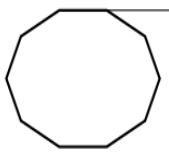
باسمه تعالی

اداره آموزش وپرورش ناحیه۲مشهد

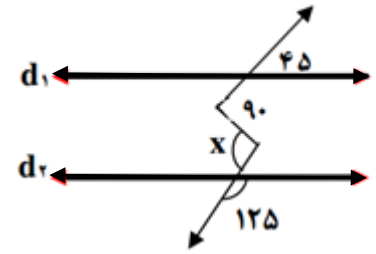
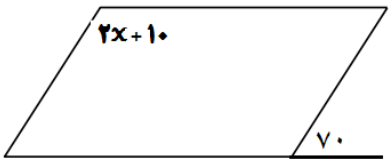
نام ونام خانوادگی:.....	ساعت شروع امتحان:۸صبح	مدت امتحان:۹۰دقیقه	تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۲۴
شماره داوطلب:.....	پایه: هشتم	نام آموزشگاه:دبیرستان شاهد پیام غدیر	
نام درس:ریاضی	نام دبیر:آقای	تعداد صفحات: ۳	
نوبت دیماه	نمره به حروف:.....	نمره به عدد:.....	

ردیف	سئوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید:** **الف)دو عدد متوالی همواره متباین (نسبت به هم اول) هستند.** **ب) هر عدد صحیح یک عدد گویاست.** **ت) اگر n عددی فرد باشد، آنگاه n ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد .** ث) با مثلث متساوی الاضلاع می توان یک سطح را کاشی کاری کرد.	۱
۲	**در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.** **الف)** چند ضلعی که حداقل یک زاویه داخلی آن از ۱۸۰ درجه بیش تر باشد، چند ضلعی..... نامیده می شود **ب)** چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد ..... نامیده می شود. **ت) محیط مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع $x-۲$ برابر ..... است.** **ث) قرینه ی معکوس عدد $۱\frac{۲}{۳}$ عدد..... است.**	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف)** در روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول کوچک تر از ۱۰۰کدام عدد زیر دیرتر خط می خورد؟ ☐ ۷۷ ☐ ۵۱ ☐ ۴۹ ☐ ۸۷ ب) از روابط مقابل کدام گزینه نتیجه می شود؟ $\left.\begin{matrix} g \parallel h \\ k \perp h \end{matrix}\right\} \Rightarrow .....$ ۱) $k \perp g$ ۲) $g \parallel k$ ۳) $h \perp g$ ۴) $g \nparallel h$ **ج) 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 ☐** د)کدام گزینه گویا نیست؟ ۱) $\sqrt{۴۹}$ ۲) -۸ ۳) $\sqrt{۲۰}$ ۴) $\frac{۰}{-۸}$	۲
۴	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. $-(۱۵-۱)\div(-۲)\times(-۶)=$ $\left(-\frac{۵}{۸}-\frac{۳}{۱۲}\right)\div\frac{۷}{۲۴}=$ $\frac{(-\frac{۱}{۸})-(-\frac{۵}{۱۲})}{+۹-۲}=$	۱ ۱/۲۵ ۱

www.kamoon.ir

۵	**الف) تفاضل دو عدد اول ۲۹شده است .آن دو عدد اول کدامند؟**	۰/۵
	ب)عددهای ۵۰تا ۱۰۰ را نوشته و غربال کرده ایم .به سولات زیر پاسخ دهید؟ * اولین عددی که خط می خورد چیست؟ * اولین عددی که توسط ۳ خط می خورد چند است؟ * عدد ۷۷ توسط چه عددی خط می خورد؟	۰/۷۵
۶	الف) دور اعداد مرکب خط بکشید. ۱۰۱ و ۷۲۵ و ۶۱ و ۳۹ و ۱	۰/۵
	ب) دو عدد مرکب بنویسید که شمارنده های اول غیر از ۳ و ۷ نداشته باشد.	۰/۵
۷	**الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید:** $۸m^۲ - ۲m(۴m - ۳) - ۵a =$	۰/۷۵
	$(y-۵)(y+۵)=$	۰/۷۵
	ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقدار های داده شده به دست آورید . $a^۲ - ۵ab =$ **(a=۴ و b= -۳)**	۰/۷۵
	ج)فاکتور گیری(تجزیه) $\frac{b^۲ + b}{xb + x} =$	۰/۷۵
	$۲a^۲b^۲ - ۴ab =$	۰/۷۵
۸	**الف)** ((**فقط معادله بسازید**)) **اگر از نصف عددی ،ثلث همان عدد را کم کنیم ،حاصل ۶– می شود .آن عدد چیست؟**	۰/۷۵
	ب)معادله ی زیر را حل کنید: $\frac{x-۱}{۳} - \frac{۱}{۶} = \frac{x}{۴}$	۱/۲۵
۹	با توجه به شکل اندازه زاویه ی خارجی زاویه داخلی و مجموع زوایای داخلی را پیدا کنید . (شکل منتظم است) .....=زاویه داخلی .....=زاویه خارجی .....= مجموع زوایای داخلی 	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۰	الف) اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.  ب) **مقدار** x **را بدست آورید:**  	۰/۷۵ ۱
۱۱	الف) **من کیستم؟** یک چهارضلعی هستم که اضلاع روبرویم باهم موازی اند مرکز تقارن دارم. اما نمی توانم محور تقارن داشته باشم. نام من : ..... **ب)** تعداد **خط های تقارن** شکل های زیر را بنویسید. (.....) مثلث متساوی الساقین (.....) ۵ ضلعی منتظم ج) نتیجه را به زبان ریاضی بنویسید. $\left.\begin{matrix} a \perp b \\ a \perp c \end{matrix}\right\} \Rightarrow$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۱۲	***سئوال جایزه دار*** **نشان دهید مجموع دو عددزوج وفرد ،عددی فرد است؟**	۱

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

اداره آموزش وپرورش ناحیه۲مشهد

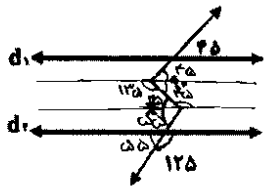
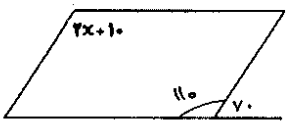
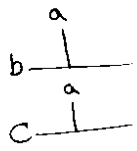
نام ونام خانوادگی:.....	ساعت شروع امتحان:۸صبح	مدت امتحان:۹۰دقیقه	تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۲۴
شماره داوطلب:.....	پایه: هشتم	نام آموزشگاه:دبیرستان شاهد پیام غدیر	
نام درس:ریاضی	نام دبیر:آقای	تعداد صفحات: ۳	
نوبت دیماه	نمره به حروف:.....	نمره به عدد:.....	

ردیف	سئوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** **الف)دو عدد متوالی همواره متباین (نسبت به هم اول) هستند.** درست ب) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. درست **ت) اگر n عددی فرد باشد، آنگاه n ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد .** درست ث) با مثلث متساوی الاضلاع می توان یک سطح را کاشی کاری کرد. درست	۱
۲	**در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.** الف)چند ضلعی که حداقل یک زاویه داخلی آن از ۱۸۰ درجه بیش تر باشد، چند ضلعی مقعر نامیده می شود ب) چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد ذوزنقه..... نامیده می شود. **ت) محیط مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع $x-2$ برابر** $3x-6$ **است.** ث) قرینه ی معکوس عدد $1\frac{2}{3}$ عدد $\frac{3}{5}$ است.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف)** در روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول کوچک تر از ۱۰۰کدام عدد زیر دیرتر خط می خورد؟ ☑ ۷۷ ☐ ۵۱ ☐ ۴۹ ☐ ۸۷ ب) از روابط مقابل کدام گزینه نتیجه می شود؟ $\left.\begin{matrix} g \parallel h \\ k \perp h \end{matrix}\right\} \Rightarrow$ ..... ۱) $k \perp g$ ۲) $g \parallel k$ ۳) $h \perp g$ ۴) $g \not\parallel h$ **ج) 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** ☐ د)کدام گزینه گویا نیست؟ ۱) $\sqrt{۴۹}$ ۲) -۸ ۳) $\sqrt{۲۰}$ ۴) $\frac{۰}{-۸}$	۲
۴	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. $-(۱۵-۱)\div(-۲)\times(-۶)=-۱۴\div۱۲=-\frac{۱۴}{۱۲}=-\frac{۷}{۶}=-۱\frac{۱}{۶}$ $\left(-\frac{۵}{۸}-\frac{۳}{۱۲}\right)\div\frac{۷}{۲۴}=\left(-\frac{۵}{۸}-\frac{۳}{۱۲}\right)\times\frac{۲۴}{۷}=-\frac{۷}{۸}\times\frac{۲۴}{۷}=-۳$ $\frac{(-\frac{۱}{۸})-(-\frac{۵}{۱۲})}{+۹-۲}=\frac{\frac{۷}{۲۴}}{\frac{+۷}{۱}}=\frac{۱}{۲۴}$	۱ ۱/۲۵ ۱

www.kanoon.ir

۵	**الف) تفاضل دو عدد اول ۲۹شده است . آن دو عدد اول کدامند؟** ۳۱ - ۲ = ۲۹ ۲ و ۳۱	۰/۵
	ب)عددهای ۵۰تا ۱۰۰ را نوشته و غربال کرده ایم .به سولات زیر پاسخ دهید؟ • اولین عددی که خط می خورد چیست؟ • اولین عددی که توسط ۳ خط می خورد چند است؟ • عدد ۷۷ توسط چه عددی خط می خورد؟	۰/۷۵
۶	الف) دور اعداد مرکب خط بکشید. ۱۰۱ و ۷۲۵ و ۶۱ و ۳۹ و ۱	۰/۵
	ب) دو عدد مرکب بنویسید که شمارنده های اول غیر از ۳ و ۷ نداشته باشد. ۲۱ ـ ۹۳	۰/۵
۷	**الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید:** $8m^2-2m(4m-3)-5a = 8m^2 - 8m^2 + 6m - 5a = 6m-5a$	۰/۷۵
	$(y-5)(y+5) = y^2 - 25$	۰/۷۵
	ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقدار های داده شده به دست آورید . $a^2-5ab = 16 - 5(4)(-3) = 76$ $(a=4 \text{ و } b=-3)$	۰/۷۵
	ج)فاکتور گیری(تجزیه) $\frac{b^2+b}{xb+x} = \frac{b(b+1)}{x(b+1)} = \frac{b}{x}$	۰/۷۵
	$2a^2b^2 - 4ab = 2ab(ab-2)$	۰/۷۵
۸	**الف) ((فقط معادله بسازید))** **اگر از نصف عددی ،ثلث همان عدد را کم کنیم ،حاصل ۶- می شود . آن عدد چیست؟** $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}x = -6$	۰/۷۵
	ب)معادله ی زیر را حل کنید: $\frac{x-1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{x}{4}$ $4x - 4 - 2 = 3x \longrightarrow 4x - 6 = 3x$ $\longrightarrow x = 6$	۱/۲۵
۹	با توجه به شکل اندازه زاویه ی خارجی زاویه داخلی و مجموع زوایای داخلی را پیدا کنید . (شکل منتظم است) ۱۴۴ مزاویه داخلی ۳۶ مزاویه خارجی ۱۴۴۰ مجموع زوایای داخلی	۱/۵

www.kanoon.ir

۱۰	الف) اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.  $۴۵ + ۵۵ = ۱۰۰ = ۸$	۰/۷۵
	ب) مقدار x را بدست آورید:  $۲x + ۱۰ = ۱۱۰$ $۲x = ۱۰۰$ $x = ۵۰$	۱
۱۱	الف) **من کیستم؟** یک چهارضلعی هستم که اضلاع روبرویم باهم موازی اند مرکز تقارن دارم. اما نمی توانم محور تقارن داشته باشم. نام من : متوازی‌الاضلاع	۰/۷۵
	ب) تعداد **خط های تقارن** شکل های زیر را بنویسید. (.....یک.....) مثلث متساوی الساقین (.....پنج.....) ۵ ضلعی منتظم	۰/۵
	ج) نتیجه را به زبان ریاضی بنویسید.  $\left.\begin{matrix} a \perp b \\ a \perp c \end{matrix}\right\} \Rightarrow$ .....b∥c.....	۰/۲۵
۱۲	***سئوال جایزه دار*** نشان دهید مجموع دو عددزوج وفرد ،عددی فرد است؟ $۲n + ۲n + ۱ = ۴n + ۱$ $۲ + ۳ = ۵$ $۸ + ۹ = ۱۷$	۱