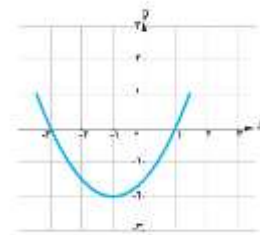


پایه : یازدهم ریاضی	امتحان درس: حسابان ۱	اداره کل آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش کارشناسی سنجش
تاریخ امتحان :	مدت امتحان : ۱۳۰ دقیقه	
تعداد صفحه سوالات: ۳	تعداد کل سوالات : ۱۷	
نام آموزشگاه :	شهرستان	نوبت: شهرپور سال تحصیلی
نام پدر :		نام و نام خانوادگی :

مهر آموزشگاه

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

۱	<p>درست یا نادرست بودن هر یک از موارد زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید .</p> <p>الف) نمودار تابع لگاریتم محورxها را قطع می کند.</p> <p>ب) معادله $3x^2 + y^4 = 1$ یک تابع را مشخص می کند.</p> <p>پ) هم دامنه ی یک تابع زیرمجموعه ای از برد آن تابع است.</p> <p>ت) تابع $f(x) = \sqrt{2-x}$، در نقطه $x = 2$ حد ندارد.</p>	۱
۱	<p>کلمه یا عبارت مناسب را برای جای خالی تعیین کنید .</p> <p>الف) در تابع $f(x) = a^x$، اگر $a > 1$ باشد با افزایش مقدار x، مقدار تابع می یابد.</p> <p>ب) برای دو تابع $f(x) = 3x - 2$، $g(x) = x^2 + 1$ مقدار $g \circ f(3)$ برابر است با.....</p> <p>پ) معادله درجه دومی که ریشه های آن $3 + \sqrt{2}$ و $3 - \sqrt{2}$ باشد برابر است با.....</p> <p>ت) مقدار عبارت $[4x] - [7x]$ به ازای $x = -\frac{1}{2}$ برابر است با.....</p>	۲
۱	مجموع ۵۰ جمله اول دنباله حسابی، ۱، ۷، ۱۳، را بیابید.	۳
۱	<p>اگر نمودار سهمی $y = ax^2 + bx + c$ به صورت زیر باشد:</p> <p>الف) ابتدا صفرهای تابع را مشخص کنید.</p> <p>ب) ضابطه آن را به دست آورید.</p>	۴



نام و نام خانوادگی مصحح :	جمع:	با حروف:	نمره ی (شفاهی / عملی)	با حروف:	نمره کتبی
	امضا و تاریخ :				

ردیف	سوالات	نمره
۵	معادله زیر را حل کنید. $\sqrt{x+2} + 4 = x$	۱
۶	الف) مختصات مرکز دایره را بیابید. ب) طول شعاع دایره را بیابید. نقاط $A(5, 3)$, $B(1, 7)$ دوسر قطر یک دایره اند.	۱
۷	ثابت کنید تابع $f(x) = \sqrt{x+2} - 3$ به ازای $x \geq -2$ یک به یک است. سپس ضابطه تابع وارون را به دست آورید.	۱
۸	اگر $f(x) = \sqrt{x} - 1$ و $g(x) = \frac{x}{x-2}$ مطلوب است: الف) ضابطه $g \circ f(x)$ ب) دامنه $g \circ f(x)$ پ) $(f+g)(4)$	۱/۵
۹	معادله لگاریتمی داده شده را حل کنید $\log_2(x+1) + \log_2(x-1) = 3$	۱
۱۰	اگر $a = \log_2 5$ باشد حاصل عبارت $\log \sqrt[4]{5} + \log 5$ را بر حسب a بنویسید.	۱
۱۱	نامعادله توانی $4^{2x} > \frac{1}{64}$ را حل کنید.	۰/۷۵
۱۲	مقادیر روبرو را بیابید. الف) $\sin 75^\circ$ ب) $\tan\left(\frac{7\pi}{4}\right)$	۱/۵
۱۳	فرض کنید α و β دوزاویه در ناحیه دوم مثلثاتی باشند. اگر $\cos \alpha = -\frac{4}{5}$ و $\sin \beta = \frac{5}{13}$ باشند، مقدار $\cos(\alpha - \beta)$ را بیابید.	۱/۵

پایه : یازدهم ریاضی	امتحان درس: حسابان ۱	اداره کل آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش کارشناسی سنجش
تاریخ امتحان :	مدت امتحان : ۱۳۰ دقیقه	
تعداد صفحه سوالات : ۳	تعداد کل سوالات : ۱۷	
نام آموزشگاه :	شهرستان	نوبت : شهریور سال تحصیلی
نام پدر :		نام و نام خانوادگی :

مهر آموزشگاه

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

۱۴	<p>طول برف پاک کن عقب اتومبیلی ۲۴ سانتی متر است. فرض کنید برف پاک کن کمانی به اندازه ۱۲۰ درجه راطی می کند. $(\pi = 3/14)$</p> <p>الف) اندازه کمان را بر حسب رادیان بیابید.</p> <p>ب) طول کمان طی شده در نوک برف پاک کن چند سانتی متر است؟</p>	۰/۷۵
۱۵	<p>با توجه به نمودار زیر حدود داده شده را به دست آورید.</p>	۰/۷۵
۱۶	<p>حدود زیر را بیابید.</p> <p>۱) $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x^2 [x] - 4}{x - 2}$</p> <p>۲) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 - 9}$</p> <p>۳) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+2} - 2}{x - 2}$</p> <p>۴) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\cos x - \sin x}{\cos 2x}$</p>	۳
۱۷	<p>پیوستگی تابع مقابل را در $x=1$ بررسی کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} [x] + 1 & x > 1 \\ 2 & x = 1 \\ \frac{x^2 - 1}{x - 1} & x < 1 \end{cases}$	۱/۲۵

o