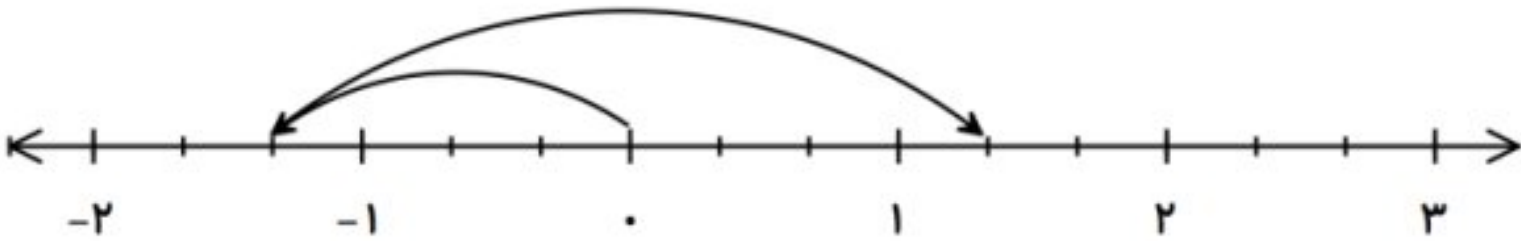
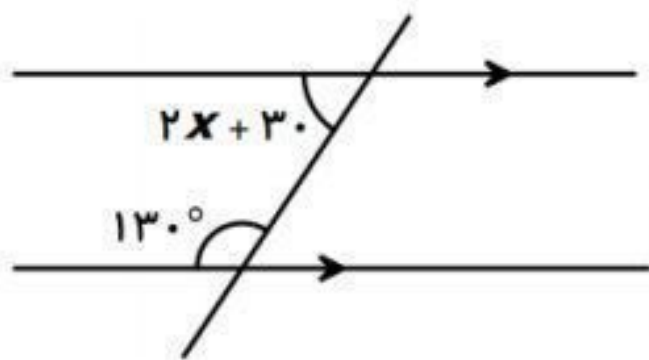
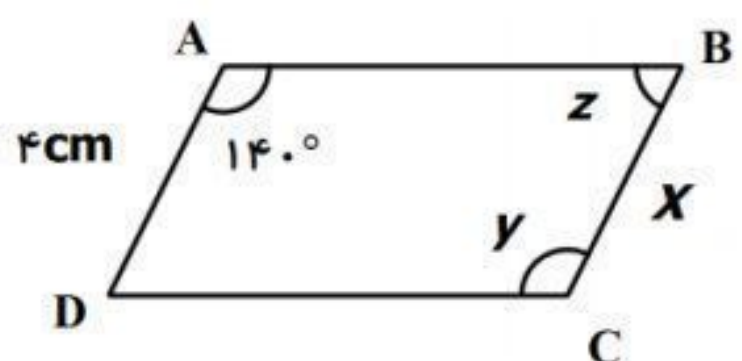


| به نام خدا |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ردیف       | سؤالات ریاضی نوبت اول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | پایه: هشتم «دبیرستان پسرانه غیردولتی اندیشه»                                                                                                                                                                      |
| بارم       | ص ۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
| ۱          | <p><b>جملات صحیح و غلط را با گذاشتن (×) مشخص کنید.</b></p> <p>الف: تنها عدد گویایی که معکوس ندارد، عدد صفر است.</p> <p>ب: عدد طبیعی یک، اول نیست پس این عدد مرکب است.</p> <p>ج: تنها مضرب اول عدد ۷، خود ۷ است.</p> <p>د: حاصل ضرب هر دو عدد زوج، عددی زوج است.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ص</p> <p>غ</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> |
| ۲          | <p><b>با توجه به جملات داده شده جواب صحیح را انتخاب کنید.</b></p> <p>الف: به هر عددی که بتوان آن را به صورت کسر <math>\frac{a}{b}</math> که در آن <math>a</math> و <math>b</math> عددهای صحیح باشند و <math>b \neq 0</math> باشد یک عدد ..... گوئیم. (صحیح - گویا)</p> <p>ب: حاصل ضرب هر عدد گویای غیر صفر در ..... خودش برابر یک است. (معکوس - قرینه)</p> <p>ج: هر عدد طبیعی و بزرگتر از یک که هیچ شمارنده طبیعی به جز یک و خودش نداشته باشد عدد ..... نامیده می شود. (اول - مرکب)</p> <p>د: معکوس عدد گویای ۱- برابر ..... است. (۱-، ۱+)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۱                                                                                                                                                                                                                 |
| ۳          | <p><b>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</b></p> <p>A: در جای خالی کدام عدد گویا را باید نوشت؟</p> <p>الف: <math>3\frac{5}{2}</math> <input type="checkbox"/>    ب: <math>\frac{17}{5}</math> <input type="checkbox"/>    ج: <math>-\frac{5}{17}</math> <input type="checkbox"/>    د: <math>-\frac{5}{13}</math> <input type="checkbox"/></p> <p>B: در کدام گزینه دو عدد داده شده نسبت به هم اولند؟</p> <p>الف: (۱۲ و ۲۴) <input type="checkbox"/>    ب: (۱۵ و ۲۵) <input type="checkbox"/>    ج: (۱۲ و ۱۴) <input type="checkbox"/>    د: (۲۰ و ۲۱) <input type="checkbox"/></p> <p>C: اگر الگوریتم غربال را برای تعیین اعداد اول کمتر از ۱۰۰ به کار ببریم کدام یک از اعداد زیر دیرتر از همه خط می خورد؟</p> <p>الف: ۹۲ <input type="checkbox"/>    ب: ۹۵ <input type="checkbox"/>    ج: ۶۳ <input type="checkbox"/>    د: ۴۹ <input type="checkbox"/></p> <p>D: برای اینکه به کمک تقسیم ببینیم عدد ۹۷ اول است یا مرکب باید آن را بر چند عدد اول تقسیم کنیم؟