

نام خانوادگی: نام پدر: پایه: اول عمومی شعبه: یک - دو - سه و چهار شماره:	نام درس: ریاضی (1) تاریخ امتحان: 93 / 10 / ساعت شروع: صبح مدت امتحان: 120 دقیقه صفحه:1.....	 اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ شیراز آموزشگاه فرزانهگان ۳ نوبت امتحانی: نوبت اول، دی ماه	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	تجدید نظر نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره با عدد: نمره با حروف:	نمره با عدد: نمره با حروف:
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

«توکل به خداوند متعال و مثبت اندیشی، زمینه ساز حرکت در مسیر رشد و تعالی می باشد»

ردیف	سوالات	نمره
1	<p>صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) معکوس هر عدد گنگ، عددی گنگ است.</p> <p>ب) تساوی $x + 2 = -2$ به ازای هیچ مقدار از x درست نیست.</p> <p>ج) عبارت جبری $\frac{1}{2}x^2 + y^2$ یک جمله ای است.</p> <p>د) درجه ی یک جمله ای صفر، برابر صفر است.</p>	<p>0/25</p> <p>0/25</p> <p>0/25</p> <p>0/25</p>
2	<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>الف) کدامیک از نمادهای اعشاری کسره‌های زیر متناوب مرکب است.</p> <p>ب) اگر $A \cup B = A - B$ ، کدام است؟</p> <p>ج) در عبارت استاندارد شده ی $(2 + x - 2y)^{100}$ مجموع ضرایب چند جمله ای چقدر است؟</p> <p>د) حاصل عبارت $\sqrt{9 - \sqrt{56}}$ کدام است؟</p>	<p>0/25</p> <p>0/25</p> <p>0/25</p> <p>0/25</p>
3	<p>به جای نقطه چین عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) عدد $\sqrt{3} - \frac{3}{\sqrt{3}}$ عددی هست.</p> <p>ب) اگر $P(P(A))$ دارای عضو باشد، A 3 عضوی است.</p> <p>ج) تعداد زیرمجموعه های 4 عضوی از یک مجموعه ی عضو با تعداد زیر مجموعه های 5 عضوی آن برابر است.</p> <p>د) حاصل عبارت $(27^{11} + 27^{11} + 27^{11})$ به صورت یک عدد تواندار، مساوی می باشد.</p>	<p>0/25</p> <p>0/25</p> <p>0/25</p> <p>0/25</p>
سوالات تشریحی		
4	<p>نشان دهید عدد $4/571$ عددی گویاست.</p>	1
5	<p>حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p> <p>$1 - 2\sqrt{2} - 2 3 + \sqrt{2} =$</p>	0/75
6	<p>عدد $3 + \sqrt{2} + \sqrt{5}$ را روی محور اعداد نشان دهید.</p>	0/75
7	<p>عبارت $x \in R$. $x^2 - 2x \geq -1$ به : نا. ، فا. ، ما. ، نه. منس.سد.</p>	0/5

نام خانوادگی: نام پدر: پایه: اول عمومی شعبه: یک - دو - سه و چهار شماره:	نام درس: ریاضی (1) تاریخ امتحان: 93 / 10 / ساعت شروع: صبح مدت امتحان: 120 دقیقه صفحه:2.....	 اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ شیراز آموزشگاه فرزانهگان ۳ نوبت امتحانی: نوبت اول، دی ماه	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره با عدد: نمره با حروف:	تجدید نظر	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره با عدد: نمره با حروف:
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------	-----------------------------	-------------------------------

