



تاریخ آزمون: ۹۴/۱۵/۱۴

مدت امتحان: ۱۰ دقیقه

شماره صندلی:

باسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴

دبیرستان غیر دولتی هدی (دوره دوم)

آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۴-۹۵

تعداد صفحه: ۲ تعداد سؤال: ۱۶

نام و نام خانوادگی:

سئوالات امتحان درس: ریاض ۲

پایه: دهم

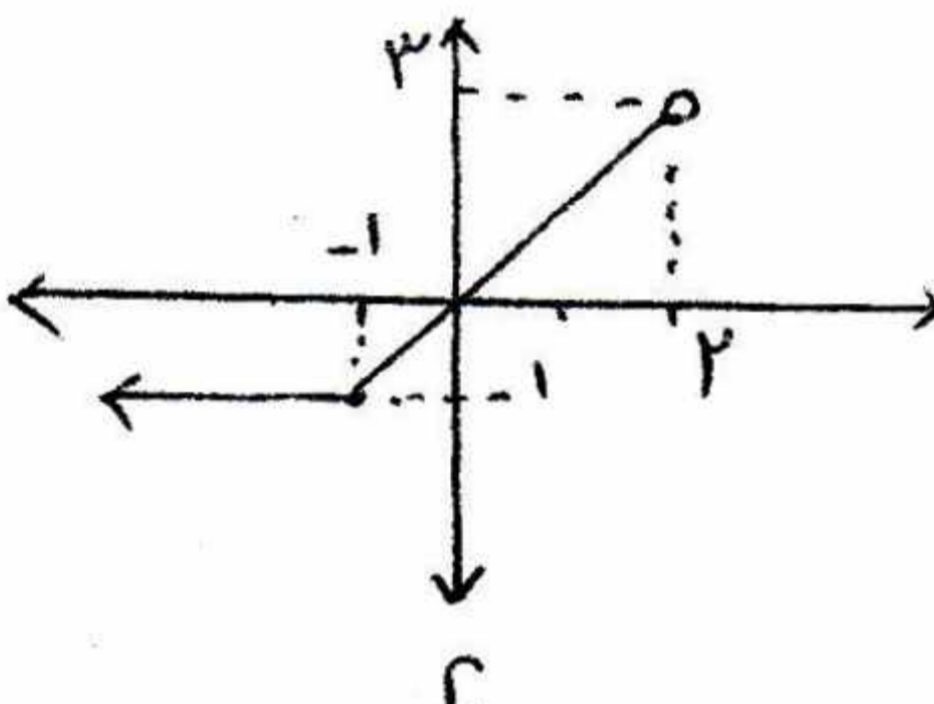
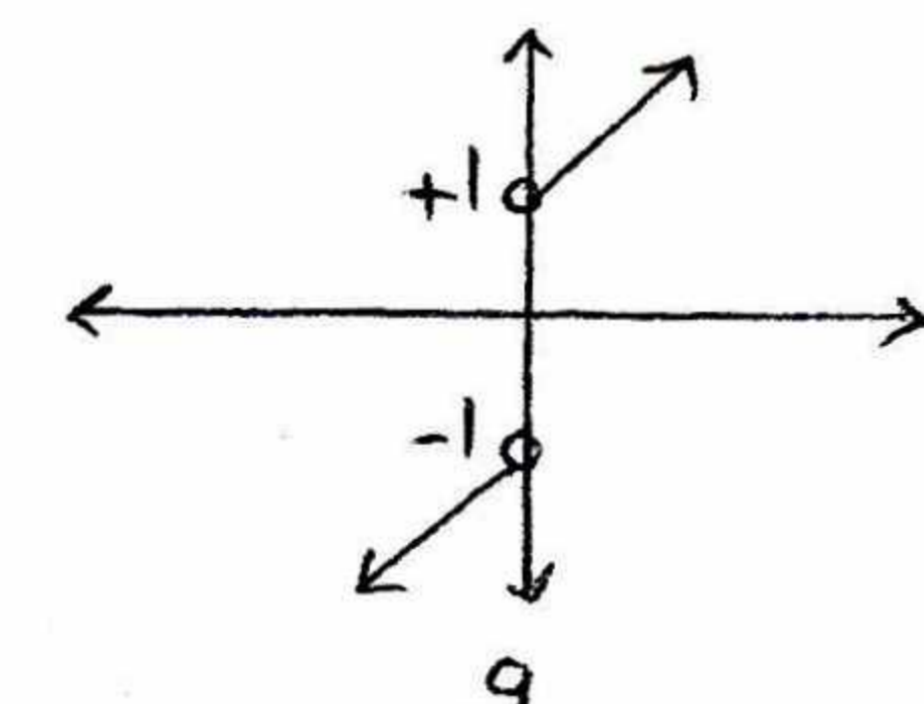
رشته: ریاض تجربی

نام دبیر: عبدالوهابی

امضای دبیر:

نمره: با عدد () نمره با حروف: ()