</p> <p>الف: ۲ تا <input type="checkbox"/>    ب: ۳ تا <input type="checkbox"/>    ج: ۴ تا <input type="checkbox"/>    د: ۵ تا <input type="checkbox"/></p> <p>E: جمله جبری <math>(-3ab)^2</math> با کدام یک از جملات جبری زیر متشابه است؟</p> <p>الف: <math>3ab</math> <input type="checkbox"/>    ب: <math>4a^2b^2</math> <input type="checkbox"/>    ج: <math>9ab^2</math> <input type="checkbox"/>    د: <math>-9a^2b</math> <input type="checkbox"/></p> <p>F: در تجزیه مقابل در جای خالی کدام گزینه را باید نوشت؟ <math>6ab - 5a^2 = \dots \times (6b - 5a)</math></p> <p>الف: <math>6ab</math> <input type="checkbox"/>    ب: <math>ab</math> <input type="checkbox"/>    ج: <math>a</math> <input type="checkbox"/>    د: <math>a^2</math> <input type="checkbox"/></p> | ۳                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ص ۲ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ۴   | <p>الف: با توجه به محور مقابل برای حرکت های داده شده یک جمع بنویسید.</p>  <p>ب: حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>۱ <math>-۸ - ۳ \times ۵ =</math></p> <p><math>۳ - ۶ + ۹ - ۱۲ + ۱۵ - ۱۸ + ۲۱ - ۲۴ =</math></p> |
| ۵   | <p>حاصل عبارت های مقابل را به دست آورید. (هر جا لازم است از ک.م.م مخرج ها استفاده کنید).</p> <p>الف: <math>-۲۵ + ۳/۷۵ =</math></p> <p>ب: <math>(-۱\frac{۳}{۱۲}) \div (\frac{۱۰}{۱۸}) =</math></p> <p>ج: <math>(\frac{۳}{۵} - (+\frac{۲}{۵})) \times \frac{۵}{۱۲} =</math></p>                              |
| ۶   | <p>مجموع دو عدد اول ۹۹ هست آن دو عدد اول را تعیین کنید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                |
| ۷   | <p>الف: عبارت جبری مقابل را ساده کنید.</p> <p><math>۴a^2 + ۳b - ۲ab - ۳b + a^2 - ۲ab =</math></p> <p>ب: ضرب های مقابل را انجام دهید و در صورت امکان ساده کنید.</p> <p><math>۳(۲a - ۱) + ۲(a + ۳) =</math></p> <p><math>۲a(a + b) =</math></p> <p><math>(a + ۳)(a - ۳) =</math></p>                         |
| ۸   | <p>مقدار عددی عبارت جبری <math>(a^2 + ab)</math> را به ازای <math>a = -۳</math> و <math>b = ۲</math> بدست آورید.</p> <p><math>a^2 + ab =</math></p>                                                                                                                                                        |

| به نام خدا                                                             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سؤالات ریاضی نوبت اول پایه: هشتم «دبیرستان پسرانه غیردولتی اندیشه» ص ۳ |      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| هندسه:                                                                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ۱                                                                      | ۱/۲۵ | ص غ<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <p>جملات صحیح و غلط را با گذاشتن (×) مشخص کنید.