



آزمون میان ترم (گروه صبح) - نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: کاربرد ریاضیات در نفت	نام استاد: آقای دکتر امامزاده	کد درس:	گروه آموزشی: مهندسی نفت
تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۰۹/۰۱	زمان پاسخگویی: ۴۵ دقیقه	مقطع: کارشناسی <input checked="" type="checkbox"/> ارشد <input type="checkbox"/> دکتری <input type="checkbox"/>	
لوازم مجاز: کتاب، جزوه، ماشین حساب	جزوه: باز <input checked="" type="checkbox"/> بسته <input type="checkbox"/>		
نام و نام خانوادگی دانشجو:	شماره دانشجویی:	شماره صندلی:	

۱. برای حل معادله ی $x e^{0.5x} + 1.2x - 5 = 0$ به روش تکرار ساده، فرمول $x = \frac{5}{e^{0.5x} + 1.2}$ پیشنهاد شده است. چنانچه $x_0 = 1$ باشد، مقدار x_3 را محاسبه کنید.

۲. جدول داده های زیر مفروض است. خط حداقل مربعات داده ها را محاسبه کنید.

x	2	5	6	8	9	13	15
y	7	8	10	11	12	14	15

۳. با توجه به جدول داده های زیر مقدار $f(5)$ و A را با حداکثر دقت محاسبه کنید.

x	-2	-1	0	1	2
f	-51	-7	5	-3	-19

$$A = f''(0) + f'(-2) + f'(2)$$

پس از پایان آزمون، حداکثر ۱۵ دقیقه فرصت دارید تا پاسخنامه را به ایمیل زیر ارسال کنید.

Subject: G1 – Applied (Your full name)

AEMAMZADEH2004@yahoo.com