

باسمه تعالی

سؤالات امتحان درس : ریاضی	رشته : علوم انسانی	ساعت شروع : 15 : 30
مجتمع ایثارگران شهید رحیم آنجفی	گروه :	تاریخ امتحان : 1387 / 3 / 8
نام و نام خانوادگی :	دبیر : آقای	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اراک

ردیف	سؤالات	نمره														
1	دامنه تابع های زیر را مشخص کنید . $y = 3x^2 - 4$ $y = \sqrt{x-9}$ $y = \frac{x^2+1}{x-1}$	1/5														
2	برای جدول زیر که یک تابع می باشد یک فرمول بنویسید . <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>x</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>y</td><td>12</td><td>17</td><td>22</td><td>27</td><td>32</td><td>37</td></tr> </table> $y =$	x	2	3	4	5	6	7	y	12	17	22	27	32	37	0/5
x	2	3	4	5	6	7										
y	12	17	22	27	32	37										
3	جدول زیر را کامل کنید . <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>x</td><td>-1</td><td>2</td><td>3</td><td>-4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>y</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $f(x) = 5x - 6$	x	-1	2	3	-4			y							1
x	-1	2	3	-4												
y																
4	اگر $f(x) = 4x - 2 $ ، $h(t) = \frac{4}{2t+2}$ باشد آنگاه مطلوبست محاسبه : الف) $f(\frac{1}{2}).h(0)$ ب) $h(t+2) =$ ج) $f(2) + 4h(1) =$	1/5														
5	خطی رسم کنید که ضریب زاویه آن $m = \frac{3}{4}$ و از نقطه (3 ، 0) بگذرد .	1														
6	معادله زیر را به شکل $y = mx + n$ بنویسید . سپس شیب و عرض از مبدأ خط را مشخص کنید . $2x + 5y = 10$	1														
7	5 درجه سانتی گراد چند درجه فارنهایت می باشد .	1														

0/5	<p>در معادله زیر جمله درجه 2، جمله درجه 1 و جمله ثابت را مشخص کنید.</p> $3x^2 - 4x = 0$	8
1	<p>معادلات زیر را به کمک خاصیت اتحادها و فاکتورگیری حل نمایید.</p> $x^2 - 16 = 0$ $2x^2 + 8x = 0$	9
1	<p>معادله درجه دومی را بنویسید که جواب های آن 7، 2 باشد.</p>	10
1/5	<p>معادله زیر را به کمک خاصیت ریشه زوج حل نمایید.</p> $(5x - 4)^2 = 9$	11
1	<p>در معادله زیر مجموع و حاصل ضرب ریشه ها را بدون حل معادله بدست آورید.</p> $3x^2 - 2x - 1 = 0$	12
2	<p>با تعیین رأس و نقاط تلاقی سهمی با محورها نمودار تابع زیر را رسم کنید.</p> $f(x) = 8 - 2x - x^2$	13
0/5	<p>تعداد جواب های معادله زیر را با استفاده از مبین تعیین کنید.</p> $3x^2 + 4x - 8 = 0$	14
1	<p>اگر بخواهید به یک آزمون «درست - نادرست» با 5 سؤال پاسخ دهید. به چند راه ممکن می توانید پاسخ دهید؟</p>	15

1	<p>به چند راه مختلف 7 نفر می توانند برای تهیه بلیط در یک صف بایستند؟</p>	16
1	<p>مقدار زیر را بدست آورید .</p> $P(10, 3)$ $P(n, n-1)$	17
1	<p>مقدار عبارت زیر را محاسبه کنید .</p> $C(5, 2)$	18
1	<p>به چند راه مختلف می توان از تغییر ترتیب حرف های کلمه کامیاران ترکیب های جدید ساخت؟</p>	19
20	« موفق باشید »	