



نام خانوادگی:

امتحان ریاضی پایه هفتم

تاریخ 1394/10/


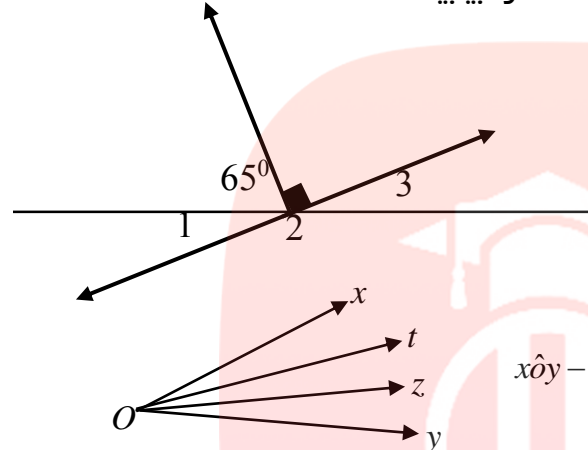
ریاضیات (وع را صفا می بفتشد و ذهن را برای درک مقیقت آماده می کند. (افلاطون)

بارم	سوال	ردیف
1	<p>جمله ی درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف) قرینه ی هر عدد صحیح از خودش کوچکتر است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>ب) 91 عددی اول نیست. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>پ) جمله های $3a$ و $3b$ با هم متشابهند. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>ت) همه اعداد اول فرد هستند. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p>	1
1	<p>هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مقدار عدد عبارت $\frac{9-x}{3}$ به ازای $x=-3$ مساوی..... می باشد.</p> <p>ب) قرینه -3 نسبت به $+1$ عدد است.</p> <p>پ) روی خطی 6 نقطه می گذاریم، تعداد پاره خط های حاصل می شود.</p> <p>ت) دو شکل هم نهشت را می توان به کمک یک یا چند برهم منطبق کرد.</p>	2
1	<p>گزینه ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در الگوی مقابل، مقدار $\square + \triangle$ چند است؟ $\triangle, 23, 19, \square, 11, 7, 3$ <input type="radio"/> 32 <input type="radio"/> 42 <input type="radio"/> 40 <input type="radio"/> 52</p> <p>ب) چندتا از اعداد زیر، عدد صحیح است؟ $\frac{2}{2}, +\frac{4}{10}, +\frac{5}{13}, -\frac{5}{13}, 1394, \frac{1}{5}, -\frac{4}{5}, \frac{0}{5}$ <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 2</p> <p>پ) شماره های اول 42 کدامند؟ <input type="radio"/> 3 و 2 <input type="radio"/> 7 و 5 و 3 <input type="radio"/> 7 و 6 <input type="radio"/> 3 و 2</p> <p>ت) کدام تبدیل در هر شرایطی اندازه و جهت شکل را تغییر نمی دهد. <input type="radio"/> تقارن محوری <input type="radio"/> تقارن مرکزی <input type="radio"/> دوران <input type="radio"/> انتقال</p>	3

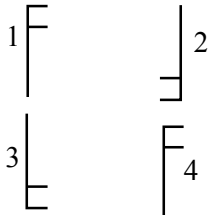
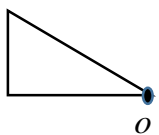