تاریخ تصحیح: ۹۴/ /

بارم	شرح سوالات	ردیف
۷۷۵	عجله عمومی دنباله ای به صورت $a_n = \frac{n^2 - 11}{2n}$ است. چیدمن جمله این دنباله برابر ۵ می باشد.	۱
۱	بین دو عدد ۷ و ۳۲ چهار عدد درج می کنیم تا اعداد حاصل تشکیل دنباله حسابی بدهند، قدر نسبت چقدر است.	۲
۱	اگر جمله چهارم یک دنباله هندسی ۱ و جمله هفتم آن ۸ باشد، جمله عمومی این دنباله را بدست آورید.	۳
۱٫۵	حاصل عبارات زیر را ساده کنید و در پایان به صورت ریشه گیری بنویسید. $\text{الف) } (\sqrt{10})^{1-\sqrt{3}} = \quad \text{ب) } \sqrt[3]{2-2\sqrt{5}} \times \sqrt[3]{\sqrt{2}+1}$	۴
۱	اگر بدانیم $2 < 4x + 1 < 42$ و $13 < 3x - 2 < 42$ ؛ آن گاه دنباله تقریبات اعشاری عدد حقیقی x را بنویسید.	۵
۱	اگر رابطه $\{(m, 7), (4, -1), (m^2 - 2m, 1), (3, 1)\}$ مربوط به یک تابع باشد، m را بدست آورید.	۶
۱٫۵	غودار توابع f, g داده شده است.   <p>الف) دامنه و بزرگترین تابع f و g مشخص کنید. ب) دامنه از توابع f و g یک به یک است؟ چرا؟</p>	۷
۱	غودار وارون تابع $f(x) = mx + 2$ از نقطه $(2, -4)$ می گذرد. مقدار m کدام است.	۸
۱٫۵	اگر $h(x) = 3x$ باشد در هر یک از حالت های زیر غودار $h(x)$ را رسم کنید. الف) دامنه h برابر $\{3, 5, -1\}$ باشد. ب) دامنه h برابر مجموعه اعداد حقیقی منفی باشد. ج) دامنه h برابر $[-2, 3]$ باشد.	۹
۱	اگر $f(2) = 5$ و $f(-1) = -4$ ، تابع f حفظ باشد. الف) معادله تابع f (خانش جبری تابع f) را بنویسید و ب) غودار تابع f را رسم کنید.	۱۰
۲	الف) غودار توابع $f(x) = x+2 $ و $g(x) = x^2 - 3$ را رسم کنید. ب) دامنه و بزرگترین تابع f و g رسم شده را مشخص کنید.	۱۱
۱	الف) غودار تابع $f(x) = \sqrt{x+1}$ را رسم کنید. ب) آیا این تابع وارون پذیر است؟ چرا؟	۱۲
۱	تا معادله در بر و راحل کنید مجموعه جواب را به صورت بازه خانش دهید. $\frac{-1x - 5(1-x)^3}{x^2} < 0$	۱۳

۲

دامنه توابع زیر را مشخص کنید

۱۴

الف) $y = \frac{x^2}{\sqrt{x-1}}$

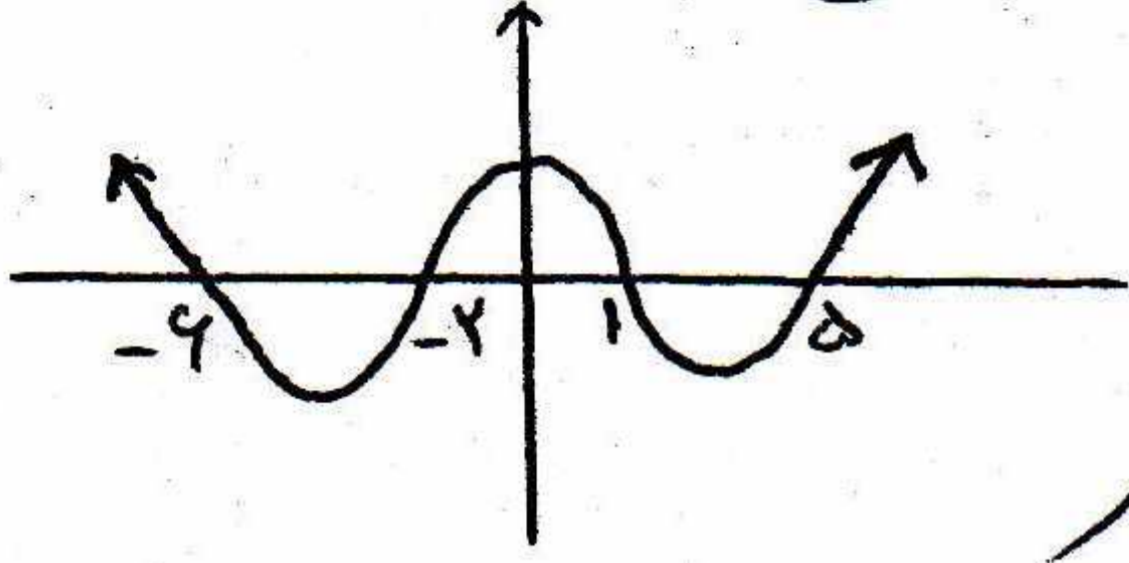
ب) $y = \frac{x^2-1}{x^2-7x+10}$

ج) $y = \sqrt{\frac{x-1}{x-2}}$

۰/۱۷۵

نمودار تابع f مطابق شکل است. $\sqrt{f(x)}$ برای چه مقادیری از x تعریف شده است

۱۵



۲

توابع f و g را باروش خواسته شده حل کنید و سیر دامنه و برد هر کدام را مشخص کنید

۱۶

الف) $f(x) = 3^x$ (نقطه یابی)

ب) $g(x) = 3^{-x} - 1$ (انتقال)

۲۰

«سلامت و سعادت کند باشد»