

نام :

نام خانوادگی :

نام کلاس : دوم ( ج )

نام دبیر :

شماره :



سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

مرکز شهید بهشتی آمل

امتحان ریاضی پایه ی دوم

تاریخ امتحان : ۹۱ / ۱۲ / ۱۵

زمان پاسخ گویی : ۷۰ دقیقه

تعداد سئوالات : ۸

تعداد صفحات : ۲

ردیف	بارم	سئوال
		**** الا بذكر الله التطمئن القلوب ..... آگاه باشید که دل ها با یاد خدا آرام می گیرد ****
۱	۱	۱ بردار +۴ را ابتدا از $\frac{1}{3}$ - رسم کنید و تفریق متناظر با آن را بنویسید.
۲	۱	۲ الف) تساوی $-\frac{2}{4} = -\frac{1}{2}$ را روی محور نشان دهید. ب) شکل مقابل چه تساوی را نشان می دهد؟
	۰/۵	
۳	۱	۳ حاصل را به دست آورید.
	۱/۵	$\left[ \frac{5}{16} - \left( -\frac{5}{24} \right) \right] \div \left( -\frac{5}{36} \right) =$ $\frac{7}{3 \times 5} + \frac{7}{5 \times 7} + \frac{7}{7 \times 9} + \dots + \frac{7}{19 \times 21} =$
۴	۱	۴ عبارات زیر را ساده کنید.
	۱	$3(x + y + 1) - 2(x - y) =$
	۱	$-x(-x + 1) - x(x + 1) =$
	۱	$(-2a^3)^2 - (-4a^2)^3 =$
	۱	$8x^3 - (2x - 1)(4x^2 + 2x + 1) =$
۵	۱	۵ الف) مقدار عددی را به ازای $x = -2$ به دست آورید.
	۱	$\frac{-x^2 + 3x}{-(x - 1)^2} =$
	۱	ب) مقدار عددی را به ازای $2a = -b = 1$ به دست آورید.
	۱	$\frac{a^b - b^{-2}a}{a - b} =$

<p>۱</p> <p>۱</p> <p>۱/۵</p> <p>۱</p> <p>۱</p>	<p>معادلات زیر را حل کنید. <math>(2x-1)(x+4)=0</math> <math>(13b)_5 = (bbb)_4</math></p> <p><math>\frac{x-2}{3} - \frac{x-3}{2} = \frac{1}{6}</math> ، <math>\sqrt[3]{x-5} = 49</math> ، <math>2^x + 2^{x+2} = 144</math></p>	<p>۶</p>						
<p>۱</p>	<p>جدول 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>2</math></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>6-5x</math></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><math>11</math></td> </tr> </table>	$x$	$2$		$6-5x$		$11$	<p>۲</p>
$x$	$2$							
$6-5x$		$11$						
<p>۱</p> <p>۱/۵</p>	<p>الف) برای خریدن ۴ خودکار و دو مداد ۱۰۰ تومانی، ۱۰۰۰ تومان پرداخت کردیم. قیمت هر خودکار را به کمک معادله به دست آورید.</p> <p>ب) حسین سه برابر علی پول دارد. اگر مجموع پول آن ها ۲۰ هزار تومان باشد، هر کدام چقدر پول دارند؟ (به کمک معادله)</p>	<p>۱</p>						
<p>(تشویقی) یک نمره ..... مقدار <math>x</math> را در معادله ی زیر به دست آورید. (باراه حل)</p> $\frac{8+x}{8-x} = \frac{x}{x+x}$ <p>دنیا دو روز است. یک روز با توست و یک روز علیه ی تو...  روزى که با توست مغرور نباش و روزى که علیه ی توست صبور باش...  و هر دو پایان پذیرند... امام علی (ع)</p> <p>موفقیت شما، آرزوی قلبی ما  ابراهیم زاده</p>								
<p>رتبه در کلاس: از ۳۰</p>	<p>نمره با حروف:</p>	<p>نمره با عدد:</p>						