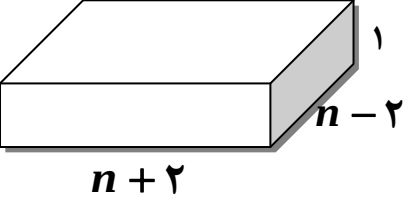
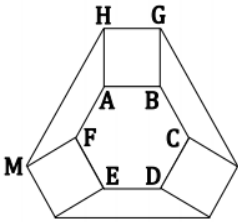


حضرت علی (ع): « مَنْ تَوَكَّلَ عَلَى اللَّهِ ذَلَّتْ لَهُ الصَّعَابُ » مرکز بر خدا توکل کند دشواریها برایش آسان می شود.

نام :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قائم شهر	تاریخ امتحان : ۱۳۹۳/۱۰/۶
نام خانوادگی :	معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)	ساعت شروع : ۸ صبح
نام پدر :	مرکز نمونه دولتی شهید مهدوی	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
شماره کلاس :	(پایه هشتم) تعداد کل سؤالات : ۱۵	تعداد کل صفحه : ۳

بارم نمره	یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سؤالات را در همین برگه بنویسید
-----------	---

۱	۱- درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید. (بارم هر سوال ۲/۵) الف) اگر a یک عدد اول باشد ، همه ی مضرب های آن مرکب هستند . ☐ درست ☐ نادرست ب) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. درست ☐ نادرست ☐ پ) حاصل $ab - ba$ همواره مضرب ۹ است . درست ☐ نادرست ☐ ت) اگر n عددی فرد باشد، آنگاه n ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد . درست ☐ نادرست ☐
۲	۲- از بین گزینه های داده شده، گزینه مناسب را انتخاب کنید. (بارم هر سوال ۵/۵) الف) در تشخیص اول یا مرکب بودن عدد ۱۹۷ این عدد را حداکثر بر چند عدد اول تقسیم می کنیم ؟ ۱) ۵ ☐ ۲) ۶ ☐ ۳) ۷ ☐ ۴) ۸ ☐ ب) اندازه هر زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم ۱۷۰ درجه است . n چه عددی است؟ ۱) ۳۴ ☐ ۲) ۳۵ ☐ ۳) ۳۶ ☐ ۴) ۳۷ ☐ پ) اگر $a + 2b = 5$ و $c = 3$ باشد . حاصل $a + 2(b + c)$ کدام است ؟ ۱) ۱۱ ☐ ۲) ۱۰ ☐ ۳) ۱۶ ☐ ۴) ۸ ☐ ت) با کدام یک از چند ضلع های زیر نمی توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ ۱) ۳ ضلعی منتظم ☐ ۲) ۴ ضلعی منتظم ☐ ۳) ۵ ضلعی منتظم ☐ ۴) ۶ ضلعی منتظم ☐
۲	۳- جا های خالی را با کلمه ای مناسب پر کنید. (بارم هر سوال ۵/۵) الف) تعداد شمارنده های فرد عدد ۱۵۰ برابر است. ب) قرینه ی معکوس عدد $1\frac{2}{3}$ - عدد است. پ) چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد می نامند . ت) محیط مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع $\left(\frac{1}{3}x - 2\right)$ برابر است.
۳	۴- به هر یک از سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (بارم هر سوال ۷/۵) الف) چند درصد اعداد کمتر از ۵۱ عدد اول هستند؟ ب) تعداد شمارنده های مرکب عدد ۴۴۰ را بدست آورید. پ) قرینه ی عدد ۱۱+ را نسبت به عدد ۹- بدست آورید. ت) اختلاف دو عدد $\frac{1}{1+\frac{1}{2}}$ و $\frac{1}{6}$ - را بدست آورید.
۸	جمع بارم این صفحه ادامه سؤال در صفحه ی بعد

بارم	ادامه ی سوالات نام و نام خانوادگی : صفحه ۲
۱	به هریک از سوالات ۵ تا ۱۵ با راه حل کامل پاسخ دهید. ۵- حاصل هر عبارت زیر را بدست آورید. ۱) $۳-۶+۹-۱۲+...+۶۳-۶۶=$ ۱) $۲\left(-۱-\frac{۱}{۳}\right)\times\left(-۱-\frac{۱}{۴}\right)\times\left(-۱-\frac{۱}{۵}\right)\times...\times\left(-۱-\frac{۱}{۱۷}\right)=$
۱	۶- حجم قوطی کبریت مقابل را با صورت یک عبارت جبری بنویسید و ساده کنید. 
۱	۷- در جاهای خالی علامت $(+,-)$ طوری قرار دهید که حاصل بزرگترین عدد ممکن شود . سپس حاصل را بنویسید. $-۹\square۴\square(-۳)\square(+۶)=$
۱	۸- ثابت کنید مجموع زاویه های خارجی هر n ضلعی ۳۶۰ درجه است.
۱/۵	۹- معادله های زیر را حل کنید . ۱) $۱۱-۸(۲-x)=۵+۳x$ ۲) $\frac{x+۱}{x-۱}=\frac{-۱}{۳}$
۰/۷۵	۱۰- کسر زیر را پس از فاکتور گیری در صورت و مخرج ، ساده کنید. $\frac{ax^2+2a}{10+5x^2}=$
۰/۷۵	۱۱- در شکل یک شش ضلعی منتظم و سه مربع و دوزنقه داریم . اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید .  $\hat{AHM} = \dots\dots$ $\hat{GBC} = \dots\dots$ $\hat{BCD} = \dots\dots$
۸	ادامه سؤال در صفحه ی بعد جمع بarm این صفحه

نام: نام خانوادگی: نام پدر: شماره کلاس: بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قائمشهر معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول) مرکز نمونه دولتی شهید مهدوی (پایه هشتم) تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۱۰/۶ ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد کل صفحه: ۳
یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سؤالات را در همین برگه بنویسید بارم نمره
مسایل زیر را با انتخاب راهبرد مناسب حل کنید ۱ ۱۲- هفت برابر مجموع دو عدد اول ۷۲۱ است. اختلاف آن دو عدد چیست؟
۱۳- محمد تکه ی شکسته ای از یک بشقاب را که به شکل n ضلعی منتظم است پیدا کرده است. n را بدست آورید. ۱ 
۱۴- اندازه سه زاویه مثلثی $2x + 40$ و $3x - 10$ و $5x - 60$ درجه است. با محاسبه x اندازه هر زاویه را بدست آورید. ۱
۱۵- دمای هوای قائم شهر در ساعت ده صبح روز ششم دی ماه سال ۱۳۹۲ برابر $2\frac{3}{5}$ - درجه و در ساعت ده صبح روز ششم دی ماه سال ۱۳۹۳ برابر $5\frac{1}{4}$ + است. میانگین دمای قائم شهر در این دو روز چند درجه است؟ ۱ ۴ جمع نمرات این صفحه
شاد و پیروز باشید «گروه ریاضی» (طرح سوال: سید ولی الله حسینی) جمع کل نمرات ۲۰