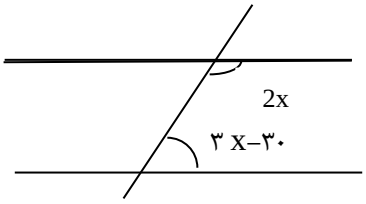
نام و نام خانوادگی:	**بسمه تعالی**	**نام درس :ریاضی پایه :هشتم**
نام پدر:	**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**	**مدت امتحان : ۹۰ دقیقه**
نام کلاس:	**مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان**	**تاریخ امتحان : ۱۳ /۰۳/ ۱۴۰۳**
تعداد صفحات : ۴	**دبیرستان دوره اول غیردولتی دخترانه اسوه**	**طراح سوال :** گروه دبیران ریاضی
	امتحانات نوبت دوم ـ خرداد سال ۱۴۰۳	

نمره کتبی :	نمره شفاهی :	جمع نمره با حروف :	نام و نام خانوادگی و امضا مصحح :

ردیف		بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف) رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث ها درست است.** **ب) هر عدد صحیح ، یک عدد گویا است.** **ج) جمع دو بردارقرینه مساوی بردار صفر می شود.** **د)جملات $۴ab^{۲}$ و $۴a^{۲}b$ مشابه هستند.**	۱
۲	**در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **A)کدام عدد گویا نیست؟** **الف) الف) $-\sqrt{۲۵}$ ☐ ب) 4/777... ☐ ج) $\sqrt{۵}$ ☐ د) ۰/۵۲ ☐** **B)زاویه ی محاطی روبرو به قطر .....می باشد.** **الف)۱۸۰ ☐ ب)۴۵ ☐ ج)۹۰ ☐ د)۳۶۰ ☐** **C) فاصله بیشترین و کمترین داده چه نام دارد؟** **الف)مجموع داده ها ☐ ب)دامنه تغییرات ☐ ج)فراوانی ☐ د)میانگین ☐** **D) کدام حالت جز حالت های هم نهشتی مثلث ها محسوب نمی شود.** **الف) (ض ز ض) ☐ ب) (ض ض ض) ☐ ج) (ز ز ز) ☐ د) (ز ض ز) ☐**	۱
۳	**جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.** **الف) متوازی الا ضلاعی که چهار ضلع مساوی و چهار زاویه قائمه دارد .....نام دارد.** **ب)شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است.** **ج)چهار برابر عدد $۲^{۷}$ برابر است با .....** **د) اگر در یک دایره اندازه دو کمان برابر باشد می توان نتیجه گرفت که.....**	۱
٤	**الف)حاصل عبارت زیر را بدست آورید.** $\left(-\frac{۵}{۸}\right)\div\left[(+\frac{۵}{۴})-\frac{۵}{۶}\right]=$	۱

www-kanoon-ir

۵	**با توجه به روش غربال اعداد ۱ تا ۱۵۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.** **الف) تا مضارب کدام عدد اول را خط می زنیم ؟** **ب)آیا عدد ۸۷ خط می خورد؟چرا؟** **ج)اولین عددی که با مضارب ۷ خط می خورد چیست؟**	۱
۶	**الف)با توجه به شکل مقدار x را بدست آورید . (۵/. نمره)**  **ب)در یک ۸ ضلعی منتظم :(۱نمره)** ***اندازه هر زاویه داخلی را بدست آورید.** ****اندازه هر زاویه خارجی چند است؟**	۱/۵
۷	**حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید.** $\left[۴۸^{۹} \div (-۶)^{۹}\right] \div \left[(-۲)^{۳} \times (+۴)^{۳}\right] =$ **ب)** $(۵^{۸} + ۵^{۸} + ۵^{۸} + ۵^{۸} + ۵^{۸}) \div (۵^{۲})^{۳} =$	۱/۵
۸	**الف)حاصل عبارت رادیکالی زیر را بدست آورید..(۵/. نمره)** $\sqrt{\frac{۱۶ \times ۳۶}{۱۰۰ \times ۲۵}} =$ **ب) دو عدد طبیعی بین** $\sqrt{۱۱}$ **و** $\sqrt{۲۶}$ **بنویسید؟(۵/. نمره)**	۱
۹	**الف)عبارت های جبری زیر را ساده کنید.(۷۵/. نمره)** $(x - ۳)(x + ۳) =$ **ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.(۵/. نمره)** $۵x^{۲}y - ۱۵xy^{۲} =$ **ج) معادله زیر را حل کنید.(۷۵ /. نمره)** $\frac{۱}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{-۴}{۶}$	۲

