

به فام خدا

سؤالات ریاضی نوبت اول

پایه: هشتم «دبیرستان پسرانه غیردولتی اندیشه»

ص ۱

ردیف	بارم	جملات صحیح و غلط را با گذاشتن (×) مشخص کنید.
۱	۱	<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>
۱	۲	<p>با توجه به جملات داده شده جواب صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف: به هر عددی که بتوان آن را به صورت کسر $\frac{a}{b}$ که در آن a و b عدهای صحیح باشند و $b \neq 0$ باشد یک عدد گوییم. (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>
۳	۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>A: در جای خالی کدام عدد گویا را باید نوشت?</p> <p>الف: $\frac{5}{3} - \frac{5}{17}$ ج: $\frac{17}{5}$ ب: $\frac{5}{2} - \frac{5}{13}$</p> <p>B: در کدام گزینه دو عدد داده شده نسبت به هم اولند?</p> <p>الف: (۱۲ و ۲۴) ج: (۱۴ و ۲۰) ب: (۱۵ و ۲۵) د: (۲۰ و ۲۱)</p> <p>C: اگر آلگوریتم 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 ج: ۶۳ ب: ۹۵ د: ۴۹</p> <p>D: برای اینکه به کمک تقسیم بینیم عدد ۹۷ اول است یا مرکب باید آن را بر چند عدد اول تقسیم کنیم؟</p> <p>الف: ۲ تا ج: ۴ تا ب: ۳ تا د: ۵ تا</p> <p>E: جمله جبری $(-3ab)^3 = 27a^3b^3$ با کدام یک از جملات جبری زیر متشابه است؟</p> <p>الف: $3ab$ ج: $9ab^2$ ب: $4a^3b^2$ د: $-9a^3b$</p> <p>F: در تجزیه مقابل در جای خالی کدام گزینه را باید نوشت? $(6b - 5a) \times (6b + 5a) =$</p> <p>الف: $6ab$ ج: ab ب: a د: a^2</p>

۱	<p>الف: با توجه به محور مقابل برای حرکت های داده شده یک جمع بنویسید.</p> <p>.۷۵</p>	۴
۱	<p>ب: حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> $-8 - 3 \times 5 =$ $3 - 6 + 9 - 12 + 15 - 18 + 21 - 24 =$	
۲/۵	<p>حاصل عبارت های مقابل را به دست آورید. (هر جا لازم است از ک.م.م مخرج ها استفاده کنید).</p> <p>الف: $-25 + 3 / 75 =$</p>	۵
۲/۵	<p>ب: $(-\frac{3}{12}) \div (\frac{10}{18}) =$</p> $(\frac{3}{5} - (+\frac{2}{5})) \times \frac{5}{12} =$	
۱	<p>مجموع دو عدد اول ۹۹ هست آن دو عدد اول را تعیین کنید.</p>	۶
۰/۷۵	<p>الف: عبارت جبری مقابل را ساده کنید.</p> $4a^3 + 3b - 2ab - 3b + a^3 - 2ab =$ <p>ب: ضرب های مقابل را انجام دهید و در صورت امکان ساده کنید.</p> $3(2a - 1) + 2(a + 3) =$	۷
۲/۵	<p>$2a(a+b) =$</p> $(a+3)(a-3) =$	
۱	<p>مقدار عددی عبارت جبری $(a^3 + ab)$ را به ازای $a = -3$ و $b = 2$ بدست آورید.</p>	۸

جزوه سی

هندسه:

۱/۲۵	<p>ص غ</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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، قطرها برابرند.</p> <p>د: هر شش ضلعی منتظم، شش محور تقارن دارد.</p> <p>ه: هر مربع یک لوزی است.</p>	۱
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
۱		<p>جواب صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف: اگر شکلی را حول یک نقطه از آن، 180° درجه دوران دهیم و نتیجه دوران روی خود شکل منطبق شود، می گوییم 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 قطرها 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>	۲										
۱/۵		<p>گزینه صحیح را در هر قسمت انتخاب گرده و علامت بزنید.</p> <p>ا: اگر $a \parallel b$ و c سه خط راست باشند و $a \parallel b$ و $c \parallel b$ باشند کدام رابطه همواره صحیح است؟ (\perp این علامت عمود بودن می باشد.)</p> <p>الف: $c \perp b$ ج: $a \parallel c$ ب: $a \parallel c$ د: $b \perp c$</p> <p>ب: اندازه یک زاویه خارجی از یک پنج ضلعی منتظم کدام است؟</p> <p>الف: 360° ج: 72° ب: 540° د: 108°</p> <p>ج: 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>	۳										
۱/۷۵		<p>الف: در شکل مقابل دو خط a و b موازی‌اند. 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..... درجه..... درجه.....</p> <p>۴cm</p> <p>۱۴۰°</p> <p>۱۳۰°</p> <p>۲x + 30°</p> <p>A B C D</p> <p>x</p> <p>y</p> <p>z</p>	۴										
۲۰		<p>مانا باشید</p>	<p>طرح سوال: هادی امیری (فوق لیسانس ریاضی محض)</p>										

جزوه سیتی