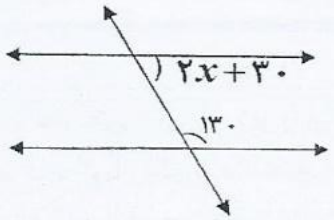
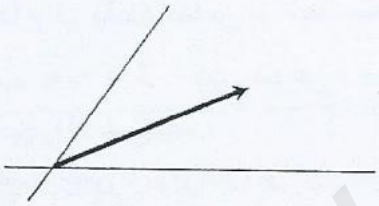
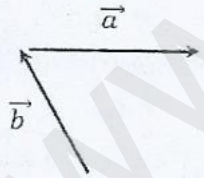
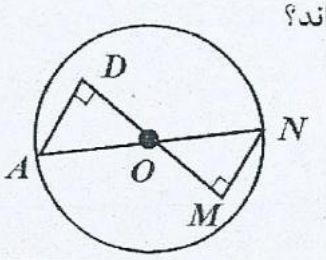
نام ونام خانوادگی :	باسمه تعالی	امتحان : ریاضی هشتم
نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش فارس	تاریخ امتحان:۱۴۰۴/۰۳/۰۴
شماره دفترکلاسی :	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	مدت امتحان:۷۰ دقیقه
کلاس : شعبه:	مدیریت آموزش و پرورش اقلید	تعداد صفحات :۴صفحه
	دبیرستان شاهد زرینکلاه	

تصحیح	نام و نام خانوادگی مصحح تاریخ و امضا	نمره به عدد نمره به حروف	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی مصحح تاریخ و امضا	نمره به عدد نمره به حروف

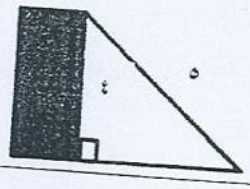
ردیف		بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید . الف) هر عدد گویا ، یک عدد صحیح است . ☐ درست ☐ نادرست ب) متوازی الاضلاع محور تقارن ندارد . ☐ درست ☐ نادرست ج) حاصل x^2+x^2 برابر با $2x^4$ می باشد . ☐ درست ☐ نادرست د) بزرگترین وتر دایره قطر نام دارد . ☐ درست ☐ نادرست	۱
۲	**هر یک از جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.** **الف) مثلث متساوی الساقین، ..... محور تقارن دارد.** **ب) نه برابر عدد 3^6 به صورت یک عدد توان دار برابر با ..... است.** **پ) اگر یک تاس را ۳۰۰ بار پرتاب کنیم، انتظار داریم ..... بار عدد ۳ بیاید.** **ت) شعاع در نقطه تماس بر خط مماس، ..... است.** **ث) عدد $\sqrt{6}+3-$ بین دو عدد صحیح متوالی ..... و ..... قراردارد.**	۱.۲۵
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱) اگر فاصله خطی تا مرکز دایره ای برابر قطر دایره باشد خط و دایره ..... نقطه مشترک دارند. الف) یک ب) دو ج) صفر د) سه ۲) در غربال اعداد ۲۰ تا ۴۰ آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟ الف) ۳۳ ب) ۴۰ ج) ۳۵ د) ۲۹ ۳) ربع عدد 3^8 کدام است ؟ الف) 3^2 ب) ۱ ج) 3^4 د) 3^6 ۴) یک ساعت دیواری در نظر بگیرید. اگر عقربه ساعت شمار روی عدد ۱۲و عقربه دقیقه شمار روی عدد ۴ باشد، زاویه مرکزی بین دو عقربه چند درجه است؟ الف) ۹۰ ب) ۱۸۰ ج) ۴۵ د) ۱۲۰	۱
٤	عبارت جبری زیر را ساده کنید؟ $(a-7)(a+7)=$	۱

www.kanoon.ir

۵	عبارت زیر رابصورت ضرب دو عبارت بنویسید؟ $ax - x =$ ب:معادله زیر را حل کنید؟ $\frac{۱}{۳}x - \frac{۲}{۵} = ۴$	۱
۶	الف) با تشکیل معادله مقدار x را پیدا کنید.  ب) یک مهندس طراح داخلی قصد دارد کف یک سالن را کاشی کاری کند. آیا او می تواند فقط ازیک نوع کاشی به شکل پنج ضلعی منتظم استفاده کند؟ چرا؟	۱
۷	در معادله ی مقابل، مقدار $\vec{x}$ را مشخص کنید. $3\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$	۱
۸	الف) بُردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید. (۰/۵)  ب) حاصل جمع(برآیند) بُردارهای مقابل را رسم کنید. (۰/۵)  ج) اگر $\vec{a} = ۲\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ باشند، مختصات $\vec{x}$ را بیابید. (۱) $\vec{x} = ۳\vec{a} + \vec{b}$	۲
۹	O مرکز دایره، چرا دو مثلث قائم الزاویه $\overset{\Delta}{AOD}$ و $\overset{\Delta}{MON}$ هم نهشت اند؟  	۱

