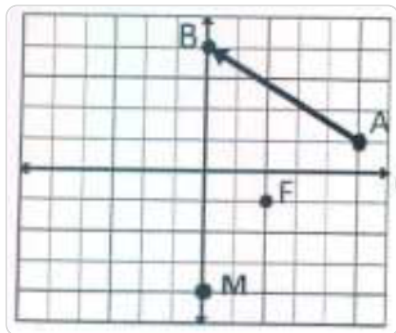
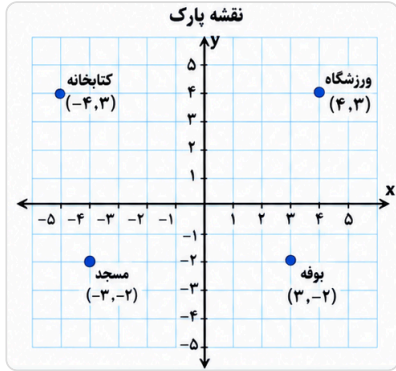


نام و نام خانوادگی: نام آموزشگاه: پایه: هفتم		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان معاونت آموزش متوسطه آزمون نوبت دوم پایه آزمون درس: ریاضی		تاریخ امتحان: ساعت شروع: تعداد سؤال: مدت زمان: نام طراح:
				۱۶ ۹۰ دقیقه
ردیف	سؤالات	بارم		
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌ها را مشخص کنید. الف عددهای ۷ و ۷- هر دو ریشه دوم ۴۹ هستند. ب $\sqrt{49} = -7$ است. ج عددهای منفی در مجموعه اعداد حقیقی ریشه دوم ندارند. د $\sqrt{81} = 9$ است.	۱		
۲	جای خالی را کامل کنید. الف اختلاف بیشترین و کمترین داده را می‌نامیم. ب برای مقایسه چند مقدار گسسته، نمودار مناسب است. ج احتمال پیشامد حتمی برابر است. د در پرتاب سکه سالم، احتمال رو آمدن برابر است.	۱		
۳	نقطه‌ای در ناحیه دوم دستگاه مختصات چه علامتی برای طول و عرض دارد؟ الف طول مثبت، عرض مثبت ب طول مثبت، عرض منفی ج طول منفی، عرض مثبت د طول منفی، عرض منفی	۱		
۴	هر پیشامد را «حتمی»، «غیرممکن» یا «تصادفی» مشخص کنید. الف در پرتاب تاس سالم، عددی بین ۱ و ۶ ظاهر شود. ب در پرتاب تاس سالم، عدد ۹ ظاهر شود. ج در پرتاب سکه سالم، رو ظاهر شود.	۱		
۵	دمای یک سردخانه ۵- درجه بود. ابتدا ۸ درجه افزایش و سپس ۶ درجه کاهش یافت. دمای نهایی چند درجه است؟	۰.۷۵		

ردیف	سؤالات	بارم
۶	یک تاس سالم را ۳۰۰ بار پرتاب می‌کنیم. الف احتمال آمدن عدد اول را پیدا کنید. ب انتظار داریم تقریباً چند بار عدد اول بیاید؟ ج احتمال نیامدن عدد اول را پیدا کنید.	۱.۲۵
۷	در شکل زیر چند مکان روی دستگاه مختصات یک پارک مشخص شده‌اند. الف مختصات ورزشگاه را بنویسید. ب کدام مکان در ناحیه سوم قرار دارد؟ ج مختصات مسجد را بنویسید. د کدام دو مکان عرض یکسان دارند؟	۱.۲۵
۸	قاعده یک منشور مثلث قائم‌الزاویه با ضلع‌های قائم ۵ و ۱۲ سانتی‌متر و وتر ۱۳ سانتی‌متر است و ارتفاع منشور ۸ سانتی‌متر است. الف مساحت قاعده را پیدا کنید. ب حجم را به دست آورید. ج مساحت جانبی را پیدا کنید.	۱.۷۵
۹	با توجه به دستگاه مختصات روبه‌رو پاسخ دهید. الف نقطه $D = (-۵, ۴)$ را مشخص کنید. ب مختصات نقطه F را بنویسید. ج مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. د از نقطه M، بردار $\overrightarrow{MP}$ را مساوی بردار $\overrightarrow{AB}$ رسم کنید.	۲



ردیف	سؤالات	بارم
۱۰	در زاویه‌ای که از نیم‌خط‌های OA و OB ساخته شده است، پاسخ دهید. الف یک نام مناسب برای این زاویه بنویسید. ب رأس این زاویه کدام نقطه است؟	۱
۱۱	عدد اول چند شمارنده دارد؟	۰.۷۵
۱۲	عقربه چرخنده مقابل را می‌چرخانیم. اگر ۶۰ بار عقربه را بچرخانیم، انتظار داریم چند بار روی آبی بایستد؟	۰.۵
۱۳	یک تاس سالم را ۶۰۰ بار پرتاب می‌کنیم. انتظار داریم تقریباً چند بار عددی زوج ظاهر شود؟	۱
۱۴	با توجه به شکل‌های زیر پاسخ دهید. الف در شکل زیر، $\angle A = 110^\circ$ است. مقدار $x + y$ را به دست آورید. ب در شکل زیر دو مثلث AOB و COD هم‌نهشت هستند. با چه تبدیلی این دو مثلث بر هم منطبق می‌شوند؟	۲.۲۵
۱۵	در شکل زیر روی محور اعداد، حرکت از ۳- تا ۲ و سپس از ۲ تا ۱- نشان داده شده است. یک جمع متناظر بنویسید و حاصل را مشخص کنید.	۱
۱۶	در نمودار دایره‌ای یک کلاس ۳۶ نفره، زاویه مربوط به ورزش A برابر 100° و ورزش B برابر 80° است. الف چند نفر ورزش A را انتخاب کرده‌اند؟ ب چند نفر ورزش B را انتخاب کرده‌اند؟ ج مجموع این دو گروه چند درصد کل کلاس است؟	۱.۵