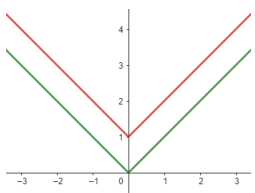


مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح	رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: ریاضی و آمار ۲
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir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

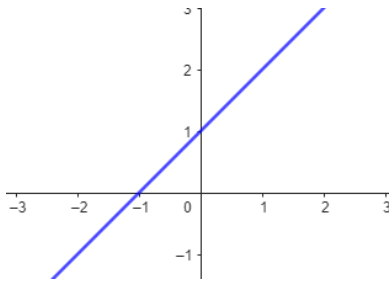
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره																									
۱	الف) درست (صفحه ۱۰) ب) درست (صفحه ۳۲) پ) نادرست (صفحه ۱۶) ت) نادرست (صفحه ۳۵) (هر مورد ۰/۲۵)	۱																									
۲	الف) دشرطی (یا $p \Leftrightarrow q$ ) (صفحه ۸) ب) صفر (صفحه ۲۶) پ) ۳ یا $(n+1)$ (صفحه ۲۷) ت) تورم (صفحه ۶۰) (هر مورد ۰/۲۵)	۱																									
۳	الف) گزینه ۴ (۷ عددی اول است) (صفحه ۲) 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) (هر مورد ۰/۲۵)	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><math>p</math></th> <th><math>q</math></th> <th><math>\sim p</math></th> <th><math>p \Rightarrow q</math></th> <th><math>\sim p \vee q</math></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) $f(0) = 0^2 + 1 = 1$ $f(2) = 2^2 + 1 = 5$ $f(-1) = (-1)^2 + 1 = 2$ (صفحه ۲۴)	۰/۷۵																									
(صفحه ۱ 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	$2b = 10 \quad (0/25)$ $b = 5 \quad (0/25)$ $c = 6 \quad (0/25)$ $a + 1 = 5 \quad (0/25)$ $a = 4 \quad (0/25)$ $\Rightarrow \frac{a+c}{b} = \frac{4+6}{5} = 2 \quad (0/5)$ <p style="text-align: right;">(صفحه ۳۲)</p>	۱/۷۵
۱۲	$f(\sqrt{2}) = (\sqrt{2})^2 = 2$ <p style="text-align: center;">. / ۲۵      - / ۲۵</p> $f(-1) = 2(-1) + 1 = -1 \quad (0/25) \Rightarrow 2 + (-1) = 1$ <p style="text-align: center;">. / ۲۵      - / ۲۵</p> <p style="text-align: right;">(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 style="text-align: right;">(صفحه ۴۳)</p> <p>(به راه حل صحیح دیگری که پاسخ درست حاصل شود نمره کامل منظور شود)</p>	۰/۷۵
۱۴	<p>رسم نمودار <math>y =  x </math> و رسم نمودار <math>y =  x  + 1</math> (۰/۵)</p>  <p style="text-align: right;">(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 style="text-align: right;">(صفحه ۴۸)</p>	۲
(صفحه ۲ 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
------	---------------	------

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	$\frac{\frac{(۶۰ \times ۱۲۰) + (۴۰ \times ۷۰۰)}{۰.۵}}{\frac{(۶۰ \times ۸۰) + (۴۰ \times ۵۰۰)}{۰.۵}} \times ۱۰۰ = \frac{۳۵۲۰۰}{۲۴۸۰۰} \times ۱۰۰ = ۱۴۱/۹ \approx ۱۴۲$ (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	$\frac{۳۰۰}{۱۲۰۰ + ۳۰۰} \times ۱۰۰ = ۲۰$ 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