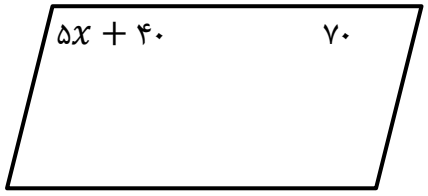
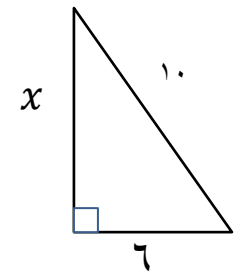
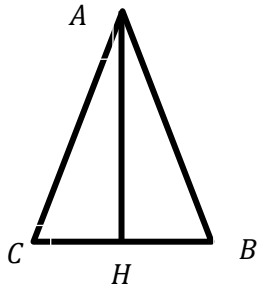
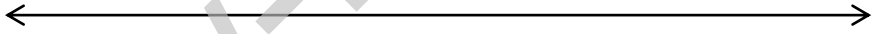
مدیریت آموزش و پرورش خدابنده اشراق ۱	نام : نام ونام خانودگی : نام پدر : شماره دانش آموزی :	امتحان ریاضی– پایه هشتم نام کلاس : تاریخ امتحان : ۱۳/ ۳ /۱۴۰۲ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

۱) جاهای خالی را کامل کنید . الف) اندازه ی هر زاویه ی داخلی شش ضلعی منتظم . . . . . درجه است . ب) مستطیل . . . . . تا ، خط تقارن دارد . ج) شعاع دایره در نقطه ی تماس ، بر خط مماس . . . . . است .	۰/۷۵
۲) درست یا نادرست . الف) تعداد اعداد اول بین ۳۰ و ۵۰ پنج تا می با شد . ب) مجموع زاویه های خارجی مثلث ، ۳۶۰ درجه است .	./۵
۳) حاصل عبارت $= (۳ + (۹ - ۵)-)۲ - ۱$ برابر ا ست با : الف) ۷- ب) ۱۳- ج) ۱۳ د) ۷	۰/۲۵
۴) کدام یک ، عددی اول است ؟ الف) ۵۷ ب) ۵۱ ج) ۲۷ د) ۷۱	۰/۲۵
۵) جمله ی n ام الگوی عددی زیر کدام گزینه می باشد ؟ . . . و ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱ الف) $۳n + ۱$ ب) $۳n - ۱$ ج) $۳n + ۲$ د) $۳n - ۲$	۰/۲۵
۶) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . $۳ - (۳ + (۳ - ۶) - ۹) =$ $۲ + ۴ + ۶ + ۸ + ۱۰ + ۱۲ + . . . + ۴۸ + ۵۰ =$ $\left(\frac{۵}{۱۲} - \frac{۱}{۸}\right) \div \left(\frac{۱۰}{۴} \times \frac{-۲}{۵}\right) =$	۲/۵

www-kanoon-ir

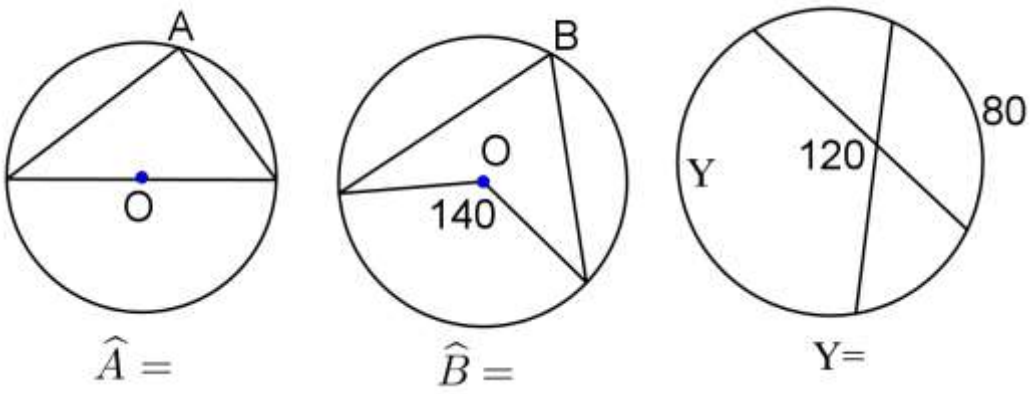
۱	۷) مقدار x را به دست آورید . 
۱/۷۵	۸) حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید . $(۳x + ۲y)^۲ =$ $-۵x(۳x + ۲y) =$
۱	۹) الف : عبارت زیر را با استفاده از فاکتورگیری به صورت حاصل ضرب بنویسید .(تجزیه کنید) $۱۲xy^۳ - ۱۸x^۲y^۲ =$ ب : با تبدیل به ضرب ، صورت و مخرج کسر را ساده کنید . $\frac{a^۲ + a}{ab + b} =$
۱/۲۵	۱۰) معادله ی زیر را حل کنید. $\frac{۱}{۶}x + \frac{۱}{۳} = \frac{۱}{۲}$
۱/۵	۱۱) اگر $\vec{b} = ۳i - j$ و $\vec{a} = ۴i - ۳j$ باشد ، مختصات $\vec{a} + \vec{b}$ و $\overrightarrow{b}$ و $\vec{a}$ را بنویسید . $\vec{a} = [\ \ ]$ $\vec{b} = [\ \ ]$ $\vec{a} + \vec{b} = [\ \ ]$ - مختصات $\vec{x}$ را به دست آورید . $\vec{x} = -\vec{a} + ۲\vec{b}$

www-kanoon-ir

۱	۱۲) مقدار x را به دست آورید . 
۰/۷۵	۱۳) مثلث ABC متساوی الساقین و AH ارتفاع است . دو مثلث ABH و ACH بنا به کدام حالت همنهشت می باشند؟ . 
۱	۱۴) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید . $۱۲^{۸} \times ۳^{۷} \times ۱۲^{۴} \times ۴^{۷} =$
۱	۱۵) جذر تقریبی عدد زیر را تا یک رقم اعشار به دست آورید . (با راه حل) $\sqrt{۴۰} \simeq$
۰/۷۵	۱۶) عدد مقابل را روی محور نشان دهید . $A = \sqrt{۱۰}$ 
۰/۷۵	۱۷) میانگین نمره های ۷ تا درس یک دانش آموز ۱۸ است . اگر نمره های دو درس دیگر او ۱۷ و ۱۵ باشد ، به این نمره ها اضافه شود . میانگین جدید را پیدا کنید .
۱/۵	۱۸) جدول زیر را کامل کنید.

دسته ها	چوب خط	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$٤ \leq x < ۸$		۶		
$۸ \leq x < ۱۲$	////			
$۱۲ \leq x < ۱۶$			۱۴	۴۲
$۱۶ \leq x \leq ۲۰$		۵		
مجموع	----------	۱۸	----------	

www-kanoon-ir

./۷۵	۱۹) احتمال پیشامدهای زیر را بنویسید . الف) احتمال آمدن اعداد اول در پرتاب یک تاس . ب) احتمال آمدن مجموع دو عدد برابر با ۵ در پرتاب دو تاس . ج) احتمال آمدن فقط دو تا پشت در پرتاب سه سکه .
۱/۵	۲۰) اندازه زاویه ها و کمان خواسته شده را بنویسید . (O مرکز دایره است) (طریقه به دست آوردن را بنویسید)  $\widehat{A} =$ $\widehat{B} =$ Y=

موفق باشید .