

برگه سوال

باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش استان آغ
اداره آموزش و پرورش شهرستان چابهار

مهر مدرسه
مدرسه غیر دولتی بهنام

ش صندلی (ش داوطلب) :

نام واحد آموزشی :

نام و نام خانوادگی :

پایه : هشتم

سوال امتحان درس : ریاضی

سال تحصیلی : خردادماه ۱۴۰۲

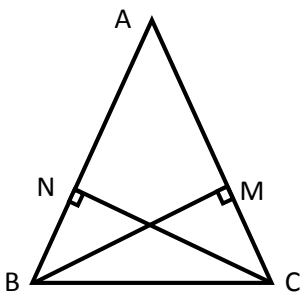
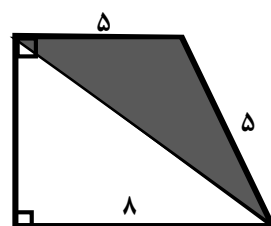
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۳

تعداد صفحه : ۴ صفحه

شماره	شرح سوال	بارم
۱	کدام یک از جملات زیر صحیح و کدام یک غلط است. (الف) همه اعداد اول فرد هستند ☐ (ب) ۵۱ عددی اول نمی باشد. ☐ (ج) عدد $(\frac{2}{3})^0$ کوچکتر است از عدد $(\frac{2}{3})^5$. ☐ (د) مثلثی به اضلاع ۲، ۳، ۴ قائم الزاویه است. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. (الف) در هر مثلث قائم الزاویه، ضلع روبرو به زاویه ۹۰ درجه نام دارد. (ب) بزرگترین وتر در هر دایره، نام دارد. (ج) در هر دایره شعاع دایره و خط مماس نسبت به هم هستند. (د) مجموع زاویه های خارجی هر n ضلعی محدب، است.	۱
۳	(الف) حاصل عبارت زیر را ساده کنید: $\left[\left(-2\frac{1}{5} \right) - \left(-1\frac{1}{3} \right) \right] \div \left(-2\frac{2}{5} \right) =$ (ب) عدد ۰/۰۶۲۵ را بصورت یک کسر بنویسید و تا حد امکان ساده کنید.	۰/۵

۴	اعداد اول بین ۲۰۱ تا ۲۱۰ را با روش غربال بدست آورید .	۱
۵	الف) حاصل عبارت زیر را ساده کنید: $۲x(x - ۳y) + ۳y(۲x + y) =$ ب) معادله زیر را حل کنید: $\frac{۲x - ۱}{۳} = ۲ - \frac{x}{۲}$	۱ ۱/۵
۶	حاصل عبارات زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید. الف) $\frac{۸^۳ \times ۲^۴۵}{۴۸^۵ \times ۴^۳} =$ ب) $(۲۷^۲)^۳ \div ۸۱^۳ =$	۱/۵ ۱
۷	حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید. $\sqrt{۲ + ۷\sqrt{۱۶ - ۳\sqrt{۱ + ۳\sqrt{۹ + ۱۶}}}} =$	۱

۱/۵	۸	میانگین نمرات ریاضی یک کلاس ۲۵ نفری، برابر ۱۸ می باشد. اگر پنج نفر با نمرات ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۴، ۱۵ از این کلاس حذف شوند، میانگین نمرات دانش آموزان باقیمانده چند است؟
۱/۵	۹	یک سکه و یک تاس را باهم پرتاب می کنیم. الف) تمام حالت های ممکن را با رسم جدول بدست آورید. ب) در چند حالت سکه رو و تاس عددی اول آمده است. آنها را بنویسید و احتمال آن را محاسبه کنید. ج) احتمال آمدن تاس بیشتر از ۴ و سکه پشت در این فضای نمونه چقدر است؟
۱	۱۰	در شکل مقابل مثلث ABC متساوی الساقین است ($AB=AC$). اگر BM و CN ارتفاع های وارد بر دو ساق مثلث باشند، ثابت کنید این دو ارتفاع برابرند ($CN = BM$). 
۱/۵	۱۱	مساحت قسمت هاشور خورده از شکل زیر چقدر است؟ 

۱۲

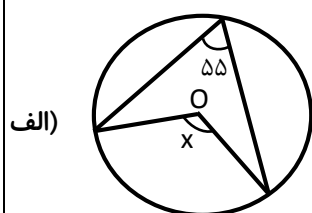
جدول داده های آماری زیر را کامل کنید .

دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی * مرکز دسته
$\leq x <$				۶۸
$6 \leq x < 10$		۶		
$\leq x \leq$				
جمع	-----	۳۰	-----	

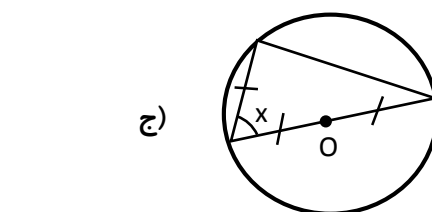
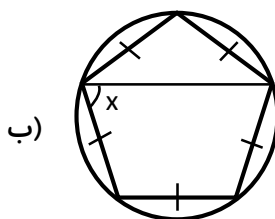
= میانگین

۰/۵

۱۳

در شکل های زیر مقدار x را محاسبه کنید.

(O مرکز دایره است)



(O مرکز دایره است)

یادت نرود زندگی یکبار است . موفق باشید . علی زاده