نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان سرایان** **دبیرستان نمونه شادروان حاج غلامرضا کمالی**	**نام درس**	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۰۳/۱۳	
پایه: هفتم	**شعبه کلاس:**	تعداد صفحه:۲	تعداد سوال:۱۰	
شماره صندلی:	رشته:	زمان شروع:۷:۳۰	وقت: ۸۰ دقیقه	

الف- صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید . ۲

۱) احتمال یک رخداد می تواند عددی منفی باشد **۲) قرینه قرینه هر عدد خودش می شود**

۳) هر عدد اول فقط دو شمارنده دارد **۴) استوانه یک حجم هرمی است**

ب - جاهای خالی را با اعداد یا عبارت های مناسب پر کنید.

۱ **اگر دو بردار دارای اندازه و راستای برابر ولی جهت مخالف باشند ، نسبت به هم چه وضعیتی دارند ؟ .....** ۲

۲ **جمله n ام الگوی عددی ... 1, 3, 5, 7, 9, ... است .**

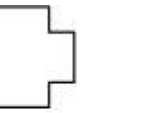
ب م م دو عدد اول متمایز (همانند نباشند) همیشه ..... است .

۳ **حاصل عبارت $10x - 2$ ، به ازای x=2 ..... می شود .**

۴

ج - گزینه صحیح را انتخاب کنید .

۱ **کدام چند ضلعی منتظم است ؟**

الف)  ب)  ج)  د)

۲ **حاصل عبارت مقابل کدام است ؟ $2^3 + 3^2 + 4^0$** ۲

الف) ۶ ب) ۱۲ ج) ۱۷ د) ۱۸

۳ **در کدام گزینه همه اعداد اول هستند ؟**

الف) ۱و۲و۳و۴ ب) ۱و۲و۳و۵ ج) ۲و۳و۵و۷ د)۷و۸و۹و۱۳

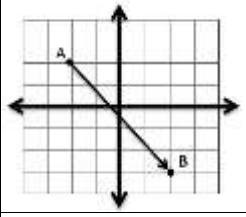
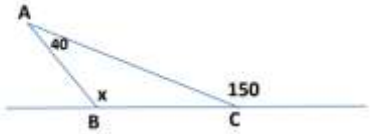
منشور ۶ پهلو دارای ..... یال است .

۴ **الف) ۶ ب) ۱۲ ج)۱۸ د) ۲۴**

د- به سوالات زیر پاسخ کامل دهید . (نوشتن راه حل الزامی است)

۱ **دمای هوای سرایان در زمستان در ۵ روز متوالی به ترتیب ۵ و ۲و ۵ و ۲- و ۰ بوده است . میانگین دما در این ۵ روز را حساب کنید .** ۱

www-kanoon-ir

۲	حجم استوانه مقابل را حساب کنید . شعاع استوانه ۱۰ و ارتفاع آن ۲۰ است . عدد پی را ۳ در نظر بگیرید . 	۱،۵
۳	با توجه به دستگاه مختصات مقابل: مختصات نقطههای A, B را بنویسید . $A = ( )$ و $B = ( )$ مختصات بردار AB را بنویسید . $AB = ( )$ 	۱،۵
۴	مجموع سه عدد متوالی ۱۸ شده است . با کمک معادله این عدد ها را پیدا کنید .	۱
۵	الف) معادله مقابل را حل کنید. $10x + 5 = x - 4$ ب) آیا $x=4$ جواب معادله ۱۳=۵+□۲ است ؟ چرا ؟ ج) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $3(2x - 4) + 2(3x + 5) =$	۲،۵
۶	الف)یک عبارت مثال بزنید که احتمال رخ دادن آن ۱ باشد . ب) اگر یک سکه سالم را ۵ بار پرتاب کنیم و رو بیاید، در باره پرتاب ششم چه انتظاری باید داشته باشیم ؟ ج)احتمال اینکه از بین اعداد ۱ تا ۱۰ یک عدد را انتخاب کنیم وآن عدد اول باشد چقدر است؟	۱،۵
۷	جذر تقریبی عدد ۴۸ را حساب کنید . (محاسبات مورد نیاز را در همین قسمت انجام دهید) $\sqrt{48}$	۱
۸	حاصل عبارت های زیر را به صورت تواندار بنویسید . $\sqrt{36} \times \sqrt{100} =$ $2^{10} \times 3^{10} \times 6^{8} =$ $4^{2} \times 5^{2} =$ $0.5^{3} \times (\frac{1}{2})^{5} =$	۲
۹	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (روش دلخواه) $\frac{(28 \text{ و } 14)}{[36, 18]} =$ ب) همه شمارنده های عدد ۵۰ را بنویسید .	۱،۵
۱۰	با توجه به شکل مقابل، اندازه زاویه x را پیدا کنید . 	۰،۵

موفق و موید باشید.