

ساعات شروع: ۱۳ عصر	رشته:	تعداد صفحه: ۳	سوالات آزمون شبه نهایی درس ریاضی و آمار ۳
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
سوالات آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴ مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش			

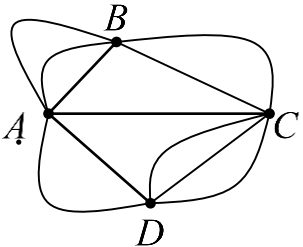
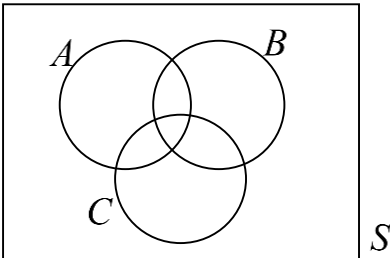
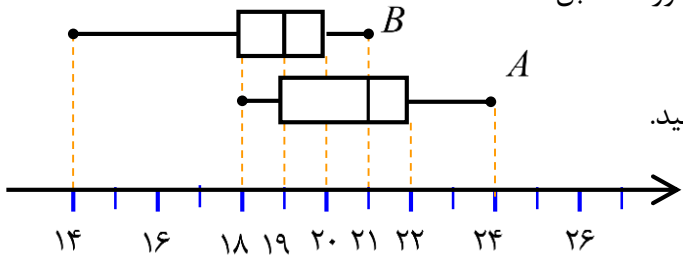
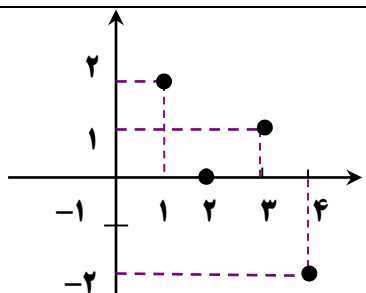
ردیف	سوالات (پاسخ برگ دارد). توجه: استفاده از ماشین ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است.	نمره
------	--	------

۱	درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید. (الف) روی محیط یک دایره ۸ نقطه متمایز وجود دارند. با این نقاط می توان $\begin{pmatrix} 8 \\ 3 \end{pmatrix}$ وتر ساخت. (ب) نتیجه یک آزمون چهارگزینه ای که نیمی از سوالات را شانسی پاسخ داده ایم، یک پدیده تصادفی است. (پ) ریشه سوم عدد $(-\sqrt{2})$ وجود دارد. (ت) بر اساس تعریف توان های گویا می دانیم که $\sqrt{3}$ و $\sqrt[3]{3^2}$ با هم برابر هستند.	۱
۱	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) حاصل عبارت $(2!) + (3!)$ برابر با است. (ب) اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد، آن گاه دو پیشامد A و B را می گوئیم. (پ) پیشامد وقتی رخ می دهد که پیشامد A رخ ندهد. (ت) برای توصیف داده های کیفی، گزارش درصد باید همیشه با گزارش همراه باشد.	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) حاصل عبارت $P(5, 5)$ کدام است؟ (۱) ۱ (۲) ۵ (۳) ۵! (۴) تعریف نشده (ب) در یک بررسی آماری داده های ۳۹ و ۱۲ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۱۴ به دست آمده اند. ابتدا داده دورافتاده ۳۹ را حذف و سپس دامنه تغییرات را حساب می کنیم. در این صورت عدد به دست می آید. (۱) ۵ (۲) ۳۰ (۳) ۲۹ (۴) $\frac{10+11}{2}$ (پ) روش نمونه گیری، مربوط به کدام مرحله چرخه آمار است؟ (۱) تحلیل داده ها (۲) طرح و برنامه ریزی (۳) بحث و نتیجه گیری (۴) گردآوری و پاک سازی داده ها (ت) رابطه بازگشتی یک دنباله به صورت $\begin{cases} a_1 = a_2 = 1 \\ a_{n+2} = a_{n+1} + a_n \end{cases}$ است. جمله چهارم این دنباله چند است؟ (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۵	۳

ادامه سوالات در صفحه دوم

ساعات شروع: ۱۳ عصر	رشته:	تعداد صفحه: ۳	سوالات آزمون شبه نهایی درس ریاضی و آمار ۳
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
سوالات آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴ مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش			

ردیف	سوالات (پاسخ برگ دارد). توجه: استفاده از ماشین ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است.	نمره
------	--	------

