

انتقال حرارت

بسمه تعالی

نام درس : مشخصه : مرکز آموزش علمی - کاربردی صنایع غلات قائم (عج)

نام استاد : (محمد فضلی)

تحت نظارت دانشگاه جامع علمی - کاربردی

مبنای نمره کل از ۲۰ نمره می باشد

نمره فعالیت کلاسی

نمره میان ترم ۱ نمره

نمره پایان نیمسال ۱۴ نمره

نمره کل

تعداد صفحه سؤال : جزوه بسته : جزوه باز :

تاریخ امتحان :

مدت زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه وسایل مجاز : ماشین حساب

صفحه اول

برگه سؤال امتحان پایان نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۵ - ۹۸ رشته مقطع شماره

مهندسی مکانیک

بارم نمره

دو مسئله دانشجویان عزیز حل کنید با پاسخ سوالات زیر «

۱) سیالی با ضریب هدایت $\frac{W}{m \cdot C}$ و دمای صفرا در جبهه پاره از روی یک سطح عبور می کنند.

تبع توزیع دما در جهت ی بصورت $T(y) = 100 - 2000y + 3000y^2$ داشته باشد

ضریب جابجایی ترمایی (h) و شار حرارتی صفرا را بدین از ضریب هدایت صفرا در $S = 1$ برابر 20 عرض رگور

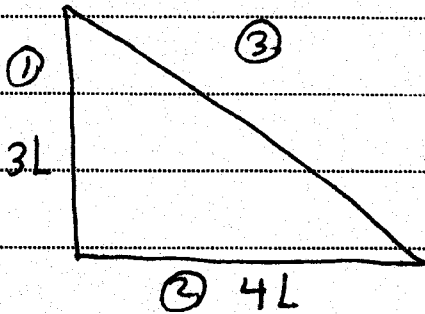
۲) دو طول موج سی و رانج بی بصورت ممتد با فاصله 2 cm در یک رگور با شعاع 2 cm در یک رگور عروق خونی عروق سیال سردی ها می شود با فرض این که Bio نام سردی سردی شود ؟

۳) دو عضو نامی سردی سردی با ضریب شش $\epsilon_1 = \epsilon_2 = 0.5$ با یکدیگر تبادل تابش را از نزدیک پیر تابش با ضریب شش یک طرف آن ϵ و طرف دیگر آن $\epsilon = 2\epsilon$ است در میان دو صفح قرار داده می شود ضریب شش هر طرف پیر هم پیر باشد تا شد تابش در صفح به 8 اختصاص بدون پیر باشد

بارم نمره

۴) با توجه به شکل طبق فرضیات عملی

$$F_{21}, F_{13}, F_{12}, F_{32}, F_{31}$$



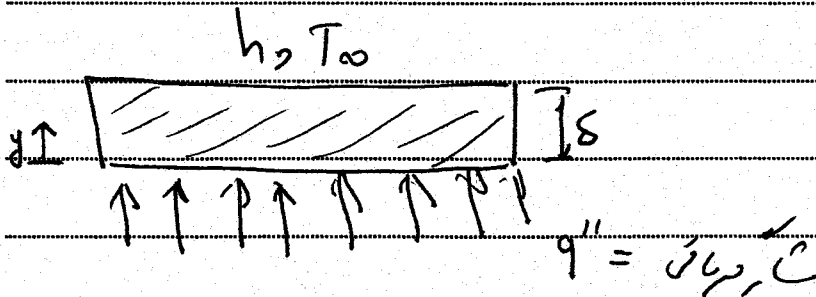
۳) نمره

۵) دیواری را بستار در دیوای T_{∞} بوده و ناگهان شرایطی از سطح پایین اعمال می شود از تغییر دما در طبق h فرض کنید

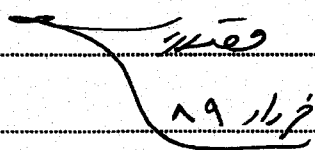
فرض کنید $m = \frac{h}{\rho C_p \delta}$ ، نام توزیع دما بر طبق h در این حالت

(۱.۰۱) $Bi \ll 1$

۴) نمره



موتور و سیرکینز P



از علامت صافتر h فقط اینتر، اعلام قرار شد.

سوالات میانترم

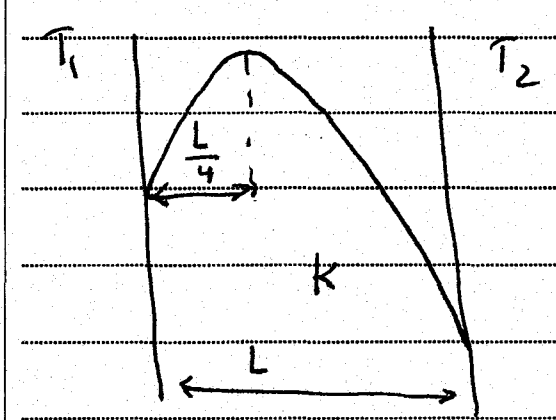
بارم نمره

سوالات مربوط به دانشجو μ میانیترم آنها خوب شد μ است
 در صورت پاسخ یا دریافت برگه میانیترم قبله حذف خواهد شد
 (3) نمره

(1) در یک استوانه در حالت آرام با K ثابت بدون تغییر دما
 قرار دادن دما در شعاع r برابر a باشد در چه فاصله ای
 از نقطه قبلی قرار دادن دما برابر $\frac{2a}{3}$ می شود ؟
 (2) نمره

(2) روی دیسکی با قطر 20 cm از عایقی به ضریب هدایت K
 در محیط $h = 5 \text{ cm}$ عایق قرار داده ایم انتقال حرارت
 در آن چگونه تغییر می کند ؟
 (3) نمره

(3) با توجه به شکل شدت شعله حرارتی بر حسب k ، T_1 ، T_2 ، L



پست آرد

موتور برقی
 فصل
 فروردین ۱۹