نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	نام درس	ریاضی	محل مهر آموزشگاه	
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳		
پایه: هشتم / شعبه کلاس: ۸۰۱/۲	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۴	تعداد سوال: ۱۷		
شماره صندلی: / رشته:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** دبیرستان: شهید نواب صفوی (دوره اول)	زمان شروع: ۷/۵ صبح	وقت: ۸۰ دقیقه		

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	با عدد		نام و نام خانوادگی مصحح:	امضا:	نمره	با عدد		امضا:
	با حروف				تجدید نظر	با حروف		

شماره	سؤال	نمره
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیررا مشخص کنید.** الف) درپرتاب هم زمان یک سکه ویک تاس کل حالتهای ممکن ۸ تا است. درست نادرست ب) صفرتنها عددی است که معکوس ندارد. درست نادرست	۰/۵
۲	**درهریک ازسوال های زیر گزینه صحیح راانتخاب کنید.** A.حاصل عبارت $۳\times۸-۸\div۸$ کدام گزینه است؟ الف) ۲۵ ب) -۲۵ ج) -۲۷ د) ۲۴ B.ربع عدد $۴^{۹}$ برابرکدام گزینه است؟ الف) $۴^{۱۱}$ ب) $۴^{۱۰}$ ج) $۴^{۹}$ د) $۴^{۸}$ C. عدد $\sqrt{۱۷}$ بین کدام دوعدد طبیعی متوالی قراردارد؟ الف) ۳ و ۴ ب) ۴ و ۵ ج) **۵ و ۶** د) ۱۶ و ۱۷ D..به فاصله ی بین کمترین و بیشترین داده ی آماری گفته می شود؟ الف) دامنه تغییرات ب) طول دسته ج) مرکز دسته د) میانگین	۱
۳	**هریک ازجمله ها را با عبارت مناسب کامل کنید.** • پنج ضلعی منتظم .....محور تقارن دارد.(پنج – ده) • متوازی الاضلاع .....تقارن دارد .(مرکز- محور) • دوخط عمود بریک خط با هم .....هستند.(مساوی - موازی) • زاویه محاطی روبروبه قطر.....درجه است.(۹۰- ۱۸۰)	۱
۴	**حاصل عبارت ها را به دست آورید.** $(-۴۲)\div[۶-۱۳]=$ $\left(+\frac{۲}{۵}-\frac{۱}{۱۰}\right)\div\left(\frac{-۷}{۵}\right)=$	۱/۲۵
۵	**الف) اعداد اول بین ۲۰ و ۳۰ رابنویسید.** **ب) مجموع دو عدد اول ۹۹ شده است. آن دو عدد را بنویسید؟**	۱

www-kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	نام درس	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳	
پایه: هشتم / شعبه کلاس: ۸۰۱/۲	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۴	تعداد سوال: ۱۷	
شماره صندلی: / رشته:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** دبیرستان: شهید نواب صفوی (دوره اول)	زمان شروع: ۷/۵ صبح	وقت: ۸۰ دقیقه	

۶ — ۲/۵

الف) تساوی جبری مقابل با تجزیه کامل کنید.

$۱۴ ab + ۷ ac = \ldots\ldots (۲ b + \ldots\ldots)$

ب) عبارت مقابل را ساده کنید.

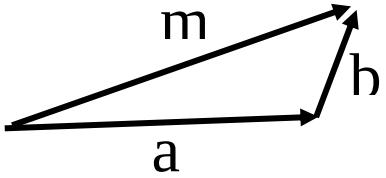
$(x-۵)(x+۳)=$

ج) معادله مقابل راحل کنید

$\frac{۲}{۳}x-\frac{۱}{۲}=\frac{۱}{۶}$

۷ — ۱/۵

الف) برای شکل مقابل یک جمع برداری بنویسید.



ب) اگر بردار $\vec{b}=\begin{bmatrix}۱\\-۲\end{bmatrix}$ **باشد مختصات بردار** $\vec{a}=\begin{bmatrix}۳\\۴\end{bmatrix}$ $\vec{x}$ **را بدست آورید .**

$\vec{x}=\vec{a}+\overrightarrow{۲b}$

ج) تساوی داده شده را کامل کنید .

$$\begin{bmatrix}\ldots\\-۲\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۲\\\ldots\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۷\\-۳\end{bmatrix}$$

۸ — ۱

الف) مقایسه کنید <=>

$\sqrt{۴+۹} \square \sqrt{۴}+\sqrt{۹}$ $\qquad$ $\sqrt{۴۵} \square ۳\sqrt{۵}$

ب) عدد $\sqrt{۵}$ را روی محورنشان دهید.

۹ — ۱/۵

الف) حاصل هرعبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید.