1	<p>به سوال‌های زیر پاسخ دهید. سه عدد طبیعی بنویسید که جمع آن 22 و حاصل ضربشان 150 باشد.</p>	4
1	<p>الف) عرفان، تعدادی سکه 50 تومانی و 100 تومانی دارد. او سوار تاکسی شده و می‌خواهد کرایه خود را که 600 تومان شده با استفاده از هر دو نوع سکه حساب کند. او به چند حالت می‌تواند این کار را انجام دهد؟ همه ی حالت‌ها را بنویسید.</p> <p>ب) اگر 20 نقطه را که هیچ سه تایی آن‌ها روی یک خط نباشند دو به دو بهم وصل کنیم چند پاره‌خط به وجود می‌آید؟</p>	5
0/75	<p>الف) حاصل عبارت $\frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \dots + \frac{1}{729}$ چقدر می‌شود.</p> <p>ب) در یک اتوبوس 45 مسافر وجود داشت. در ایستگاه اول ثلث آن‌ها پیاده شدند. در ایستگاه دوم $\frac{2}{5}$ افراد باقی‌مانده در اتوبوس پیاده شدند و 2 نفر سوار شدند در ایستگاه سوم به تعداد $\frac{3}{4}$ افرادی که در اتوبوس بودند سوار شدند. الان چند نفر در اتوبوس هستند.</p>	6
1	<p>حاصل هر عبارت را بدست آورید.</p> $12+5 \div (-4)=$ $9 \times (6 - (-2))=$	7
0/75	<p>امروز ظهر دمای کلبه‌ای کوهستانی 2 درجه زیر صفر بود، نیمه شب دمای آن جا 10 برابر خواهد شد. میانگین دمای ظهر و نیمه شب را به دست آورید.</p>	8



0/75	<p>در شکل مقابل تمام پاره‌خط‌های کوچک باهم برابرند. تساوی‌های زیر را کامل کنید. (با پاره‌خط یا عدد مناسب)</p>  $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} = \dots\dots (\overline{AC} + \dots\dots) - \overline{BE} = \overline{AB}$ $\overline{AE} = \dots\dots \overline{CD}$	9
1	<p>در شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.</p>  <p>با توجه به شکل رابطه زیر را کامل کنید.</p> $x\hat{O}y - (x\hat{O}t + \dots\dots) = z\hat{O}y$ $\hat{1} = \dots\dots \dots$ $\hat{2} = \dots\dots \dots$ $\hat{3} = \dots\dots \dots$	10
1/25	<p>یک عبارت کلامی برای تساوی جبری مقابل بنویسید.</p> $a \times b = b \times a$ <p>عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> $2(3a+b) - 7a + 3b =$ $x - 2y + 3y - x + 4y - 2 =$	11
0/5	<p>جمله nام الگوی زیر را بنویسید.</p> $\frac{2}{3}, \frac{3}{6}, \frac{4}{9}, \frac{5}{12}, \dots\dots$ <p>مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $b=4$ و $a=2$ بدست آورید.</p> $2ab - (-3b)$	12
1	<p>الف) معادله‌ی مقابل را حل کنید.</p> $3x - 2 = 2(3x + 2)$ <p>ب) مساله‌ی زیر را به معادله تبدیل کنید. (حل معادله الزامی نیست) مجموع سه عدد فرد متوالی 45 است. عدد بزرگتر کدام است.</p>	13



<p>1</p> <p>0,5</p>	 <p>در شکل مقابل نوع تبدیلات را مشخص کنید.</p> <p> $1 \rightarrow 2$ $1 \rightarrow 4$ $1 \rightarrow 3$ $4 \rightarrow 2$ </p> <p>(ب) دوران یافته ی شکل مقابل را حول نقطه ی O به اندازه 180° درجه رسم کنید.</p> 	<p>14</p>
<p>1</p> <p>1</p>	<p>کسر مقابل را با تجزیه کردن تا حد ممکن ساده کنید.</p> $\frac{99}{165}$ <p>با توجه به تجزیه عدد $28 = 2 \times 2 \times 7$، به صورت نظام دار تمام شماره‌های عدد 28 را مشخص کنید.</p>	<p>15</p>
<p>0,5</p>	<p>اگر تفاضل دو عدد اول 35 باشد، آن دو عدد اول را بدست آورید.</p>	<p>16</p>
<p>1</p> <p>$b = 4 \times 3 \times 15 \times 20$</p>	<p>عدد b به صورت ضرب اعداد مقابل در آمده است.</p> <p>الف) شماره‌های اول آن را مشخص کنید.</p> <p>ب) دو شماره‌ی غیر اول این عدد را مشخص کنید.</p>	<p>17</p>