ردیف	سوالات	نمره
8	درست یا غلط بودن عبارت زیر را با رسم نمودار نشان دهید. $(A \cap B) - C = (A - C) \cap (B - C)$	1
9	کلاسی 30 نفر دانش آموز دارد، اگر 13 نفر از دانش آموزان این کلاس عضو تیم والیبال و 12 نفر عضو تیم بسکتبال و 7 نفر عضو هیچ تیمی نباشند، الف) چند نفر عضو تیم والیبال و بسکتبال هستند؟ ب) چند نفر فقط والیبال بازی می کنند؟	1
10	مجموعه ی مقابل را با علائم ریاضی نمایش دهید. $A = \{9,99,999, \dots\}$	0/5
11	مجموعه ی $B = \{x x \in \mathbb{Z}, \sqrt{x-1} \leq 5\}$ را با نوشتن عضوهای آن مشخص کنید. این مجموعه متناهی است یا نامتناهی؟ توضیح دهید.	1
12	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $2^5 \times 5^{-5} \times 2^{10} \times 5^{-10} \times 2^{15} \times 5^{-15} \times \dots \times 2^{100} \times 5^{-100} =$	1/25
13	اگر داشته باشیم $A = 5x^2y^4$ ، $B = 11x^3y^6$ حاصل عبارت $(A^3 - B^2)^5$ را به دست آورید.	1/25
14	الف) حاصل عبارت $(x+2)(x^2+2)(x^3+2)\dots(x^{50}+2)$ را به ازای $x = -1$ بیابید. ب) نماد علمی عبارت $0/00245 \times 10^4$ را بدست آورید.	0/5 0/5
15	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. 1) $4\sqrt{18} + 2\sqrt{32} - 11\sqrt[3]{2} + \sqrt{162} =$ 2) $\sqrt{5} \times \sqrt[3]{6} =$ ب) مخرج کسر $\frac{1}{\sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{16}}$ را گویا کنید.	0/75 0/5 0/75
16	اگر $a = 4^{-x}$ ، $b = 2^{2x}$ ، a و b چه رابطه ای با هم دارند.	0/5
17	اگر $a + \frac{1}{a} = 4$ در اینصورت حاصل عبارت جبری $a^2 + \frac{1}{a}$ را بدست آورید.	1
18	با استفاده از اتحادها حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. الف) $(2x+1)^3 - 6x =$ ب) $(3a^2 - x^3)(9a^4 + 3a^2x^3 + x^6)$	0/75 0/5
19	حاصل عبارت $(\sqrt{6} + \sqrt{5})^{998} (\sqrt{6} - \sqrt{5})^{1000}$ را بدست آورید.	0/75
20	عبارتهای زیر را به حاصل ضرب عاملها تجزیه کنید. الف) $3x^2 + 2x - 1$ ب) $a^2x^3 - x^3 - a^2 + 1$	0/75 0/75
20	مجموعه ی پاسخ:	

نام خانوادگی: نام پدر: پایه: اول عمومی شعبه: یک - دو - سه و چهار شماره:	 وزارت آموزش و پرورش معاونت پرورشی و تربیتی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ شیراز آموزشگاه فرزانهگان ۳ نوبت امتحانی: نوبت اول، دی ماه	نام درس: ریاضی (۱) تاریخ امتحان: 93 / 10 / ساعت شروع: صبح مدت امتحان: 120 دقیقه صفحه: پاسخ نامه.....
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:
نمره با عدد: نمره با حروف:	تجدید نظر:	نمره با عدد: نمره با حروف:

ردیف	سوالات	نمره																																								
1	<table border="0"> <tr> <td>الف</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>غلط</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>صحیح</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>د</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>	الف	<input type="checkbox"/>	غلط	<input type="checkbox"/>	صحیح	ب	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		ج	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		د	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>																						
الف	<input type="checkbox"/>	غلط	<input type="checkbox"/>	صحیح																																						
ب	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>																																							
ج	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>																																							
د	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>																																							
2	<table border="0"> <tr> <td>الف)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>۳) <input type="checkbox"/></td> <td>۲) <input type="checkbox"/></td> <td>۱) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>د</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴) <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴) <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴) <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴) <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	الف)	<input type="checkbox"/>	۳) <input type="checkbox"/>	۲) <input type="checkbox"/>	۱) <input type="checkbox"/>	ب	<input type="checkbox"/>				ج	<input type="checkbox"/>				د	<input type="checkbox"/>				۴) <input type="checkbox"/>					۴) <input type="checkbox"/>					۴) <input type="checkbox"/>					۴) <input type="checkbox"/>					
الف)	<input type="checkbox"/>	۳) <input type="checkbox"/>	۲) <input type="checkbox"/>	۱) <input type="checkbox"/>																																						
ب	<input type="checkbox"/>																																									
ج	<input type="checkbox"/>																																									
د	<input type="checkbox"/>																																									
۴) <input type="checkbox"/>																																										
۴) <input type="checkbox"/>																																										
۴) <input type="checkbox"/>																																										
۴) <input type="checkbox"/>																																										
3	الف) ب) ج) د)																																									