

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بررسی سوالات ریاضی گرایش مهندسی برق سال ۹۵

قبل از پاسخ ها. بررسی کلی سوالات:
 ۱- متن سؤال از ۴ سوال معادلات ریاضی ۳ سوال معنا است.

۲- تمام سوالات معادلات و ریاضیات مهندسی از مطالب اصلی مطرح شده اند.
 در جدول اول معادلات و ریاضیات مهندسی مطالب اصلی رنگی مشخص شده است.

۳- در درس معادلات سوال جدید مطرح شده اما در درس ریاضیات مهندسی ۲ سوال جدید مطرح شده است.
 کلیه سوالات جدید حتماً تمیز مهندسی ۴ جدول اول و همچنین تست آزمون ۵۰ در جدول اول سفید در سال جاری است که در زیر آمده است.

آزمون ۵۰ در صد اول - مهندسی برق - ریاضیات مهندسی - دکتر محمود کریمی

۱- با توجه به سری فوریه توابع داده شده در بازه ی $[-\pi, \pi]$

$$x = -2 \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n} \sin nx$$

$$x^2 = -2 \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{\pi^2}{n} - \frac{6}{n^2} \right) (-1)^n \sin nx$$

حاصل سری $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{\pi^2}{n} - \frac{6}{n^2} \right)$ کدام است؟

$\frac{\pi^4}{45}$ (۴)

$\frac{\pi^4}{20}$ (۳)

$\frac{\pi^4}{10}$ (۲)

$\frac{\pi^4}{90}$ (۱)

۲- در معادله انتگرالی $\int_0^{\infty} f(x) \cos x t dx = \begin{cases} t & 0 < t < 2 \\ 2-t & 1 < t < 2 \\ 0 & t > 2 \end{cases}$ کدام $f(x)$ است؟

$\frac{4}{\pi} \left(\frac{\cos x + \cos^2 x}{x^2} \right)$ (۴)

$\frac{4}{\pi} \left(\frac{\cos x - \cos^2 x}{x^2} \right)$ (۳)

$\frac{4}{\pi} \left(\frac{\cos x + \cos^2 x}{x^2} \right)$ (۲)

$\frac{4}{\pi} \left(\frac{\cos x - \cos^2 x}{x^2} \right)$ (۱)

۴- تا رست حال درس ریاضیات هندی بردشای کوتاه قابل حل هستند.

۵- در مجموع سوالات آزمون متوسط است اما بلر را نیز باید که فقط به روش تشریحی حل می کنند نزدیک به سخت بود

۶- سوال ۳۵ ریاضیات هندی که یک سوال جدید بود همیشه غریب کتاب جلد اول صفحه ۷۳ است که هم بردش نمی دم بردش تشریحی پاسخ آن کوتاه است نمونه این سوال در آزمون جامع ردم تغییر هم مطرح شده بود

۷- سوال ۳۴ درس معادلات قبلاً در سال ۸۶ تست رشته ریاضی محض بوده است سئواله با تغییری که در صورت سوال داده شده به یک سوال عطا تبدیل شده است (در سال ۸۶ این سوال درست طرح شده بود)

۸- در اصل آزمون ۳ سوال تکراری بود با تغییرات جزئی اما شبیه تا که سوالات در کتاب حل شده است

۹- با توجه به تکرار داری که با ما تکرار دارم سئواله اسکان آوردن پاسخ تشریحی وجود ندارد اساسی کنیم را همانی حال لازم لا انجام دم .

در ادامه به بررسی تک تک سوالات می پردازیم

پاسخ لوات براسل دفترچه A

۳۱- تمام گزینه‌ها غلط است.
پاسخ $\frac{1}{90} + c$ است. البته کلمه ای یا تاپسی است و
قطعاً این لوات حذف می‌شود.

۳۲- گزینه ۴ صحیح است
معاينه همین است و نکته خام ندارد.

۳۳- تمام گزینه‌ها غلط است.
 $\frac{1}{n} = 1$ قطعاً نادرست است اما در هیچ کدام از گزینه‌ها وجود ندارد
چون ابرار این لوات علمی است در حالی که باید با این معیار زیاد از سمت رانجریان
حذف آن مورد توجه قرار گیرد.

۳۴- گزینه ۴ صحیح است
قطعاً متوجه طرام لوات گزینه ۴ است اما بر این منظور باید تأکید
کرد جواب به فرم فردینوس است. (معاينه صورت این سمت با سمت ریاضی محض سال ۸۶
صحنه ۲۰۹ جلد اول بلر درک مطالب زیر مفید است.)

در اصل این سمت در سال ۲۰۰۹ و ۲۰۱۷ جلد اول آمده است. پانزده در کتاب ابرار این سمت
که قبلاً در رشته ریاضی محض سال ۸۶ آمده درست است. لوات هم درست است چون
در صورت لوات فرم سری را معرفی کرده است. پاسخ گزینه ۴ بلر فرم $\sum_{n=1}^{\infty} a_n x^n$ و پاسخ
گزینه ۱ بلر فرم $\sum_{n=1}^{\infty} a_n x^n$ است که فرم تفاوتی ۲ عدد صحیح است این اتفاق هم
می‌دهد که متأسفانه طرام فرم نکرده است.
اقبال زیاد این سمت حذف نمی‌شود و افرادی که گزینه ۴ انتخاب کرده اند پاسخشان
صحیح خواهد بود البته باید منتظر کنید زمان سخن هم بود.

۳۵- گزینه یک صحیح است

این یکی از سوالات جدید آزمون امسال است که در توضیحات
مستادین اشاره شد که تخمیناً ۱۲ کتاب جلد اول رست
۵۰ درصد آزمون نهم در سال جاری بوده است.

این سوال بر رویار کوشاه آموزی درآمده رست بام قابل حل است.

۳۶- گزینه یک صحیح است.

حل این سوال بر روی نسی کوشاه رساله است اما بر روی نشری
زمان بر است و اگر بر روی نشری حل شود یک سوال جدید است.

۳۷- گزینه ۴ صحیح است

کافی است رست بر ۸۰ ص ۲۳۳ جلد اول

$L = \pi$ و $c = 1$ (در صورت سوال معادله باید به صورت
 $(n+1)u_{n+1} + n^2 u_n = A_n(t)$ داده شود.)

۳۸- گزینه ۳ صحیح است

نمونه این تست قبلاً در سال ۸۰ و ۹۰ رشته مین علوم است

ص ۲۶۲ جلد اول رست آمده است.

۳۹- گزینه ۳ صحیح است

یک تست صحنی سال ۹۰ نمونه این قبلاً هم مطرح شده است.

۴۰- گزینه ۳ صحیح است

پس از جایگذاری به تست یک سال ۹۰ تبدیل می شود که حل در می

ص ۲۹۲ و ۳۹۶ جلد اول آمده است. متن باشد محور اصلی
۹۵/۲/۱۸

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.