۷۵ ۰/۲۵
۹	الف) معادلات زیر را حل کنید . $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۵ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۷ \\ y \end{bmatrix}$ $۲n + ۱ = -۵$ ب) دو بردار $\begin{bmatrix} -۴ \\ y + ۱ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} x \\ ۰ \end{bmatrix}$ با هم برابرند و x و y را پیدا کنید .	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۱۰	در یک پارکینگ ۲۰ ماشین و موتور وجود دارد . اگر تعداد کل چرخها ۷۲ تا باشد ، مشخص کنید در این پارکینگ چند موتور و ماشین وجود دارد ؟	۱
۱۱	در یک کلاس ، ۹ نفر نمره ی ۲۰ ، ۹ نفر نمره ی ۱۸ و ۹ نفر نمره ی ۱۶ گرفته اند . میانگین نمرات این کلاس چند است ؟	۰/۷۵

نام درس : ریاضی پایه : هفتم وقت : ۹۰ دقیقه تاریخ : ۹۵/۲/۱۱	به نام بهترین هستی بخش آموزش و پرورش ناحیه ۶ استان اصفهان گروه های آموزشی	نام : نام خانوادگی : نام پدر : شماره کلاس :
بارم	سؤال	ردیف
۱	۱۲ حاصل عبارات زیر را به صورت تواندار نمایش دهید . $۳^۷ + ۳^۷ + ۳^۷ =$ $۵^۳ \times ۲^۳ =$	۱۲
۰/۷۵ ۰/۵	۱۳ الف) بزرگترین شمارنده مشترک دو عدد A و B را به دست آورید . $A = ۲^۳ \times ۳^۲$ $B = ۲^۲ \times ۷^۲ \times ۳$ ب) شمارنده های اول عدد ۹۹ را پیدا کنید .	۱۳
۱	۱۴ با توجه به شکل : الف) مختصات نقطه ی A را بنویسید . $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) نقطه ی A را با بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} ۴ \\ -۶ \end{bmatrix}$ انتقال دهید. ج) نقطه $C = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$ را روی دستگاه نشان دهید . 	۱۴
۰/۵ ۰/۲۵	۱۵ الف) اعداد ۱ تا ۱۰ را می نویسیم . یک عدد به طور تصادف انتخاب می کنیم احتمال اینکه آن عدد اول باشد ، چقدر است ؟ ب) مثالی بزنید که احتمال رخ دادن آن $\frac{1}{p}$ باشد .	۱۵
۱	۱۶ شهرداری از ابتدای خیابان در هر ۶ متر یک درخت کاشته و اداره برق در هر ۱۰ متر یک تیر چراغ برق قرار داده است . اگر در ابتدا ی خیابان ، تیر چراغ برق و درخت در کنار هم باشند ، پس از چند متر دوباره درخت و تیر چراغ برق کنار هم قرار می گیرند ؟ صفحه ۳ از ۴	۱۶

ردیف	سؤال	بارم
۱۷	الف) با توجه به شکل ، $\hat{c} = 60^\circ$ است . اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید .  $\hat{a} =$ $\hat{b} =$ $\hat{d} =$ ب) اگر روی خطی ۱۰ نقطه بگذاریم ، چند نیم خط به وجود می آید ؟	۱
۱۸	الف) یک چهار ضلعی مقعر رسم کنید . ب) گسترده یک منشور سه پهلوی را رسم کنید .	۵/۰
۱۹	یک مستطیل به طول و عرض ۴۰ و ۶۰ سانتیمتر را طوری لوله می کنیم که استوانه ای به ارتفاع ۴۰ سانتیمتر درست شود . حجم استوانه را به دست آورید . (نوشتن فرمول الزامی است و $\pi = ۳$) .	۱/۲۵
۲۰	مساحت جانبی استخری را به دست آورید که طول ، عرض و ارتفاع آن به ترتیب ۵ ، ۳ و ۲ متر باشد .	۷۵/۰