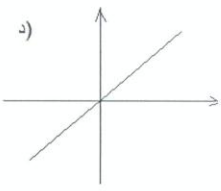
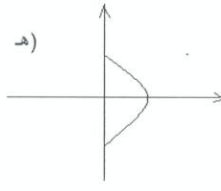
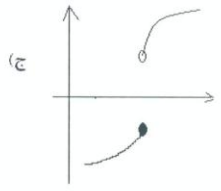
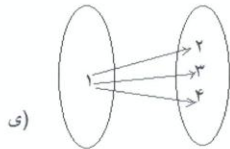
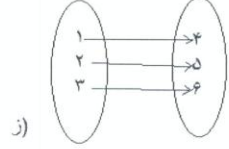


مجتمع آموزشی آیسال - امتحانات نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷	
آموزش و پرورش منطقه ۴	
نام و نام خانوادگی:	نام آزمون: ریاضی و آمار ۱
نام پدر:	زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه
نام کلاس:	تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۲
پایه و رشته:	دهم انسانی
نام دبیر:	پور ناصری
ساعت آزمون:	۹ صبح
بارم	دانش آموزان گرامی سوالات در ۲ صفحه و ۱ برگ و تعداد ۱۱ سوال تنظیم گردیده است و سوالات پاسخ نامه دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>
۱	۱- با استفاده از اتحادها تساوی های زیر را کامل کنید. الف) $(\frac{1}{2}a + 6)^2 =$ ب) $(\sqrt{5} + \dots)(\sqrt{5} - \dots) = \dots - 2 = \dots$ ج) $(2x - y)(4x^2 + 2xy + y^2) =$ د) $(3a + 1)^3 =$
۱	۲- تجزیه کنید. الف) $x^6 - 64x^4 =$ ب) $y^2 + 4y - 21 =$
۰/۵	۳- کدام یک از عبارات های زیر گویاست؟ الف) $\frac{5x^2 - 3x}{x+6}$ ب) $\frac{3\sqrt{x}}{y-2t}$ ج) $\frac{ x-1 }{x^2+5}$
۲	۴- معادلات زیر را حل کنید. الف) $\frac{2x}{x-1} = \frac{x-1}{x+2}$ ب) $x^2 - 5x + 6 = 0$ (روش کلی Δ)
۱/۵	۵- به ازای چه مقادیری از m معادله $5x^2 - 10mx - 3 = 0$ دارای ریشه ۲- می باشد؟

پایان صفحه اول ادامه سوالات در صفحه دوم

۱	۶- معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $X=1$ و $X=-4$ باشد.
۱	۷- برای مساله زیر فقط یک معادله بنویسید. (بدون جواب) حواصل خاکستری دسته ای از پرندگان حواصل سفید را دید و از آن ها تعدادشان را پرسید. حواصل سفید جواب داد : «ما و ما و نصف ما و نصفه ای از نصف ما، گر تو هم با ما شوی ، جملگی صد می شویم.»
۳/۵	۸- کدام یک از رابطه های داده شده تابع است. الف) $\{(-2,2), (3,4), (-2, -1)\}$ ب) $\{(1,2)\}$ د)  د) ه)  ه) ج)  ج) ی)  ی) ز)  ز)
۱/۵	۹- تابع $f: R \rightarrow R$ می باشد. مطلوبست محاسبه : الف) $f(1) =$ ب) $f\left(\frac{1}{3}\right) - f(0) =$ ۱۰- اگر تابع مورد نظر دو برابر مکعب عددی منتهای ۴ باشد ، کدام گزینه صحیح است ؟ الف) $f: R \rightarrow R$ $f(x) = 3x - 4$ ب) $f: R \rightarrow R$ $f(x) = 2x^2 - 4$ ج) $f: R \rightarrow R$ $f(x) = 2x^3 - 4$
۱	۱۱- اگر دو زوج مرتب $(x - y, 7)$ و $(1, y + 6)$ برابر باشند، x و y را بدست آورید.

