

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نیکشهر سنجش و ارزشیابی تحصیلی		تاریخ امتحان : ۹۸ / ۱۰ / ۷	محل مهر آموزشگاه
متوسطه دوره : دوم		دبیرستان : نمونه دولتی آیت ... خامنه ای	ساعت شروع :
سوالات امتحانی درس : ریاضی یازدهم		نوبت : اول	مدت امتحان : ۱۰۰
نام و نام خانوادگی :		نام پدر :	
متن سوال			ردیف
۲/۵	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف - در معادله $-2x^2 + x + 5 = 0$ ، مجموع ریشه ها برابر و حاصل ضرب ریشه ها برابر است. ب - نتایج مهم و کاربردی که با استدلال استنتاجی به دست می آیند ، نامیده می شوند. پ - مختصات نقطه M وسط پاره خط AB عبارت است از : $M = (\dots \dots \dots , \dots \dots \dots)$ ت - هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر پاره خط است. ث - نسبت مساحت دو مثلث متشابه $\frac{49}{64}$ است. نسبت محیط این دو مثلث می باشد.		۱
۱	خط $l: 6x - 8y = 0$ بر دایره ای به مرکز $W = (3, 1)$ مماس است. شعاع دایره را بیابید.		۲
۱	به ازای چه مقداری از m دو خط $6x + 4y = 1$ و $y = mx + 7$ بر یکدیگر عمودند؟		۳
۲	معادلات زیر را حل کنید. الف) $\sqrt{2-x} = 1 - 2x$ ب) $\frac{2x}{x^2-1} + \frac{2}{x+1} = \frac{2-x}{x^2-x}$		۴
۱/۵	نمودار توابع زیر را رسم کنید. الف) $f(x) = 1 - \sqrt{x-2}$ ب) $g(x) = 2 x+2 $ ج) $h(x) = [x] + 2$		۵
۱	در هر یک از موارد زیر $\frac{f}{g}$ و دامنه آن را بدست آورید الف) $f = \{(-2, 2), (0, 4), (1, 2), (3, 5)\}$ $g = \{(-2, 0), (0, 1), (2, 4), (3, 3)\}$ ب) $f(x) = x^2 + x - 2$ $g(x) = \frac{x-1}{x+2}$		۶
۱	مقدار ماکزیمم تابع $f(x) = -2x^2 + 8x + 5$ را بدست آورید.		۷

۹	وارون توابع زیر را بنویسید ب) $f = \{(1, 2), (3, -1), (4, -6)\}$	۱	الف) $y = 2x - 4$
۱۰	نشان دهید مثلث با سه رأس $A(1, 2)$ ، $B(2, 5)$ و $C(4, 1)$ یک مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین است.	۱	
۱۱	با توجه به نمودار داده شده نمودار تابع $f-g$ را رسم کنید.	۱	
۱۲	معادله زیر را حل کنید.	۱	$x^4 - 6x^2 + 5 = 0$
۱۳	مقدار عددی نسبت $\frac{a}{b}$ را بدون استفاده از طرفین وسطین با توجه به ویژگی‌های تناسب به دست آورید. $\frac{a}{a+5} = \frac{b}{9+b}$	۱	
۱۴	در شکل زیر مقادیر مجهول را بیابید.	۱	
۱۵	در مثلث قائم الزاویه روبرو در هر حالت، اندازه پاره خط خواسته شده را به دست آورید. $AB=?$ و $AC=?$ و $AH=?$ و $BH=9$ و $BC=10$	۱	
۱۶	ثابت کنید هر نقطه که از دوسر پاره خط به یک فاصله باشد روی عمود منصف آن پاره خط قرار دارد.	۱	
۲	الف) زاویه های 60 درجه چند رادیان و زاویه $\frac{5\pi}{4}$ چند درجه است؟ ب) دایره ای با شعاع 10 سانتی متر مفروض است. اندازه ی زاویه مرکزی مقابل به کمان به طول 8 سانتی متر از این دایره چند رادیان است.		

موفق و سربلند باشید./ بلوچی

نام و نام خانوادگی مصحح:

نمره به حروف:

نمره به عدد: