
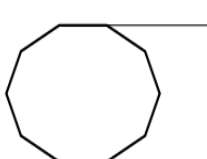


باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ مشهد

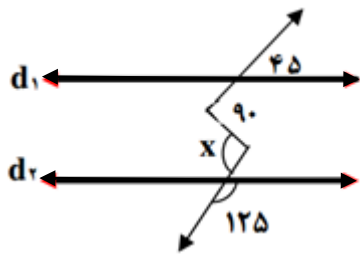
نام و نام خانوادگی:.....		ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۴
شماره داوطلب:.....		پایه: هشتم	نام آموزشگاه: دبیرستان شاهد پیام غدیر	
نام درس: ریاضی		نام دبیر: آقای	تعداد صفحات: ۳	
نوبت دیمه		نمره به حروف:.....	نمره به عدد:.....	
ردیف	سؤال			
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید:</p> <p>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.</p>			
۲	<p>در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>الف) چند ضلعی که حداقل یک زاویه داخلی آن از ۱۸۰ درجه بیش تر باشد، چند ضلعی..... نامیده می شود ب) چهار ضلعی 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 $\frac{۲}{۳} - ۱$ عدد..... است.</p>			
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول کوچک تر از ۱۰۰ کدام عدد زیر دیرتر خط می خورد؟ <input type="checkbox"/> ۷۷ <input type="checkbox"/> ۵۱ <input type="checkbox"/> ۴۹ <input type="checkbox"/> ۸۷</p> <p>ب) از روابط مقابل کدام گزینه نتیجه می شود؟ $\left. \begin{matrix} g \parallel h \\ k \perp h \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$ $g \parallel h$ (۴) $h \perp g$ (۳) $g \parallel k$ (۲) $k \perp g$ (۱)</p> <p>ج) با کدام یک از چند ضلع های زیر نمی توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ <input type="checkbox"/> ۳ (۱) ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۴ (۲) ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۵ (۳) ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۶ (۴) ضلعی منتظم</p> <p>د) کدام گزینه گویا نیست؟ <input type="checkbox"/> $\sqrt{۴۹}$ (۱) <input type="checkbox"/> -۸ (۲) <input type="checkbox"/> $\sqrt{۲۰}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{۰}{-۸}$ (۴)</p>			
۴	<p>حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.</p> <p>$- (۱۵ - ۱) \div (-۲) \times (-۶) =$</p> <p>$\left(-\frac{۵}{۸} - \frac{۳}{۱۲} \right) \div \frac{۷}{۲۴} =$</p> <p>$\frac{\left(-\frac{۱}{۸} \right) - \left(-\frac{۵}{۱۲} \right)}{+۹ - ۲} =$</p>			

۰/۵	الف) تفاضل دو عدد اول ۲۹ شده است. آن دو عدد اول کدامند؟	۵
۰/۷۵	ب) عددهای ۵۰ تا 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؟	۶
۰/۵	الف) دور اعداد مرکب خط بکشید. ۱ و ۳۹ و ۶۱ و ۷۲۵ و ۱۰۱	۶
۰/۵	ب) دو عدد مرکب بنویسید که شمارنده های اول غیر از ۳ و ۷ نداشته باشد.	۶
۰/۷۵	الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید: $8m^2 - 2m(4m - 3) - 5a =$	۷
۰/۷۵	$(y-5)(y+5) =$	۷
۰/۷۵	ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقدار های داده شده به دست آورید. $a^2 - 5ab =$ ($a=4$ و $b=-3$)	۷
۰/۷۵	ج) فاکتور گیری (تجزیه) $\frac{b^2 + b}{xb + x} =$	۷
۰/۷۵	$2a^2b^2 - 4ab =$	۷
۰/۷۵	الف) ((فقط معادله بسازید)) اگر از نصف عددی، ثلث همان عدد را کم کنیم، حاصل ۶- می شود. آن عدد چیست؟ ب) معادله ی زیر را حل کنید: $\frac{x-1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{x}{4}$	۸
۱/۲۵		۸
۱/۵	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 =	۹
		۹

الف) اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.