www-kanoon.ir

۱۰ نقاشی می خواهد دیواری را رنگ آمیزی کند. اگر ارتفاع دیوار ۴ متر باشد و طول نردبان نقاشی ۵ متر باشد نقاش باید پای نردبان خود را در فاصله چند متری از دیوار قرار دهد تا سر نردبان به بالای دیوار برسد؟ ۱



۱۱ حاصل هر عبارت را بصورت عدد تواندار بنویسید؟ ۲

الف) $۳^۷ + ۳^۷ + ۳^۷ =$

ب) $\frac{۲^۵ \times ۷^۵}{۱۴^۳} =$

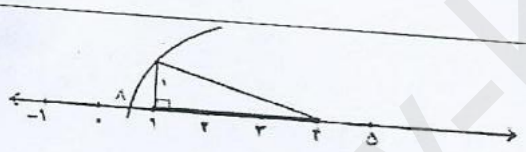
۱۲ الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ۱

$$\frac{\sqrt{۲۷} \div \sqrt{۳}}{\sqrt{۱۲} \times \sqrt{۳}} =$$

ب) تساوی مقابل را کامل کنید.

$$\sqrt{۴۸} = \square \times \sqrt{۳}$$

۱۳ با توجه به شکل زیر نقطه A چه عددی را نشان می دهد؟ ۰/۵

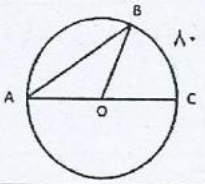
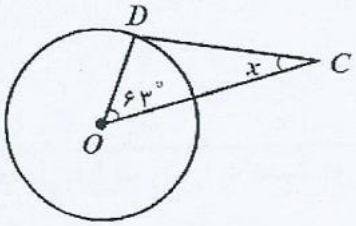
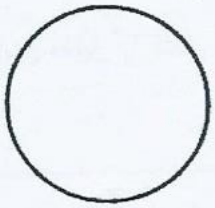


۱۴ جدول زیر را کامل کنید. ۰/۷۵

دسته	فراوانی	خط نشان	متوسط دسته	متوسط دسته× فراوانی
$۴ \leq x < ۸$				۴۸

۱۵ میانگین نمرات ۱۰ درس زهرا ۱۴/۵ می باشد. اگر دو درس دیگر با نمرات ۱۷ و ۱۸ به آنها اضافه شود. میانگین جدید نمرات زهرا را به دست آورید. ۱

www-kanoon-ir

۱۶	الف) از یک کیسه حاوی ۷۰ مهره ، مهره ای را به طور تصادفی بیرون می آوریم . احتمال سبز بودن مهره $\frac{۳}{۱۰}$ است . چند تا از مهره ها سبز هستند . ب) دو سکه را می اندازیم. احتمال اینکه دست کم یکی از آنها رو بیاید ، چقدر است ؟	۱
۱۷	با توجه به شکل مقابل اندازه زاویه و کمان خواسته شده را به دست آورید . (O مرکز دایره است .)  $\hat{BOC}$ =..... $\overset{\frown}{AB}$=.....	۱
۱۸	**پاره خط CD بر دایره مماس است. اندازه زاویه x را بدست آورید.**  x =	۰/۵
۱۹	**علی آقا می خواهد در مرکز باغچه دایره ای شکل که در حیاط خانه اش قرار دارد فواره ای نصب کند.** **او چگونه می تواند مرکز این باغچه دایره ای شکل را پیدا کند؟** **مراحل پیدا کردن مرکز باغچه را دردایره زیر انجام دهید.** 	۱
۲۰	سوالات جایزه الف:میانگین اعداد $۴n-۸$و...و۱۶و۱۲و۸ را بدست اورید؟ ب:اگر $۲۵^{x} = ۳$باشد حاصل عبارت= $۵^{۸x} + ۲۵^{۴x} + ۶۲۵^{۲x}$ را بدست اورید؟ موفق باشید:محمد صادق زینلی	۲