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**بسمه تعالی**	**نام درس :ریاضی پایه :هشتم**
نام پدر:	**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**	**مدت امتحان : ۹۰ دقیقه**
نام کلاس:	**مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان**	**تاریخ امتحان : ۱۳ /۰۳/ ۱۴۰۳**
تعداد صفحات : ۴	**دبیرستان دوره اول غیردولتی دخترانه اسوه**	**طراح سوال :** گروه دبیران ریاضی
	امتحانات نوبت دوم ـ خرداد سال ۱۴۰۳	

نمره کتبی :	نمره شفاهی :	جمع نمره با حروف :	نام و نام خانوادگی و امضا مصحح :

ردیف		بارم

۱۰

الف)اگر $a= -2i+j$ و $b=\begin{bmatrix}3\\-5\end{bmatrix}$ باشد.حاصل مختصات بردار $c=a+2b$ را حساب کنید.(۷۵/. نمره)

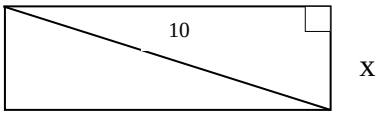
ب)معادله مختصاتی زیر را حل کنید.(۷۵/. نمره)

$$\begin{bmatrix}3\\-1\end{bmatrix}+2x=-5i+3j$$

۱/۵

۱۱

الف) با توجه به شکل مقابل مقدار x را بدست آورید.(۰/۷۵ نمره)

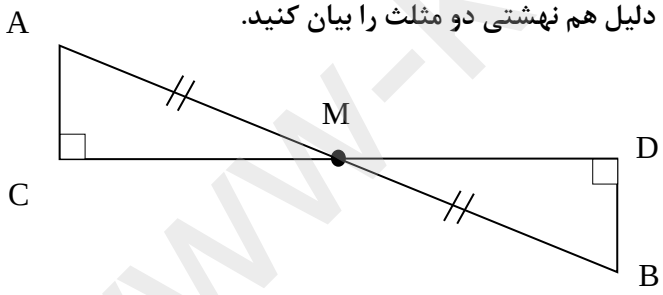


ب)محیط مستطیل چقدر است؟ (۰/۷۵ نمره)

۱/۵

۱۲

در شکل مقابل M وسط پاره خط AB قرار دارد. دلیل هم نهشتی دو مثلث را بیان کنید.



۱/۵

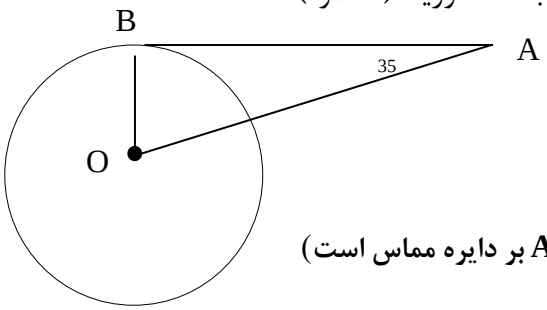
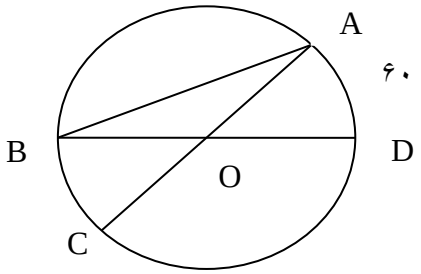
۱۳

الف)جدول آماری زیر را کا مل کنید و میانگین آن را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است)(۱/۵ نمره)

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکزدسته×فراوانی
$0 \le X < 10$	۸		
$10 \le X \le 20$			۱۵۰

۲/۵

www-kanoon-ir

	ب) ازکیسه ای که حاوی ۴۰ مهره است ،یک مهره را به تصادف بیرون می آوریم احتمال قرمز بودن $\frac{۳}{۱۰}$ است .چندتا از مهره ها قرمزهستند؟(۵/. نمره) ج)در پرتاب یک سکه و یک تاس احتمال آنکه سکه پشت و تاس عددی اول باشد چقدر است؟(۵/. نمره)	
۲	الف) فاصله خط تا مرکز دایره ۶cm و شعاع دایره ۴cm است.وضعیت خط و دایره را با رسم شکل مشخص و بیان کنید؟(۱ نمره) ب)با توجه به شکل اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید؟(۱ نمره)  $\hat{o} =$ **(AB بر دایره مماس است)**  $A\hat{O}D =$ DC کمان = $\hat{A} =$ **موفق باشید**	۱٤