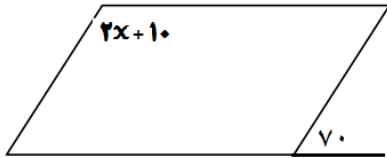
۱۰

۰/۷۵



ب) مقدار x را بدست آورید:

۱



الف) من کیستم؟ یک چهارضلعی هستم که اضلاع روبرویم باهم موازی اند مرکز تقارن دارم. اما نمی توانم محور تقارن داشته باشم. نام من :

۱۱

۰/۷۵

ب) تعداد خط های تقارن شکل های زیر را بنویسید.

۰/۵

۵ ضلعی منتظم (.....)

(.....) مثلث متساوی الساقین

ج) نتیجه را به زبان ریاضی بنویسید.

۰/۲۵


$$\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ a \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

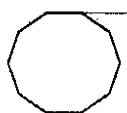
۱

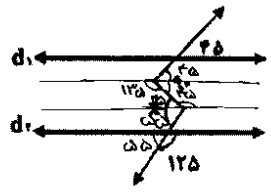
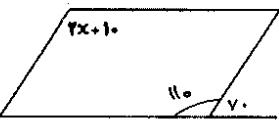
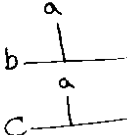
سؤال جایزه دار

۱۲

نشان دهید مجموع دو عدد زوج و فرد، عددی فرد است؟

باسمه تعالی			
اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ مشهد			
نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع امتحان: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	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 دهم	نمره به حروف:	نمره به عدد:	
ردیف	سوال	بارم	
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) دو عدد متوالی همواره متباین (نسبت به هم اول) هستند. <u>درست</u></p> <p>ب) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. <u>درست</u></p> <p>ت) اگر II عددی فرد باشد، آنگاه II ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. <u>درست</u></p> <p>ث) با مثلث متساوی الاضلاع می توان یک سطح را کاشی کاری کرد. <u>درست</u></p>	۱	
۱	<p>در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>الف) چند ضلعی که حداقل یک زاویه داخلی آن از 180° درجه بیش تر باشد، چند ضلعی <u>مقعر</u> نامیده می شود.</p> <p>ب) چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد، <u>خمشک</u> نامیده می شود.</p> <p>ت) محیط مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع $x - 2$ برابر $3x - 4$ است.</p> <p>ث) قرینه ی معکوس عدد $1\frac{2}{3}$ عدد <u>$-\frac{5}{3}$</u> است.</p>	۱	
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول کوچک تر از 100 کدام عدد زیر دیرتر خط می خورد؟ <input type="checkbox"/> ۸۷ <input type="checkbox"/> ۴۹ <input type="checkbox"/> ۵۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۷۷</p> <p>ب) از روابط مقابل کدام گزینه نتیجه می شود؟ $\left. \begin{matrix} g \parallel h \\ k \perp h \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$ $g \parallel h$ (۴) $h \perp g$ (۳) $g \parallel k$ (۲) $k \perp g$ (۱) <u>(۱)</u></p> <p>ج) با کدام یک از چند ضلع های زیر نمی توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ <input type="checkbox"/> ۳(۱) ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۴(۲) ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۵(۳) ضلعی منتظم <input checked="" type="checkbox"/> ۶(۴) ضلعی منتظم</p> <p>د) کدام گزینه گویا نیست؟ $\frac{1}{-8}$ (۴) $\sqrt{20}$ (۳) -8 (۲) $\sqrt{49}$ (۱)</p>	۲	
۱	<p>حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.</p> <p>$-(15 - 1) \div (-2) \times (-6) = -14 \div 12 = -\frac{14}{12} = -\frac{7}{6} = -1\frac{1}{6}$</p> <p>$\left(-\frac{5}{8} - \frac{2}{12}\right) \div \frac{7}{24} = \left(-\frac{5}{8} - \frac{3}{12}\right) \times \frac{24}{7} = -\frac{7}{8} \times \frac{24}{7} = -3$</p> <p>$\frac{\left(-\frac{1}{8}\right) - \left(-\frac{5}{12}\right)}{+9-2} = \frac{\frac{4}{24}}{\frac{7}{1}} = \frac{1}{24}$</p>	۱	۱۲۵