</p> <p>الف: هر چند ضلعی که فقط ضلع های آن مساوی باشند چند ضلعی منتظم است.</p> <p>ب: دو خط عمود بر یک خط، خود با هم موازی اند.</p> <p>ج: در هر متوازی الاضلاع، قطر ها برابرند.</p> <p>د: هر شش ضلعی منتظم، شش محور تقارن دارد.</p> <p>ه: هر مربع یک لوزی است.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ۲                                                                      | ۱    |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>جواب صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف: اگر شکلی را حول یک نقطه از آن، ۱۸۰ درجه دوران دهیم و نتیجه دوران روی خود شکل منطبق شود، می گوئیم شکل ..... دارد. (مرکز تقارن - محور تقارن)</p> <p>ب: اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود باشد ..... دیگری است. (موازی با - عمود بر)</p> <p>ج: در هر لوزی قطر ها ..... هم هستند. (عمود بر - برابر)</p> <p>د: در هر مثلث، اندازه هر زاویه خارجی برابر مجموع دو زاویه ..... است. (داخلی - داخلی غیر مجاور)</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ۳                                                                      | ۱/۵  |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>گزینه صحیح را در هر قسمت انتخاب کرده و علامت بزنید.</p> <p>A: اگر a و b و c سه خط راست باشند و <math>a \parallel b</math> و <math>b \parallel c</math> باشند کدام رابطه همواره صحیح است؟ (این علامت عمود بودن می باشد.)</p> <p>الف: <math>a \perp c</math>      ب: <math>a \parallel c</math>      ج: <math>a \nparallel c</math>      د: <math>b \perp c</math></p> <p>B: اندازه یک زاویه خارجی از یک پنج ضلعی منتظم کدام است؟</p> <p>الف: <math>360^\circ</math>      ب: <math>540^\circ</math>      ج: <math>72^\circ</math>      د: <math>108^\circ</math></p> <p>C: کدام یک از شکل های زیر، مرکز تقارن ندارد ولی محور تقارن دارد؟</p> <p>الف: مثلث متساوی الاضلاع      ب: مربع      ج: متوازی الاضلاع      د: لوزی</p> |
| ۴                                                                      | ۰/۷۵ | <br>                                                                                                   | <p>الف: در شکل مقابل دو خط a و b موازیند. با توجه به شکل مقدار x را حساب کنید.</p> <p>ب: چهارضلعی ABCD یک متوازی الاضلاع است، با توجه به شکل زیر مقادیر x و y و z را بدست آورید.</p> <p>سانتیمتر ..... <math>x =</math></p> <p>درجه ..... <math>y =</math></p> <p>درجه ..... <math>z =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ۲۰                                                                     |      | مانا باشید 🍀❤️                                                                                                                                                                                                                                                               | طراح سوال: هادی امیری (فوق لیسانس ریاضی محض)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |