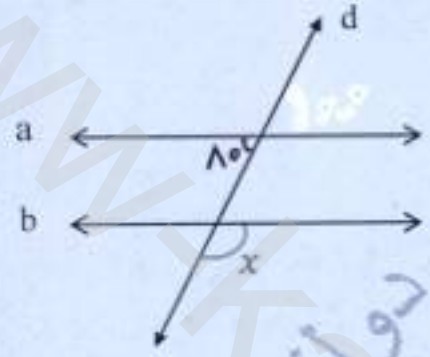
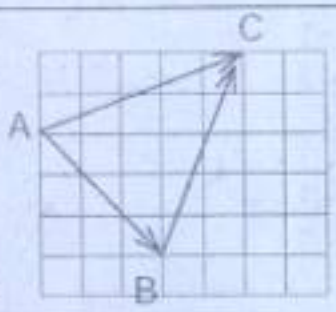
سوالات نوبت دوم	اضی هشتم	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش	محل مهر آموزشگاه هدف		پایه: هشتم
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان چهار محال و بختیاری -آموزش و پرورش شهرستان سامان مدرسه غیر دولتی متوسطه اول هدف	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۳/۴	ساعت شروع: ۸:۳۰	مدت آزمون: ۹۰دقیقه
			نوبت امتحانی: خردادماه۱۴۰۴		تعداد صفحه: ۴

ردیف	متن سؤالات (صفحهٔ اول)	نمره
۱	جملهٔ درست را با ☑ و جملهٔ نادرست را با ☒ مشخص کنید . a) مثلث متساوالساقین خط تقارن ندارد. ☐ b) دو خط عمود بر یک خط با هم موازی اند. ☐ c) درجدول آماری به تعداد داده های هر دسته فراوانی می گویند. ☐ d) در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطهٔ مشترک دارند ، می گوییم خط بر دایره مماس است. ☐	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. a) شعاع دایره در نقطهٔ تماس بر خط مماس ..... است . b) به فاصلهٔ بین کمترین و بیشترین داده ، دامنهٔ ..... می گویند. c) پاره خطی که دو نقطه از دایره را به هم وصل کند ..... دایره نام دارد. d) در پرتاب دو تاس تعداد همهٔ حالت های ممکن مساوی ..... است.	۱
۳	گزینهٔ درست را با علامت ☑ مشخص کنید. a) نصف عدد 2^{200} کدام یک از گزینه های زیر است؟ الف) 2^{100} ☐ ب) 2^{199} ☐ ج) 1^{18} ☐ د) 1^{9} ☐ b) کدام یک از حالت های زیر را نمی توان برای هم نهشتی دو مثلث استفاده کرد؟ الف) (ض ز ض) ☐ ب) (ض ض ض) ☐ ج) (ز ز ز) ☐ د) (ز ض ز) ☐ c) اگر اندازهٔ زاویهٔ مرکزی دایره ۵۰ درجه باشد، اندازهٔ کمان روبروی آن چند درجه است ؟ الف) ۵۰ درجه ☐ ب) ۲۵ درجه ☐ ج) ۱۰۰ درجه ☐ د) ۴۰ درجه ☐ d) $\sqrt{5}+3$ بین کدام دو عدد زیر قرار دارد ؟ الف) ۲ و۳ ☐ ب) ۳ و ۴ ☐ ج) ۴ و ۵ ☐ د) ۵ و ۶ ☐	۱
۴	الف) یکی از عدد های زیر اول است. دور آن خط بکشید. ۱۴ ۷۷ ۳۱ ۵۱ ب) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.	۰/۵ ۰/۵

www.karnoon.ir

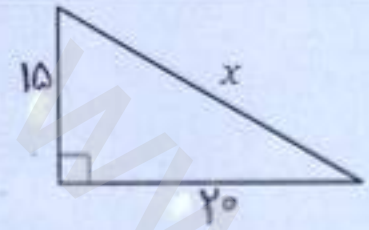
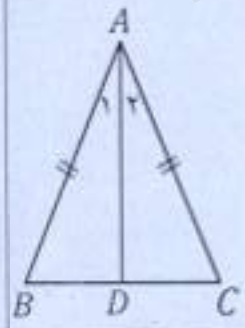
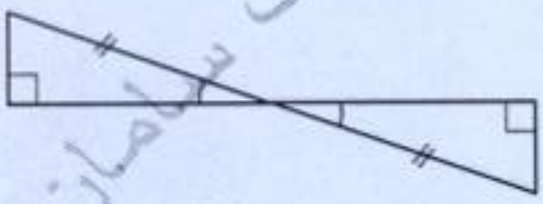
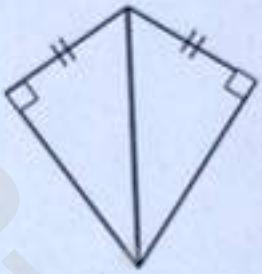
ردیف	(صفحهٔ دوم)	نمره
۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	
	$-(-۷) - ۲۵ + (-۹) =$	۰/۵
	$-\frac{۱۵}{۱۸} \times \frac{۱۲}{۲۵} =$	۰/۵
	$\left(-\frac{۴}{۱۸}\right) - \left(-\frac{۵}{۹}\right) =$	۰/۵
۶	الف) در شکل زیر دو خط a و b موازی و خط d مورب است . اندازهٔ زاویهٔ x را بنویسید.	۰/۵
۷	اندازهٔ یک زاویهٔ خارجی ده ضلعی منتظم را به دست آورید.	۰/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.	
	$(x+۱)(x+۳) =$	۰/۵
	ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید. $۱۵ab + ۳۰abc =$	۰/۵
	ج) معادلهٔ روبرو را حل کنید. $\frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶}$	۰/۵
۹	برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.	۰/۵





www.kanoon.ir
دبیرستان غیر دولتی هدف سازان

نام و نام خانوادگی ● ● شعبهٔ کلاس هشتم ☐

ردیف	(صفحهٔ سوم)	نمره
۱۰	الف) مختصات بردار مقابل را بنویسید. $\vec{-i} + \vec{۵j} = [\ \ ]$	۰/۵
	ب) معادلهٔ مختصاتی مقابل را حل کنید. $\begin{bmatrix}۲\\۴\end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix}۶\\۹\end{bmatrix}$	۰/۵
۱۱	در شکل مقابل مقدار x را به دست آورید. 	۱
۱۲	در مثلث متساوالساقین مقابل AD نیمساز زاویهٔ A است. جاهای خالی را کامل کنید.  $AB = \cdots\cdots$ $\widehat{A_۱} = \cdots\cdots$ $AD = \cdots\cdots$ (.....) $\Rightarrow \triangle ABD \cong \cdots\cdots$	۱/۲۵
۱۳	با توجه به علامت های روی شکل های زیر حالت هم نهشتی دو مثلث را بنویسید.   حالت هم نهشتی :(.....) حالت هم نهشتی :(.....)	۱
۱۴	حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. $\left[(-۱۵)^۳\right]^۴ =$ $۱۲^۳ \div ۲^۳ =$ $\frac{(۸^۲)^۵ \times ۸^۷}{۸^{۱۱}} =$	۱/۵

www.kanoon.ir دبیرستان غیردولتی موحد سامان

ردیف	(صفحهٔ چهارم)	نمره
۱۵	مقدار تقریبی جذر را تا یک رقم اشار به دست آورید. $\sqrt{۷} \simeq$ $\sqrt{۳۰} \simeq$ $\sqrt{۹۹} \simeq$ $\sqrt{۵۰} \simeq$	۱
۱۶	جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید. $\sqrt{۳۰۰} = \sqrt{\cdots\cdots} \times \sqrt{۳} = \cdots\cdots \sqrt{\cdots\cdots}$	۰/۷۵
۱۷	ابتدا جدول داده های زیر را کامل کنید و سپس میانگین کل را به دست آورید .	۱/۵

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$۱۲ \leq x < ۱۶$	۲		
$۱۶ \leq x \leq ۲۰$		۱۸	
مجموع			

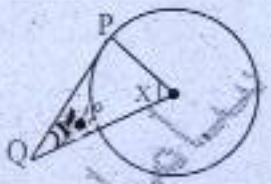
= میانگین

ردیف		نمره
۱۸	یک تاس و یک سکه را با هم می اندازیم. الف) با کامل کردن جدول ، همهٔ حالت های ممکن را پیدا کنید .	۱

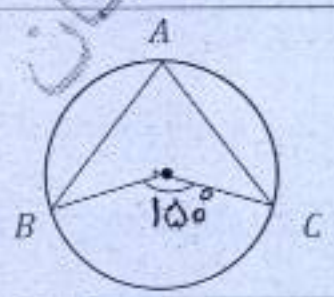
تاس / سکه	۱	۲	۳	۴	۵	۶
پشت	(۱و پ)	( )	( )	( )	( )	( )
رو	( )	( )	( )	( )	( )	( )

ب) احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه پشت بیاید چقدر است؟

ردیف		نمره
۱۹	در شکل زیر PQ بر دایره مماس است. اندازهٔ زاویهٔ x را پیدا کنید.	۰/۵



ردیف		نمره
۲۰	اندازهٔ کمان BC و زاویهٔ A را پیدا کنید. $\widehat{BC} = \cdots\cdots$ $\hat{A} = \cdots\cdots$	۱



جمع نمرات : ۲۰

موفق و سربلند باشید.

دبیرستان غیر دولتی هدف سامان