۴	بین ۴ شهر A ، B ، C و D مطابق شکل راه هایی وجود دارد. مشخص کنید به چند طریق می توان از شهر A به شهر C سفر کرد؟ 	۱
۵	خانواده ای دارای ۳ فرزند است. پیشامد آنکه «فرزندان از یک جنس باشند» را بنویسید.	۰/۵
۶	فرض کنید A و B و C سه پیشامد در فضای نمونه ای S باشند. در این صورت روی نمودار ون پیشامد « B یا C رخ بدهد ولی پیشامد A رخ ندهد» را سایه بزنید. 	۰/۵
۷	از جعبه ای شامل ۱۲ سیب سالم و ۴ سیب لکه دار، به طور تصادفی ۳ سیب را انتخاب می کنیم. احتمال آنکه ۲ سیب سالم و یک سیب لکه دار باشد را به دست آورید.	۱/۲۵
۸	نمودار جعبه ای امتیازهای دو گروه A و B به صورت مقابل است. الف) پراکندگی دو گروه را با استفاده از دامنه تغییرات و دامنه میان چارکی مقایسه کنید. ب) در کدام گروه گزارش میانگین و انحراف معیار می تواند گمراه کننده باشد؟ چرا؟ 	۱/۵
۹	دنباله های $a_n = \frac{6n+3}{n+1}$ و $b_n = n^2 - n$ را در نظر بگیرید. حاصل عبارت $a_4 + b_3$ را به دست آورید.	۰/۷۵
۱۰	نمودار یک دنباله به صورت روبه رو است. چهار جمله اول این دنباله را بنویسید. 	۱

ادامه سوالات در صفحه سوم

ساعات شروع: ۱۳ عصر	رشته:	تعداد صفحه: ۳	سوالات آزمون شبه نهایی درس ریاضی و آمار ۳
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
سوالات آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴ مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش			

ردیف	سوالات (پاسخ برگ دارد). توجه: استفاده از ماشین ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است.	نمره
۱۱	دنباله ... و ۹ و ۶ و ۳ را در نظر بگیرید. (الف) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید. (ب) ضابطه تابعی دنباله را به دست آورید. (راه حل به طور کامل نوشته شود).	۱/۷۵
۱۲	مجموع ۲۰ جمله اول دنباله زیر را با استفاده از فرمول به دست آورید. ... و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱	۱/۲۵
۱۳	در یک کارخانه سنگبری برای صیقل دادن سنگها از یک صفحه به جرم ۲۵ کیلوگرم استفاده می شود. با توجه به مصرف هفتگی، اگر هر هفته ۱/۵ کیلوگرم از وزن صفحه کم شود، آن گاه پس از شش هفته استفاده مداوم جرم صفحه چقدر می شود؟	۰/۵
۱۴	جمله سوم یک دنباله هندسی ۸ و جمله پنجم آن ۳۲ است. جمله نهم این دنباله چند است؟ (نوشتن راه حل الزامی است).	۱
۱۵	جملات یک دنباله هندسی به صورت ... و ۳ و ۱ و ۱/۳ است. جمله عمومی دنباله را بنویسید.	۱
۱۶	عبارت توان دار را به صورت رادیکالی و عبارت رادیکالی را به صورت توان دار بنویسید. (الف) $\sqrt[5]{6^2}$ (ب) $\frac{2}{3^7}$	۱
۱۷	حاصل هر یک از عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. (الف) $\frac{1}{8^2} \times 2^3$ (ب) $\left(\frac{-\frac{3}{3} - \frac{2}{2}}{-\frac{1}{3} - \frac{1}{4}} \right)^{-4}$	۲
۱۸	نمودار مختصاتی تابع نمایی $y = 3^x$ را رسم کنید. (نقاط تقاطع نمودار تابع با محورهای مختصات را در صورت وجود، تعیین کنید).	۱
۱۹	علی مبلغ ۱۰ میلیون تومان را در یک بانک سپرده گذاری کرده است. سود پرداختی بانک به صورت نمایی و با ضریب ثابت ۲۰ درصد در سال است. حساب کنید که پس از دو سال، چه مبلغی به سرمایه علی اضافه می شود؟	۱
۲۰	جمع	

موفق و پیروز باشید.

راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی درس :	تعداد صفحه: ۵	رشته:	ساعت شروع: ۱۳ عصر
ریاضی و آمار ۳	تعداد صفحه: ۵	ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون‌های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱	الف) نادرست ص ۱۱ (ب) درست ص ۲۵ (پ) درست ص ۸۸ (ت) نادرست ص ۹۱ هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۲	الف) ۲ + ۶ یا ۸ ص ۵ (ب) ناسازگار ص ۱۷ پ) متمم A یا A' ص ۲۲ (ت) تعداد ص ۳۷ هر جای خالی ۰/۲۵ نمره	۱
۳	الف) گزینه ۳ (!۵) ص ۸ (ب) گزینه ۱ (۵) ص ۳۴ پ) گزینه ۲ (طرح و برنامه‌ریزی) ص ۳۰ (ت) گزینه ۳ (۳) ص ۵۸ هر جای خالی ۰/۲۵ نمره	۱
۴	$13 = 6 + 6 + 1 = (3 \times 2) + (2 \times 3) + 1$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) در صورتی که دانش آموز با نام بردن مسیرهای متفاوت، تعداد مسیرها را مشخص کند، نمره داده شود. ص ۴	۱
۵	۱۵ ص هر برآمد ۰/۲۵ نمره $E = \{ \text{(پسر و پسر و دختر و دختر و دختر و دختر)} \}$	۰/۵
۶	هاشور زدن ناحیه مورد نظر مطابق شکل روبرو ۰/۵ نمره ص ۱۸	۰/۵
۷	$P(A) = \frac{\binom{12}{2} \times \binom{4}{1}}{\binom{16}{3}} = \frac{66 \times 4}{560} = \frac{33}{70}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) ص ۲۶	۱/۲۵

ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دوم

راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی درس :	تعداد صفحه: ۵	رشته:	ساعت شروع: ۱۳ عصر
ریاضی و آمار ۳	نام و نام خانوادگی:	ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	
راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش			

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۸	الف) با توجه به نمودار داریم: <table border="1"> <thead> <tr> <th>گروه</th><th>دامنه تغییرات (R)</th><th>دامنه میان چارکی (IQR)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>$R_A = 24 - 18 = 6$</td><td>$IQR_A = 22 - 19 = 3$</td></tr> <tr> <td>B</td><td>$R_B = 21 - 14 = 7$</td><td>$IQR_B = 20 - 18 = 2$</td></tr> <tr> <td>نتیجه</td><td>$R_A < R_B$ (۰/۵)</td><td>$IQR_A > IQR_B$ (۰/۵)</td></tr> </tbody> </table> ب) گروه B، (۰/۲۵) زیرا داده دور افتاده دارد. (۰/۲۵) ص ۳۴	گروه	دامنه تغییرات (R)	دامنه میان چارکی (IQR)	A	$R_A = 24 - 18 = 6$	$IQR_A = 22 - 19 = 3$	B	$R_B = 21 - 14 = 7$	$IQR_B = 20 - 18 = 2$	نتیجه	$R_A < R_B$ (۰/۵)	$IQR_A > IQR_B$ (۰/۵)	۱/۵
گروه	دامنه تغییرات (R)	دامنه میان چارکی (IQR)												
A	$R_A = 24 - 18 = 6$	$IQR_A = 22 - 19 = 3$												
B	$R_B = 21 - 14 = 7$	$IQR_B = 20 - 18 = 2$												
نتیجه	$R_A < R_B$ (۰/۵)	$IQR_A > IQR_B$ (۰/۵)												
۹	$a_n = \frac{6n+3}{n+1} \rightarrow a_7 = \frac{6(7)+3}{7+1} = \frac{45}{8} = 5 \frac{5}{8}$ (۰/۲۵) $b_n = n^2 - n \rightarrow b_3 = (3)^2 - 3 = 6$ (۰/۲۵) $\Rightarrow a_7 + b_3 = 5 \frac{5}{8} + 6 = 11 \frac{5}{8}$ (۰/۲۵) ص ۵۸	۰/۷۵												
۱۰	با توجه به نمودار داریم: هر جمله ۰/۲۵ نمره ص ۵۶ $\left. \begin{matrix} a_1 = 2 \\ a_2 = 0 \\ a_3 = 1 \\ a_4 = -2 \end{matrix} \right\} \rightarrow 2, 0, 1, -2, \dots$	۱												
۱۱	الف) ص ۶۴ $a_1 = 3$; $a_{n+1} = 3 + a_n$ $a_n = a_1 + (n-1)d = 3 + (n-1)(3) = 3n$ (۰/۵) (۰/۵) ب) روش اول: روش دوم: این دنباله، دارای الگوی خطی است. پس: $t_n = an + b \xrightarrow{a=3} t_n = 3n + b \xrightarrow{(1,3)} 3 = 3(1) + b \rightarrow b = 0 \Rightarrow t_n = 3n$ (۰/۲۵) (۰/۵)	۱/۷۵												

ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سوم

راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی درس :	تعداد صفحه: ۵	رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۱۳ عصر
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴			

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱۲	روش اول: ص ۶۹ $S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d] \rightarrow S_{r_0} = \frac{r_0}{2} [2(1) + (r_0-1)(3)] = 10(2 + 57) = 590$ (۰/۵) (۰/۵) (۰/۲۵) روش دوم: $a_{r_0} = a_1 + (n-1)d = 1 + (r_0-1)(3) = 58 \quad (۰/۲۵)$ $S_n = \frac{n}{2} (a_1 + a_n) \rightarrow S_{r_0} = \frac{r_0}{2} (1 + 58) = 10(59) = 590$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۲۵
۱۳	روش اول: ابتدا جرم کم شده در هر هفته را به صورت دنباله حسابی تعیین می کنیم. ۱/۵, ۳, ۴/۵, ۶, ۷/۵, ۹, ... (۰/۲۵) سپس جرم کم شده در هفته ششم را از جرم کل کم می کنیم. $25 - 9 = 16 \quad (۰/۲۵)$ روش دوم: هر هفته ۱/۵ کیلوگرم کم می شود. لذا جرم باقی مانده به صورت زیر به دست می آید. $25 - (6 \times 1/5) = 25 - 9 = 16$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) روش سوم: جرم باقی مانده در پایان هفته اول برابر ۲۳/۵ و اختلاف مشترک برابر ۱/۵، پس: $a_n = a_1 + (n-1)d \rightarrow a_6 = 23/5 + (6-1)(-1/5) = 23/5 - 7/5 = 16$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) روش چهارم: جرم باقی مانده در پایان هر هفته به صورت زیر است. ۲۳/۵ و ۲۲ و ۲۰/۵ و ۱۹ و ۱۷/۵ و ۱۶ و ... (۰/۵) لذا جرم باقی مانده در پایان هفته ششم برابر ۱۶ است.	۰/۵

ادامه راهنمای تصحیح در صفحه چهارم

راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی درس :	تعداد صفحه: ۵	رشته:	ساعت شروع: ۱۳ عصر
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱۴	روش اول: $\frac{a_5}{a_3} = \frac{ar^4}{ar^2} = r^2, \quad \frac{a_5}{a_3} = \frac{32}{8} = 4 \rightarrow r^2 = 4 \rightarrow r = \pm 2 \quad (0/5)$ $a_3 = 8 \rightarrow ar^2 = 8 \xrightarrow{r^2=4} 4a = 8 \rightarrow a = 2 \quad (0/25)$ $a_9 = ar^8 = 2 \times (\pm 2)^8 = 2 \times 256 = 512 \quad (0/25) \quad \text{ص ۸۳}$ روش دوم: $\frac{a_5}{a_3} = \frac{ar^4}{ar^2} = r^2, \quad \frac{a_5}{a_3} = \frac{32}{8} = 4 \rightarrow r^2 = 4 \rightarrow r = \pm 2 \quad (0/5)$ $a_9 = r^4 \times a_5 = (\pm 2)^4 \times 32 = \underbrace{16 \times 32}_{(0/25)} = 512$	۱
----	--	---

۱۵	$a_n = ar^{n-1} = \left(\frac{1}{3}\right) (3)^{n-1} = (3^{-1})(3)^{n-1} = 3^{n-2} \quad \text{ص ۷۶}$ (0/5) (0/5)	۱
----	--	---

۱۶	هر مورد ۵/۰ نمره الف) $\sqrt[5]{6^2} = 6^{\frac{2}{5}}$ ب) $3^{\frac{2}{7}} = \sqrt[7]{3^2}$ ص ۹۲	۱
----	--	---