$۳^{۴} \times ۳ \times ۳^{۵} =$ $\qquad$ $\frac{۳۰^{۷} \times ۳۰^{۵}}{۶^{۱۰} \times ۵^{۱۰}} =$

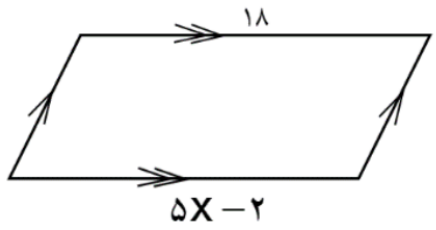
ب) حاصل عبارت زیر را بنویسید.

$$\sqrt{\frac{۴۹ \times ۲۵}{۳۶}} =$$

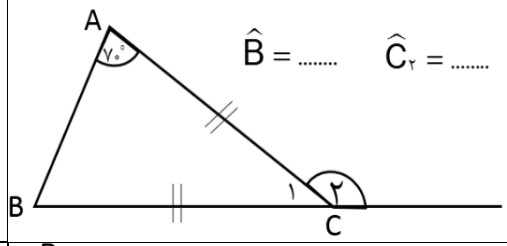
www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** دبیرستان: شهید نواب صفوی (دوره اول)	نام درس	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳	
پایه : هشتم	شعبه کلاس: ۸۰۱/۲	تعداد صفحه: ۴	تعداد سوال: ۱۷	
شماره صندلی:	رشته:	زمان شروع: ۷/۵ صبح	وقت: ۸۰ دقیقه	

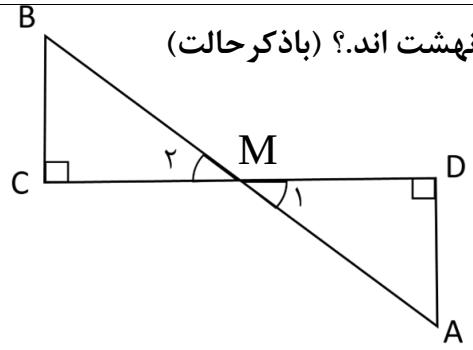
۱۰ **درشکل مقابل مقدار x رابه دست آورید** — ۱



ب) درشکل مقابل اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.



۱۱ نقطه M وسط پاره خط CD است.**چرا دومثلث** $\overset{\Delta}{DAM}$ **و** $\overset{\Delta}{CBM}$ **هم نهشت اند.؟ (باذکرحالت)** — ۱/۲۵



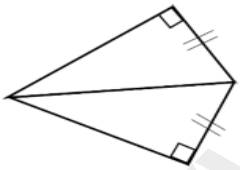
۱۲ **درهرشکل بعضی ازضلع ها و زاویه های مساوی مشخص شده اند . درهرمورد فقط حالت هم نهشتی دومثلث رابنویسید؟** — ۰/۵

الف)



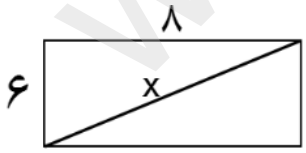
(.....)

ب)



(.....)

۱۳ **اندازه ی قطر مستطیل روبرو را پیدا کنید؟** — ۱

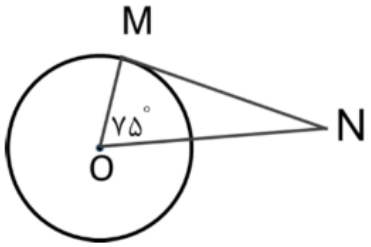
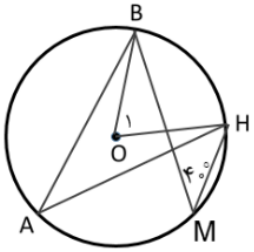


۱۴ **جاهای خالی راکامل کنید.** — ۰/۷۵

فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته
		۵		$۱۲ \leq x < ۱۶$

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	نام درس	ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۳	
پایه : هشتم / شعبه کلاس: ۸۰۱/۲	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۴	تعداد سوال: ۱۷	
شماره صندلی: / رشته:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند** دبیرستان: شهید نواب صفوی (دوره اول)	زمان شروع: ۷/۵ صبح	وقت: ۸۰ دقیقه	

۱۵	**میانگین نمره های ۴ درس دانش آموزی ۱۶/۵ است. اگرنمره دو درس دیگر اوکه ۱۳ و۱۷ است به این داده ها اضافه شود میانگین جدید راپیدا کنید؟**	۰/۷۵
۱۶	**دو تاس را همزمان پرتاب می‌کنیم احتمال این که مجموع هردو عدد رو شده ۸ باشد، چقدر است؟** (حالتهای مطلوب را بنویسید)	۱
۱۷	**الف) اگر شعاع دایره ۱/۵ سانتیمتر و فاصله خط از مرکز دایره ۳ سانی متر باشد، خط ودایره چه وضعیتی با هم دارند؟ (بارسم شکل دقیق)** **ب) درشکل زیر $\overline{M N}$بردایره مماس و O مرکز دایره است ، زاویه N چند درجه است؟ (دلیل را بنویسید)**  **ج) با توجه به شکل اندازه های خواسته شده رابنویسید.**(O مرکز دایره است)  $\widehat{BH}$ = ... $\widehat{O_1}$ = ... $\widehat{A}$ = ...	۲/۵
	موفق باشید	۲۰