

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح	رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: ریاضی و آمار ۲
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		تعداد صفحه: ۳	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

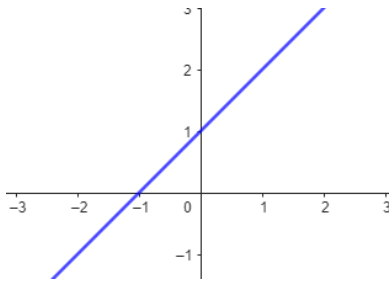
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره																									
۱	الف) درست (صفحه ۱۰) ب) درست (صفحه ۳۲) پ) نادرست (صفحه ۱۶) ت) نادرست (هر مورد ۰/۲۵) (صفحه ۳۵)	۱																									
۲	الف) دشرطی (یا $p \Leftrightarrow q$) (صفحه ۸) ب) صفر (صفحه ۲۶) پ) ۳ یا $(n+1)$ (صفحه ۲۷) ت) تورم (صفحه ۶۰) (هر مورد ۰/۲۵)	۱																									
۳	الف) گزینه ۴ (۷ عددی اول است) (صفحه ۲) (هر مورد ۰/۲۵) ب) گزینه ۳ $(\sim p \vee \sim q)$ (صفحه ۹) پ) گزینه ۳ $(\sim p \vee \sim q)$ (صفحه ۳۹) ت) گزینه ۱ (بهای کالا و خدمات) (صفحه ۵۹)	۱																									
۴	ارزش: درست (۰/۵) نقیض: عدد ۹ مربع کامل نیست یا (چنین نیست که عدد ۹ مربع کامل است) (۰/۵) (صفحه ۳)	۱																									
۵	درست (۰/۵) (صفحه ۶)	۰/۵																									
۶	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>p</th> <th>q</th> <th>$\sim p$</th> <th>$p \Rightarrow q$</th> <th>$\sim p \vee q$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>د</td> <td>د</td> <td>ن</td> <td>د</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>ن</td> <td>ن</td> <td>ن</td> <td>ن</td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>د</td> <td>د</td> <td>د</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>ن</td> <td>د</td> <td>د</td> <td>د</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(هم‌ارزند)</p>	p	q	$\sim p$	$p \Rightarrow q$	$\sim p \vee q$	د	د	ن	د	د	د	ن	ن	ن	ن	ن	د	د	د	د	ن	ن	د	د	د	۲
p	q	$\sim p$	$p \Rightarrow q$	$\sim p \vee q$																							
د	د	ن	د	د																							
د	ن	ن	ن	ن																							
ن	د	د	د	د																							
ن	ن	د	د	د																							
۷	الف) $x^3 - 1 = 26$ (۰/۵) ب) $x \times x + 5 > x$ یا $(x^2 + 5 > x)$ (۰/۵) (صفحه ۱۳)	۱																									
۸	ماه کامل است (۰/۵) (صفحه ۱۴)	۰/۵																									
۹	اگر n زوج نباشد، آنگاه n^2 زوج نیست یا (اگر n فرد باشد، آنگاه n^2 فرد است) (صفحه ۱۶) (نقیض کردن گزاره‌ی اولی (۰/۲۵) و نقیض کردن گزاره‌ی دومی (۰/۲۵) و نوشتن عکس گزاره شرطی (۰/۲۵))	۰/۷۵																									
۱۰	هر مورد ۰/۲۵ یا $\{1, 2, 5\}$ (هر پاسخ ۰/۲۵) $f(0) = 0^2 + 1 = 1$ $f(2) = 2^2 + 1 = 5$ $f(-1) = (-1)^2 + 1 = 2$	۰/۷۵																									
(صفحه ۲۴)																											
(صفحه ۳ از ۳)																											

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح	رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: ریاضی و آمار ۲
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		تعداد صفحه: ۳	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۱	$a + 1 = 5 \quad (0/25) \quad c = 6 \quad 2b = 10 \quad (0/25)$ $a = 4 \quad (0/25) \quad (0/25) \quad b = 5 \quad (0/25)$ $\Rightarrow \frac{a+c}{b} = \frac{4+6}{5} = 2 \quad (0/5)$ <p>(صفحه ۳۲)</p>	۱/۷۵
۱۲	$f(\sqrt{2}) = (\sqrt{2})^2 = 2$ <p style="text-align: center;">. / ۲۵ - / ۲۵</p> $f(-1) = 2(-1) + 1 = -1 \quad \Rightarrow 2 + (-1) = 1 \quad (0/25)$ <p style="text-align: center;">. / ۲۵ - / ۲۵</p> <p>(صفحه ۳۳)</p>	۱/۲۵
۱۳	$1000000 - 800000 = 200000 \quad (0/25)$ $200000 \times \frac{10}{100} = 20000 \quad (0/25)$ <p style="text-align: center;">(0/25)</p> <p>(به راه حل صحیح دیگری که پاسخ درست حاصل شود نمره کامل منظور شود)</p> <p>(صفحه ۴۳)</p>	۰/۷۵
۱۴	<p>رسم نمودار $y = x$ و رسم نمودار $y = x + 1$ (۰/۵)</p> <p>(صفحه ۴۴)</p>	۱
۱۵	<p>(الف)</p> $\{2, 3\} = \text{دامنه‌ی مشترک} \quad (0/5)$ $f - g = \{(2, 3), (3, 1)\} \quad (0/5)$ $f \times g = \{(2, 10), (3, 42)\} \quad (0/5)$ <p>(اگر بدون تعیین دامنه، توابع فوق را درست بنویسد، نمره کامل منظور شود.)</p> <p>(ب)</p> $\left(\frac{f}{g}\right)(2) = \frac{f(2)}{g(2)} = \frac{5}{2} \quad (0/5)$ <p>(صفحه ۴۸)</p>	۲

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح	رشته: ادبیات و علوم انسانی-علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: ریاضی و آمار ۲
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		تعداد صفحه: ۳	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

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

۱۶	$f(x) + g(x) = x + 1$ (۰/۲۵) رسم نمودار (۰/۵)  (صفحه ۵۱)	۰/۷۵
----	---	------

۱۷	مرتب شده: ۴, ۵, ۱۰, ۱۲, ۱۳, ۲۰, ۳۰ (۰/۲۵) میانه = ۱۲ (۰/۲۵) میلیون $\frac{۱۲}{۲} = ۶$ = نصف میانه = خط فقر (۰/۲۵) (صفحه ۵۷)	۰/۷۵
----	--	------

۱۸	$\frac{\frac{(60 \times 120) + (40 \times 700)}{0.5}}{\frac{(60 \times 80) + (40 \times 500)}{0.5}} \times 100 = \frac{35200}{24800} \times 100 = 141/9 \approx 142$ (۰/۲۵) (صفحه ۵۹) (اگر با کشیدن جدول، به محاسبات نظم داده و ضربها را انجام دهد، طبق بارم بالا نمره داده شود)	۱/۵
----	--	-----

۱۹	$\frac{300}{1200 + 300} \times 100 = 20$ درصد (۰/۲۵) (صفحه ۶۰)	۰/۷۵
----	---	------

۲۰	جمع نمره	
----	----------	--

(صفحه ۳ از ۳)

همکاران گرامی، خدا قوت، تمام موارد درخور اهمیت جهت نمره گذاری در راهنمای تصحیح نوشته شده است. خواهشمند است جهت رعایت عدالت آموزشی، اوراق دانش آموزان، صرفاً بر اساس راهنمای مذکور تصحیح و بازبینی شوند.

با سپاس از مساعدت همکاران بزرگوار