



مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پروران جوان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش پرورش

نوبت امتحان : اول

تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

زمان : ۹۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران  
اداره آموزش و پرورش شهرستان ناحیه ۲ ساری  
مرکز آموزشی فرزندانگان ۲ دخت ایران پروین

مهر آموزشگاه

نام و نام خانوادگی دانش آموز:

نام درس :

پایه : هشتم

شماره کلاس :

بار	سؤالات صفحه ی اول	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید .</p> <p>الف - حاصلضرب هر عدد صحیح در قرینه ی معکوسش برابر یک می باشد .  <input type="checkbox"/> غ    <input type="checkbox"/> ص</p> <p>ب- اگر <math>a</math> یک عدد زوج و <math>b</math> عددی فرد باشد ، آنگاه <math>a \times b</math> همواره عددی مرکب است.  <input type="checkbox"/> غ    <input type="checkbox"/> ص</p> <p>ج - هر چندضلعی که مرکز تقارن داشته باشد ، دو محور تقارن عمود بر هم دارد .  <input type="checkbox"/> غ    <input type="checkbox"/> ص</p> <p>د - ضریب عددی <math>\frac{-xy}{5}</math> برابر با عدد <math>-5</math> است .  <input type="checkbox"/> غ    <input type="checkbox"/> ص</p>	۱
۲/۵	<p>عبارات زیر را کامل کنید .</p> <p>الف - حاصل عبارت <math>(1400 - 2022) \dots (1400 - 3) \dots (1400 - 2) \dots (1400 - 1)</math> برابر با ..... است .</p> <p>ب - سه برابر مجموع دو عدد اول <math>57</math> است ، آن دو عدد ..... و ..... هستند .</p> <p>ج - اندازه زاویه بین دو قطر متوالی یک <math>6</math> ضلعی منتظم که از یک راس می گذرند ، .... درجه است.</p> <p>د - اگر عرض مستطیل <math>3x</math> و طول آن <math>4x - 2</math> باشد ، محیط آن عبارت جبری ..... است .</p>	۲
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید .</p> <p>الف - کدام یک از اعداد زیر گویا نیست ؟</p> <p><input type="checkbox"/> <math>\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{8}}</math> (۱)    <input type="checkbox"/> <math>0.\overline{35}</math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{25-5^2}{\sqrt{121}}</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>3 - \pi</math> (۴)</p> <p>ب - چند عدد طبیعی کوچکتر از <math>71</math> وجود دارد که نسبت به آن اول هستند ؟</p> <p><input type="checkbox"/> <math>2</math> (۱)    <input type="checkbox"/> <math>35</math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>70</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>6</math> (۴)</p> <p>ج - با کدام شکل ، به تنهایی نمی توان یک سطح را کاشی کاری کرد ؟</p> <p><input type="checkbox"/> (۱) سه ضلعی منتظم    <input type="checkbox"/> (۲) پنج ضلعی منتظم</p> <p><input type="checkbox"/> (۳) چهار ضلعی منتظم    <input type="checkbox"/> (۴) شش ضلعی منتظم</p> <p>د - کدام جمله با <math>b - \frac{2}{3}a^2</math> متشابه است ؟</p> <p><input type="checkbox"/> <math>-\frac{2}{3}ab^2</math> (۱)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{ba^2}{5}</math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{2}{3}a^2b^2</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>-\frac{2}{3}</math> (۴)</p>	۳
۵/۵	ادامه سؤالات در صفحه بعد	جمع بار

	سؤالات صفحه ی دوم	ردیف
<p>۰/۷۵</p> <p>۱</p> <p>۱</p>	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید .</p> $1 - 4 + 2 - 5 + 3 - 6 + \dots + 11 - 14 =$ $-3 - \frac{2}{3 - \frac{1}{2 - \frac{1}{3}}} =$ $\frac{3}{1 \times 4} + \frac{5}{4 \times 9} + \frac{7}{9 \times 16} + \dots + \frac{19}{81 \times 100} =$	<p>۴</p>
<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>الف) برای تعیین اول یا مرکب بودن اعداد اول بین ۱۰۰ و ۱۵۰ حداکثر چند تقسیم باید انجام داد؟</p> <p>ب) در مرحله حذف مضارب ۱۷ ابتدا، کدام عدد برای اولین بار خط می خورد؟</p>	<p>۵</p>
<p>۱</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>الف) عددهای ۶ و ۱۵ دو شمارنده ی یک عدد هستند. چهار شمارنده ی دیگر این عدد را بنویسید .</p> <p>ب) کوچکترین عددی که چهار شمارنده ی اول متمایز داشته باشد و بر عدد ۷۰ <u>بخشپذیر نباشد</u> .</p>	
<p>۱</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>عدد <math>210 \times 84</math> را در نظر بگیرید :</p> <p>الف) چند شمارنده ی مرکب دارد ؟</p> <p>ب) چند شمارنده ی فرد دارد ؟</p>	<p>۶</p>
<p>۰/۷۵</p> <p>۱</p>	<p>الف - اگر به تعداد اضلاع یک <math>n</math> ضلعی ۴ واحد افزوده شود به مجموع زوایای داخلی آن چقدر اضافه می شود ؟</p> <p>ب - مجموع زاویه های داخلی یک <math>n</math> ضلعی منتظم سه مجموع زاویه های خارجی آن است . اندازه هر زاویه داخلی این چندضلعی منتظم را بدست آورید .</p>	<p>۷</p>
<p>۹</p>	<p>ادامه سؤالات در صفحه بعد</p>	<p>جمع باره</p>



شماره کلاس :

پایه : هشتم

نام درس :

نام و نام خانوادگی دانش آموز :

بار	سؤالات صفحه ی سوم	ردیف								
۲	<p>در شکل های زیر اندازه مقادیر خواسته شده را بدست آورید .</p> <p>( ۸ ضلعی منتظم است )</p> <p><math>\hat{x} = \square</math>                      <math>\hat{n} = \square</math>                      <math>a = \square</math></p> <p><math>\hat{y} = \square</math></p>	۸								
۰/۷۵	<p>عبارتهای جبری زیر را ساده کنید .</p> <p><math>۷y + ۹x^۲ - ۱۲y + ۵x^۲ + ۵y =</math></p>	۹								
۰/۷۵	<p><math>(x + ۳)(x - ۳) =</math></p>									
۱/۲۵	<p>مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای <math>a = \frac{-۳}{۵}</math> و <math>b = ۳/۶۵</math> و <math>m = -۴</math> بدست آورید .</p> <p><math>۴(۳a - b + ۲m) - ۲(۶a - ۲b + ۷m) =</math></p>	۱۰								
۰/۷۵	<p>جدول زیر را کامل کنید .</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>x</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>-۲</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>\square</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>\frac{۱}{۳}</math></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>۳x - ۱</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>\square</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>۵</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>\square</math></td> </tr> </table>	$x$	$-۲$	$\square$	$\frac{۱}{۳}$	$۳x - ۱$	$\square$	$۵$	$\square$	۱۱
$x$	$-۲$	$\square$	$\frac{۱}{۳}$							
$۳x - ۱$	$\square$	$۵$	$\square$							
۲۰	جمع باره موفق باشید									