۰/۵	الف) تفاضل دو عدد اول ۲۹ شده است. آن دو عدد اول کدامند؟ ۳۱ و ۲ $۳۱ - ۲ = ۲۹$	۵
۰/۷۵	ب) عددهای ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ 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؟	۶
۰/۵	الف) دور اعداد مرکب خط بکشید. ۱ و ۱۰۱ و ۷۲۵ و ۶۱ و ۳۹	۷
۰/۷۵	ب) دو عدد مرکب بنویسید که شمارنده های اول غیر از ۳ و ۷ نداشته باشد. ۶۳ - ۲۱	۷
۰/۷۵	الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید: $\lambda m^2 - 2m(4m - 3) - 5a = \lambda m^2 - 8m^2 + 6m - 5a = 4m^2 - 5a$	۷
۰/۷۵	ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقدار های داده شده به دست آورید. $(y-5)(y+5) = y^2 - 25$ $a^2 - 5ab = 14 - 5(4)(-3) = 74$ ($a=4$ و $b=-3$)	۷
۰/۷۵	ج) فاکتور گیری (تجزیه) $\frac{b^2 + b}{xb + x} = \frac{b(b+1)}{x(b+1)} = \frac{b}{x}$	۷
۰/۷۵	$2a^2b^2 - 4ab = 2ab(ab - 2)$	۷
۰/۷۵	الف) ((فقط معادله بسازید)) اگر از نصف عددی، ثلث همان عدد را کم کنیم، حاصل ۶- می شود. آن عدد چیست؟ ب) معادله ی زیر را حل کنید: $\frac{1}{4}x - \frac{1}{3}x = -6$ $\frac{x-1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{x}{4}$	۸
۱/۲۵	$4x - 4 - 2 = 3x \rightarrow 4x - 4 = 3x$ $\rightarrow x = 4$	۸
۱/۵	با توجه به شکل اندازه زاویه های خارجی زاویه های داخلی و مجموع زوایای داخلی را پیدا کنید. (شکل منظم است)زاویه داخلیزاویه خارجیمجموع زوایای داخلی	۹
		

<p>۰/۷۵</p> <p>۱</p>	<p>الف) اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید</p>  <p>$2x + 55 = 100 = x$</p> <p>ب) مقدار x را بدست آورید:</p> <p>$2x + 10 = 110$ $2x = 100$ $x = 50$</p> 	<p>۱۰</p>
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>الف) من کیستم؟ یک چهارضلعی هستم که اضلاع روبرویم باهم موازی اند مرکز تقارن دارم. اما نمی توانم محور تقارن داشته باشم. نام من : <u>پنتاگون الماس</u></p> <p>ب) تعداد خط‌های تقارن شکل های زیر را بنویسید.</p> <p>(..... یکی.....) مثلث متساوی الساقین</p> <p>(..... ۵.....) ضلعی منتظم</p> <p>ج) نتیجه را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>$a \perp b$ $a \perp c$ } \Rightarrow $b \parallel c$</p> 	<p>۱۱</p>
<p>۱</p>	<p>*سؤال جایزه دار*</p> <p>نشان دهید مجموع دو عدد زوج و فرد، عددی فرد است؟</p> <p>$2 + 3 = 5$ $n + n + 1 = 2n + 1$</p> <p>$8 + 9 = 17$</p>	<p>۱۲</p>

موفق باشید/گروه ریاضی دبیرستان شاهد پیام غدیر