۱۷	الف) ص ۹۳ $\frac{\frac{1}{8^{\frac{1}{2}}} \times 2^3}{\frac{1}{2^2} \times 4} = \frac{\frac{3}{2^2} \times 2^3}{\frac{1}{2^2} \times 2^2} = \frac{2^{\frac{3}{2}+3}}{2^{\frac{1}{2}+2}} = \frac{2^{\frac{9}{2}}}{2^{\frac{5}{2}}} = 2^{\frac{9}{2}-\frac{5}{2}} = 2^{\frac{4}{2}} = 2^2 = 4 \quad (0/25) \quad (0/25)$ ب) روش اول: $\left(\frac{3^{-\frac{3}{2}}}{3^{-\frac{1}{4}}}\right)^{-4} = \left(3^{-\frac{3}{2}+\frac{1}{4}}\right)^{-4} = \left(3^{-\frac{6}{4}+\frac{1}{4}}\right)^{-4} = \left(3^{-\frac{5}{4}}\right)^{-4} = 3^{(-\frac{5}{4}) \times (-4)} = 3^5 \quad (0/25)$ روش دوم: $\left(\frac{3^{-\frac{3}{2}}}{3^{-\frac{1}{4}}}\right)^{-4} = \frac{\left(3^{-\frac{3}{2}}\right)^{-4}}{\left(3^{-\frac{1}{4}}\right)^{-4}} = \frac{3^6}{3^1} = 3^5 \quad (0/25) \quad (0/25)$	۲
----	---	---

ادامه راهنمای تصحیح در صفحه پنجم

راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی درس :	تعداد صفحه: ۵	رشته:	ساعت شروع: ۱۳ عصر
ریاضی و آمار ۳	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	راهنمای تصحیح آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱

x	-۱	۰	۱
y	$\frac{1}{3}$	۱	۳

تعیین مختصات نقطه تقاطع با محور عرض ها (۰/۲۵)

رسم درست نمودار (۰/۵) ص ۹۷

نمودار محور طول ها را قطع نکند. (۰/۲۵)

The figure shows a Cartesian coordinate system with a red curve. The x-axis is labeled with -1, 0, and 1. The y-axis is labeled with 1/3, 1, and 3. The curve passes through the points (-1, 1/3), (0, 1), and (1, 3). Dashed green lines connect these points to their respective values on the axes. The curve is red and has arrows at both ends, indicating it continues infinitely in those directions.

۱۸

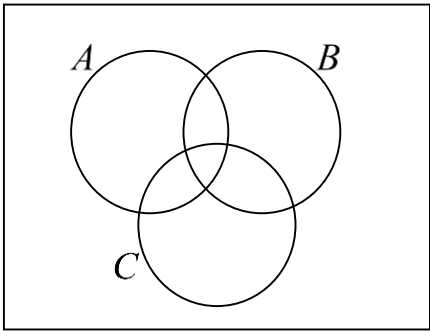
۱۹	روش اول: فرمول ص ۱۰۳ $f(t) = c(1+r)^t \rightarrow f(2) = \underbrace{10,000,000}_{(0/25)} \underbrace{\left(1 + \frac{20}{100}\right)^2}_{(0/25)}$ $\rightarrow f(2) = 10,000,000 \left(1 + \frac{20}{100}\right)^2 = \underbrace{10,000,000 \times 1.44}_{(0/25)} = \underbrace{14,400,000}_{(0/25)}$ روش دوم: روش تناسب $100 \xrightarrow{100 + (100 \times 0.20)} 120 \xrightarrow{120 + (120 \times 0.20)} 144 \quad (0/25)$ $\frac{100}{10,000,000} = \frac{144}{x} \rightarrow x = \frac{10,000,000 \times 144}{100} = \underbrace{14,400,000}_{(0/25)}$	۱
----	---	---

همکار گرامی؛ ضمن عرض خسته نباشید، برای جنابعالی آرزوی صحت و سلامتی داریم.

لطفا به راه حل های درست دیگر غیر از راه حل های مندرج در راهنمای تصحیح، به تناسب نمره دهید.

شماره داوطلب 	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	آموزش و پرورش : حوزه آزمون :
شماره سندلی:	نام:	محل مهر حفاظت آزمون
نام خانوادگی:	صفحه ۱ از ۴	رشته: ادبیات و علوم انسانی / علوم و معارف اسلامی
پایه : دوازدهم	ریاضی و آمار ۳	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶
ساعت شروع : ۱۳ عصر		

ضمن بررسی اطلاعات هویتی خود، از تغییر اطلاعات چاپ شده جدا خودداری نمایید. و در صورت وجود مغایرت به مسئول حوزه اطلاع دهید.
 پاسخ سوالات در پشت صفحه قابلیت تصحیح نخواهد داشت، لذا از نوشتن پاسخ در پشت برگه اکیدا پرهیز شود

ردیف	پاسخ برگ	نمره
۱	الف) (ب) (پ) (ت)	۱
۲	الف) (ب) (پ) (ت)	۱
۳	الف) گزینه () (ب) گزینه () (پ) گزینه () (ت) گزینه ()	۱
۴		۱
۵		۰/۵
۶		۰/۵
۷		۱/۲۵

ادامه پاسخ سوالات در صفحه دوم

شماره داوطلب 	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	آموزش و پرورش : حوزه آزمون :
شماره سندلی:	نام:	محل مهر حفاظت آزمون
نام خانوادگی:	صفحه ۲ از ۴	رشته: ادبیات و علوم انسانی / علوم و معارف اسلامی
ساعت شروع : ۱۳ عصر	پایه : دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶
ریاضی و آمار ۳		
ضمن بررسی اطلاعات هویتی خود، از تغییر اطلاعات چاپ شده جدا خودداری نمایید. و در صورت وجود مغایرت به مسئول حوزه اطلاع دهید. پاسخ سوالات در پشت صفحه قابلیت تصحیح نخواهد داشت، لذا از نوشتن پاسخ در پشت برگه اکیدا پرهیز شود		

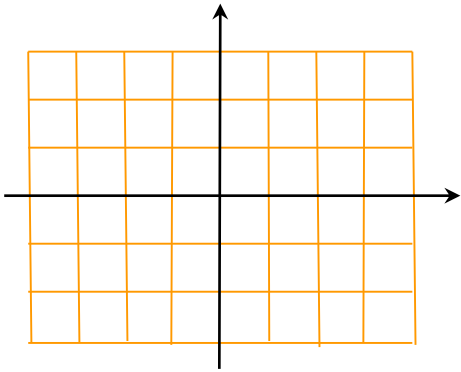
ردیف	پاسخ برگ	نمره
۸	(الف)	۱/۵
	(ب)	
۹		۰/۷۵
۱۰		۱
۱۱	(الف)	۱/۷۵
	(ب)	

ادامه پاسخ سوالات در صفحه سوم

شماره داوطلب 	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	آموزش و پرورش : حوزه آزمون : محل مهر حفاظت آزمون رشته: ادبیات و علوم انسانی / علوم و معارف اسلامی تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶
شماره سندلی: نام: نام خانوادگی:	محل مهر رئیس حوزه اجرا صفحه ۳ از ۴ ریاضی و آمار ۳	ساعت شروع: ۱۳ عصر پایه: دوازدهم
ضمن بررسی اطلاعات هویتی خود، از تغییر اطلاعات چاپ شده جدا خودداری نمایید. و در صورت وجود مغایرت به مسئول حوزه اطلاع دهید. پاسخ سوالات در پشت صفحه قابلیت تصحیح نخواهد داشت، لذا از نوشتن پاسخ در پشت برگه اکیدا پرهیز شود		

ردیف	پاسخ برگ	نمره
۱۲		۱/۲۵
۱۳		۰/۵
۱۴		۱
۱۵		۱
۱۶	(الف) (ب)	۱
ادامه پاسخ سوالات در صفحه چهارم		

شماره داوطلب 	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	آموزش و پرورش : حوزه آزمون : محل مهر حفاظت آزمون رشته: ادبیات و علوم انسانی / علوم و معارف اسلامی تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶
شماره سندلی: نام: نام خانوادگی:	محل مهر رئیس حوزه اجرا صفحه ۴ از ۴ ریاضی و آمار ۳ پایه : دوازدهم	ساعت شروع : ۱۳ عصر
ضمن بررسی اطلاعات هویتی خود، از تغییر اطلاعات چاپ شده جدا خودداری نمایید. و در صورت وجود مغایرت به مسئول حوزه اطلاع دهید. پاسخ سوالات در پشت صفحه قابلیت تصحیح نخواهد داشت، لذا از نوشتن پاسخ در پشت برگه اکیدا پرهیز شود		

ردیف	پاسخ برگ	نمره
۱۷	(الف)	۲
	(ب)	
۱۸		۱
۱۹		۱
۲۰	جمع	

موفق و پیروز باشید.