



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی 1401-1400



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : حسابان ۱	نمره به عدد:
نام دبیر: موسوی	تاریخ آزمون : ۱۱ / ۱۰ / ۱۴۰۰	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ صفحه
ردیف	تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید	بارم
۱	درست یا غلط بودن عبارت های زیر را تعیین کنید. (۱) دامنه ی همه ی چندجمله ای ها $\mathbb{R}$ میباشد. (۲) اگر دامنه ی یک تابع گویا $\mathbb{R} - \{a\}$ باشد یعنی مخرج دو ریشه دارد. (۳) تابع $y = \frac{1}{2+ x }$ یک تابع گویاست. (۴) تابع $y = x + \sqrt{5x + 3}$ یک تابع گنگ است.	۱
۲	جاهای خالی را پر کنید. (۱) دامنه ی تابع $y = \frac{x}{-1+ x }$ برابر.....است. (۲) دامنه ی تابع $y = \sqrt{8 - x}$ .....است.	۱
۳	مجموع تمام عدد های طبیعی دورقمی مضرب 4 را بدست آورید.	۱/۵
۴	جمله عمومی یک دنباله به صورت $a_n = 2^{n-1}$ است. چند جمله از این دنباله را با هم جمع کنیم تا مجموع ان ها 255 شود؟	۱/۵
۵	اگر $x = -1$ یک ریشه ی معادله ی $4x^2 - mx - 7 = 0$ باشد مقدار m و ریشه ی دیگر را بدست آورید.	۱

۱/۵	<p>اگر <math>\alpha</math> و <math>\beta</math> ریشه های معادله <math>2x^2 - x - 5 = 0</math> باشند معادله ی درجه دومی بنویسید که ریشه هایش به صورت <math>-1 + \frac{2}{\alpha}</math> و <math>-1 + \frac{2}{\beta}</math> باشند.</p>	۶
۱/۵	<p>معادله <math> x - 1  +  x - 2  = 4</math> را با روش جبری حل کنید.</p>	۷
۲	<p>معادله ی <math>\frac{3}{x+2} + \frac{2}{x} = \frac{4x-4}{-4+x^2}</math> را حل کنید.</p>	۸
۲	<p>معادله ی <math>\sqrt{2x^2 - 8x + 7} = 2 - x</math> را حل کنید.</p>	۹



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : حسابان ۱	نمره به عدد:
نام دبیر: موسوی	تاریخ آزمون : ۱۱ / ۱۰ / ۱۴۰۰	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحات: صفحه
ردیف	تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید	بارم
۱۰	اگر $A(0,1)$ و $B(-2,2)$ و $C(1,-2)$ سه راس مثلث $ABC$ باشند مطلوب است: الف) طول میانه $CM$ : ب) طول ارتفاع $AH$ :	۲
۱۱	ضابطه ی سهمی را بنویسید که دارای صفرهای ۲ و ۶ باشد و از نقطه ی $A(0,3)$ بگذرد.	۱/۵
۱۲	اگر $A(2,3)$ راس یک مربع و معادله ی یک ضلع آن $3x - 4y = 9$ باشد مساحت مربع را تعیین کنید.	۱/۵
۱۳	حدود $a$ را طوری تعیین کنید که تابع با ضابطه ی $f(x) = \sqrt{(a-2)x^2 - 3x + (a-2)}$ دارای دامنه ی $\mathbb{R}$ باشد.	۲

