نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس نام دبیر: طاهره بی اسدآزاد تعداد صفحه: امضا تصحیح کننده	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بردسیر سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ آموزشگاه: حضرت خدیجه (س)	نوبت: دی/خرداد/شهریور پایه : هشتم رشته : نام درس: ریاضی مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ ساعت شروع امتحان: ۹ صبح نمره به عدد نمره به حروف:	محل مهر مدرسه

۱- درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید (۱)

الف) عدد ۱ عددی اول است

ب) مربع لوزی است که چهار زاویه مساوی دارد

ج) بزرگترین وتر دایره قطر نامیده می شود

د) عدد $2+\sqrt{5}$ بین دو عدد ۳ و ۴ قرار دارد

۲- جاهای خالی را کامل کنید (۱)

الف) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است

ب)دو خط موازی با یک خط با هم .....

ج) شعاع دایره ۴ سانتی متر و فاصله خطی تا مرکز دایره ۳ سانتی متر است خط و دایره ..... نقطه مشترک دارد.

د) به اطلاعات عددی در آمار ..... می گویند

۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید (۱)

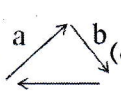
کدام یک از اعداد زیر اول است

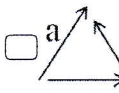
الف) ۲۵ ☐ ب) ۳۹ ☐ ج) ۹۷ ☐ د) ۹۱ ☐

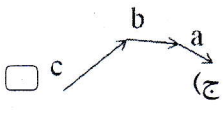
شش ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد

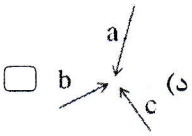
الف) ۵ ☐ ب) ۱۲ ☐ ج) ۱۸ ☐ د) ۶ ☐

در کدام شکل بردار $\vec{a}$ بردار برآیند (حاصل جمع) است

الف) ☐ 

ب) ☐ 

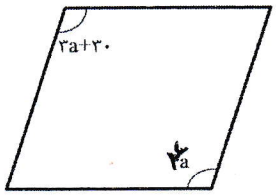
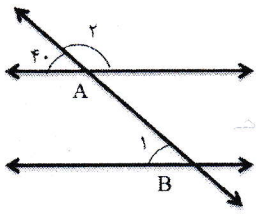
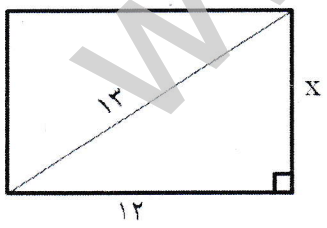
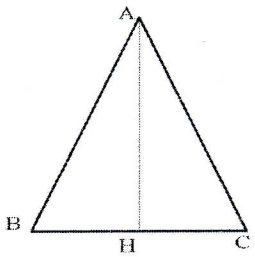
ج) ☐ 

د) ☐ 

اندازه هر زاویه داخلی ۱۵ ضلعی منتظم چند درجه است؟

الف) ۱۶۵ ☐ ب) ۱۵۶ ☐ ج) ۱۴۶ ☐ د) ۱۴۵ ☐

www-kanoon-ir

۴-	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . $\left(-\frac{۲}{۳}-\frac{۵}{۶}\right)\times\left(\frac{۸}{۳}\right)=$ $(۳\times ۰/۲)\div\frac{۴}{۵}=$	۱
۵-	الف) در شکل مقابل مقدار a را به دست آورید.  ب) در شکل زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  	۱
۶-	الف)عبارت جبری زیر را ساده کنید $(۲x+۳)^۲$ ب) عبارت زیر را به ضرب دو عبارت جبری تبدیل کنید $۱۲a^۳b^۴-۲۴a^۲b$ ج) مقدار عبارت جبری را به ازای $a=-۲$ به دست آورید $۳a-a^۲$	۱/۵
۷-	معادله مقابل را حل کنید $۲x-\frac{۱}{۳}=-۱$	۱
۸-	اگر $\vec{a}=۳i-۲j$, $\vec{b}=\begin{bmatrix}۱\\-۴\end{bmatrix}$ مختصات بردار c را به دست آورید $C=۲a+b$	۱
۹-	معادله مختصاتی مقابل را حل کنید. $\begin{bmatrix}-۴\\۳\end{bmatrix}+۲x=\begin{bmatrix}۲\\-۶\end{bmatrix}$	۱
۱۰-	در شکل زیر مقدار مجهول را به دست آورید  	۱
۱۱-	پاره خط AH ارتفاع وارد بر قاعده مثلث متساوی الساقین ABC است چرا مثلث های ایجاد شده با یکدیگر هم نهشت اند؟  	۱

www-kanoon-ir

۱۲- حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید

$[(-۳)^{۳}]^{۴} =$

$\frac{۴^{۸} \times ۵^{۸}}{۲۰^{۵}} =$

۱

۱۳- الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .

$\sqrt{۲ \times ۸} =$

$\sqrt{\frac{۸۱ \times ۳۶}{۶۴}} =$

ب) جذر تقریبی $\sqrt{۲۳}$ را به دست آورید

۱/۷۵

۱۴- میانگین ۶ نمره دانش آموزی ۱۸/۵ است. مجموع نمرات او را به دست آورید

۰/۵

۱۵- جدول زیر را کامل کنید و میانگین را به دست آورید

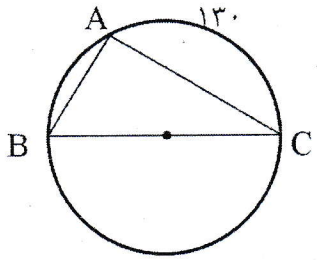
دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز x فراوانی
$۰ \leq x \leq ۶$				۱۲
	𝍸 /		۹	
$۱۲ \leq x \leq ۱۸$		۵		۷۵
جمع		۲۰		

۲

۱۶- تاس و سکه را باهم پرتاب می کنیم همه حالات ممکن را نوشته و بنویسید احتمال اینکه سکه رو باشد و تاس عددی فرد باشد چقدر است؟

۱

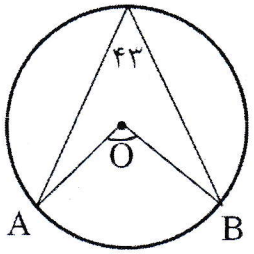
۱۷- در هر شکل اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را به دست آورید.



$\hat{A} =$

$\hat{B} =$

$\hat{C} =$

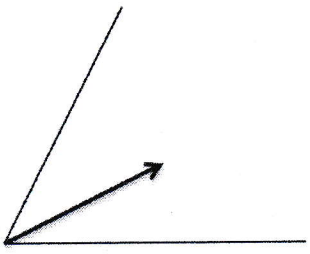


$\widehat{AB} =$

$\hat{O} =$

۱/۲۵

۱۸- الف) بردار $\vec{a}$ را به دو بردار تجزیه کنید



ب) اگر دایره ای را به هشت قسمت مساوی تقسیم کنیم اندازه هر کمان چقدر است؟

۱