مجتمع آموزشی - دبیر امتحانات نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

آموزش و پرورش منطقه ۴

نام آزمون: ریاضی (۱)	زمان آزمون: ۵۰ دقیقه	نام دبیر: خانم پورتابیری
پایه و رشته: دهم انسانی	تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۲	ساعت آزمون: صبح
دانش آموزان گرامی سوالات در صفحه و برگ و تعداد سوال تنظیم گردیده است و سوالات پاسخ نامه دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>		
بارم	<p>۱- الف) $(\frac{1}{7}a + 7)^2 = (\frac{1}{7}a)^2 + 2(\frac{1}{7}a)(7) + 7^2$ $\frac{1}{49}a^2 + 7a + 49$</p> <p>ب) $(\sqrt{5} + \sqrt{2})(\sqrt{5} - \sqrt{2}) = 5 - 2 = 3$</p> <p>ج) $(2x)^3 - y^3 = 8x^3 - y^3$</p> <p>د) $(2a+1)^3 = (2a)^3 + 3(2a)^2(1) + 3(1)^2(2a+1) + 1$ $8a^3 + 12a^2 + 6a + 1$</p>	
۱	<p>۲- الف) $x^4(x^2 - 7x) = x^6(x-7)(x+7)$</p>	
-۱۵	<p>ب) $(y+7)(y-3)$</p> <p>۳- گزینۀ الف</p>	
۲	<p>۴- الف) $(n-1)(n+2) = 0 \rightarrow n-1=0 \rightarrow n=1$ $n+2=0 \rightarrow n=-2$</p> <p>ب) $2n(n+2) = (n-1)^2$</p> <p>$2n^2 + 4n = n^2 - 2n + 1 \rightarrow 2n^2 - n^2 + 4n + 2n - 1 = 0$</p> <p>$n^2 + 6n - 1 = 0 \rightarrow (n+1)^2 = 0 \rightarrow n = -1$</p> <p>جواب قابل قبول است.</p>	

۱)

ادامه در صفحه درم



مجمع آموزشی آبسال - کلید امتحانات نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

آموزش و پرورش منطقه ۴

بارم	نام دبیر: خانم پرنیاصری ساعت آزمون: صبح	زمان آزمون: ۱۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۲	نام آزمون: ریاضی و آمار پایه و رشته: دهم انسانی
دانش آموزان گرامی سوالات در صفحه و برگ و تعداد سوال تنظیم گردیده است و سوالات پاسخ نامه دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
<p>جواب سوال ۴ -</p> <p>راه حل دوم</p> $\frac{2n}{n-1} - \frac{n-1}{n+2} = 0 \rightarrow \frac{2n(n+2) - (n-1)^2}{(n-1)(n+2)} = 0$ $2n^2 + 2 - n^2 + 2n - 1 = 0 \rightarrow n^2 + 2n + 1 = 0 \rightarrow (n+1)^2 = 0$ <p>$n = -1$</p> <hr/> <p>۲) $a=1$ $b=-2$ $c=7$</p> $\Delta = b^2 - 4ac = 2^2 - 4 \cdot 1 \cdot 7 = 4 - 28 = -24$ <p>$n = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-2) \pm \sqrt{-24}}{2 \cdot 1} = \frac{2 \pm 2\sqrt{6}i}{2} = 1 \pm \sqrt{6}i$</p> <hr/> <p>۱/۵) $5n^2 - 10mn - 3 = 0 \rightarrow n = -\frac{3}{5}$</p> $5(-\frac{3}{5})^2 - 10m(-\frac{3}{5}) - 3 = 0$ $9 + 6m - 3 = 0 \rightarrow 6m = -6 \rightarrow m = -1$ <hr/> <p>۱) $(x-1)(x+4) = 0 \rightarrow x^2 + 3x - 4 = 0$</p> <hr/> <p>۱) $x + n + \frac{1}{2}n + \frac{1}{3}n + 1 = 100$</p>			

ادامه در صفحه (۲)

کلید سوالات ریاضی و آمار (۱۱) پایه: دهم انسانی

۸- الف تابع نسبت ب تابع است د تابع است ه تابع نسبت ج تابع است
و تابع نسبت ز تابع است

۹- $f(1) = 3(1) - 1 = 3 - 1 = 2$ (۱۵)

۱۰- $f(\frac{1}{3}) = 3(\frac{1}{3}) - 1 = 1 - 1 = 0$ و $f(0) = 3(0) - 1 = -1$
 $f(\frac{1}{3}) - f(0) = 0 - (-1) = +1$ (۱۵)

۱۰- گزینج

۱۱- $1 = n - y \xrightarrow{y=1} 1 = n - 1 \rightarrow 1 + 1 = n \rightarrow n = 2$ (۱۱)

$y + 7 = 7 \rightarrow y = 7 - 7 = 0$ (۱۵)

(۳)