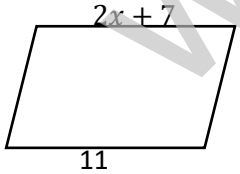
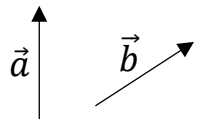
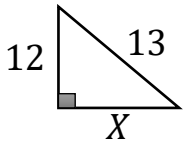
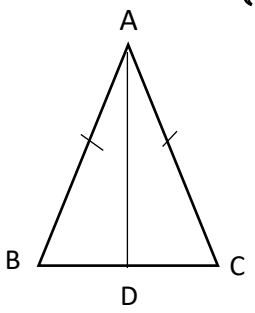
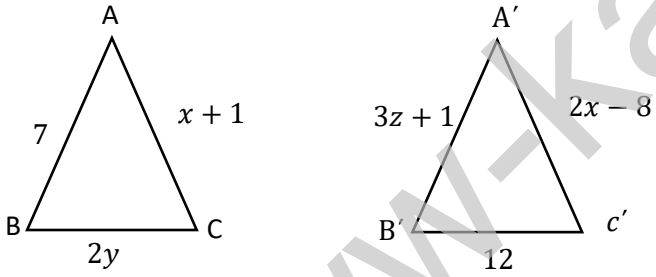
نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر اداره آموزش و پرورش دشتستان دبیرستان دوره اول متوسطه خدیجه کبری	نام درس : ریاضی
نام پدر: نام کلاس:		پایه : هشتم — ساعت امتحان :
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۲/۲۴ — مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نمره کتبی :	جمع نمره با حروف :	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:

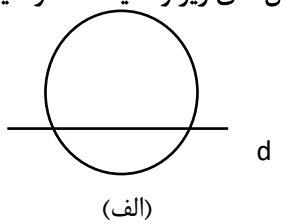
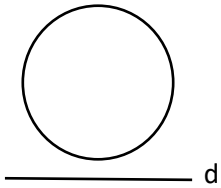
ردیف	امام علی (ع) : از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند .	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) هر عدد طبیعی یک عدد گویا است . ب) شش ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. ج) جمع دو بردار قرنیه ، برابر بردار $\begin{bmatrix}0\\0\end{bmatrix}$ است . د) $\sqrt{79}$ بین دو عدد 78 و 80 قرار دارد .	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) تنها عددی که معکوس ندارد ، عدد ..... است . ب) مقدار $\sqrt{16+9}$ برابر با .....است . ج)اگر میانگین 10 داده آماری 15 باشد مجموع آن ها ..... است د) در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطه مشترک دارند، میگوییم خط بر دایره .....است	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) در پرتاب همزمان یک سکه و یک تاس ، تعداد کل حالت های ممکن برابر کدام گزینه است a) 8 b) 24 c) 12 d) 36 ب) اگر دایره ای را به 8 کمان مساوی تقسیم کنیم ، اندازه هر کمان برابر است با : a) 90 b) 135 c) 45 d) 80	۰.۵
۴	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $(-24) \div [(+5) - (+13)] =$ $\left[\left(+\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{1}{10}\right)\right] \times \left(-\frac{5}{7}\right) =$	۱
۵	عدد 107 اول است یا مرکب ؟(با راه حل کامل)	۱
۶	الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۰ ضلعی منتظم را به دست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است) ب) مقدار x را بیابید 	۱/۲۵
۷	الف) مقدار عددی عبارت $y = 8x^2 - 3$ به ازای $x = -1$ بدست آورید . ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (فاکتورگیری) $10xy - 5xz =$ ج) معادله مقابل را حل کنید . $2x - 3(1 - x) = 0$	۱.۵

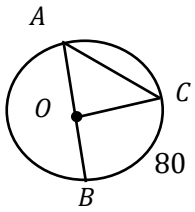
www-kanoon-ir

۸	الف) جمع برداری دو بردار $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را به روش مثلثی رسم کنید.  ب) اگر $\vec{a} = i - 3j$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را به دست آورید.	۱.۲۵
۹	در شکل مقابل مقدار x را به دست آورید. 	۱
۱۰	در مثلث متساوی الساقین زیر نیمساز زاویه **A** را رسم کرده ایم . دو مثلث ایجاد شده بنا به چه حالتی همنهشت اند.  ..... = ... = ... = ... $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ بنا به حالت=	۱
۱۱	دو مثلث مقابل همنهشت اند . مقادیر مجهول رابیابید . 	۱.۵
۱۲	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید. $24^5 \div 6^5 =$ $3^5 + 3^5 + 3^5 =$ $7^4 \times 3^4 =$	۱.۵
۱۳	الف) بیست و هفت برابر عدد 9^5 را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. ب) حاصل عبارت روبه رو را بیابید $\sqrt{49 \times 16} =$	۱.۵
۱۴	جدول فراوانی مقابل را کامل کنید. و میانگین آن را بدست آورید	۱.۵

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$0 \leq x < 20$	4		
$20 \leq x \leq 40$			330
جمع		//////////////////////////////////	

www-kanoon-ir

۱۵	**تاسی را می اندازیم،احتمال هریک از حالت های زیر را به دست آورید.** **الف)۷یا بیشتر بیاید** **ب)شمارندهٔ۶بیاید.**	۱
۱۶	**با توجه به شکل زیر اندازه های خواسته شده را بنویسید. الف)** $\cdots = \boldsymbol{AC}$ کمان **ب) با توجه به شکل های زیر وضعیت خط و دایره را توضیح دهید .**  (الف)  (ب)	۱.۵ ۱



$\widehat{BOC} = \cdots$

$\hat{A} = \cdots$

موفق باشید