جامعة طنطا	امتحان نهائى	الفرقة الأولى مدنى (لائحة جديدة)
كلية الهندسة	الفصل الدراسى الثانى	مادة الرسم المدنى
قسم هندسة الرى والهيدروليكا	العام الجامعى 2006 / 2007	الزمن : أربعة ساعات

Solve the following questions :

Question No. (1) **(60 %)**

It is required to construct a culvert with three reinforced concrete pipes with diameter 1.6 m for each. The cross-section of the canal is shown in figure (1) while the cross-section of road is shown in figure (2).

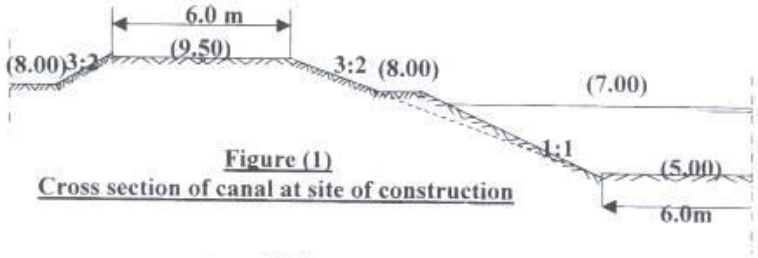


Figure (1)
Cross section of canal at site of construction

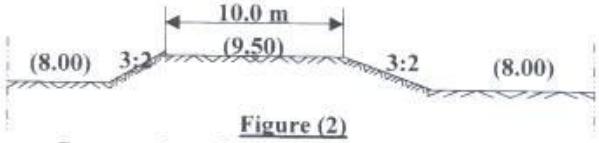


Figure (2)
Cross section of road at site of construction

Notes

- **All walls from plain concrete, the lengths, thickness and other specifications can be assumed.**
- **The arrangement of pipes are shown in figure (3).**

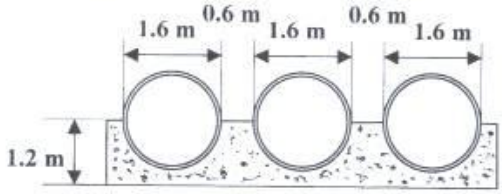


Figure (3)
The culvert cross-section

Draw to scale 1: 100 the following :

(a) Complete plan H. E. R.

(b) Section side view at A.B.C.D., and

(c) Sectional elevation at the C.L. of the first vent.

(Show the pitching in the plan and elevation.)

جامعة طنطا
كلية الهندسة
قسم الهندسة المعمارية

امتحان نهائي الفترة الدراسية
الأولى لعام ٢٠٠٦-٢٠٠٧

زمن الامتحان : ٣ ساعات
اجمالي الدرجة : ٧٠ درجة
الأحد ٢٠٠٧/١/٢١
مادة انشاء معماري
الفرقة الأولى مدني

السوال الأول : ٣٠ درجة

أ- اشرح مراحل تنفيذ المبنى .
ب- اشرح المصطلحات الفنية لاربطة الطوب و الحجارة .
تناول ملخص لاحد الموضوعات التالية
ج- نظم التحميل الأنشائي المتطورة .
د-نظم البناء المتطورة .
هـ- انواع العوازل ضد الرطوبة .

السوال الثاني : ٤٠ درجة

من خلال دراستك لغرفة ابعاد محورية ٤*٤ م بها فتحة باب و شباك و سلم خارجي موضح ا بها الشروط الواجب توافرها في الرسومات التنفيذية .
وضح الأتي :
أ- مسقط افقي للغرفة ملحق به الجداو ل سواء التشطيبات أو الفتحات ١/٥٠ .
ب- قطاع راسي للغرفة ١/٥٠ .
ح – واجهة امامية للغرفة ١/٥٠ .
افترض اي بيانات غير معطاه لك .

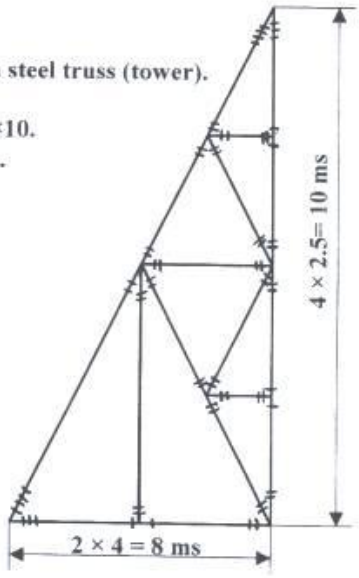
والله الموفق
ا.م.د. أحمد عبد الوهاب رزق

Question No. (2) (25 %)

The following figure shows the centerline of a steel truss (tower).
The details of members are (in mm) :

- **The horizontal members 2Ls 120 ×100×10.**
- **The vertical members 2Ls 140 ×120×12.**
- **The diagonals 2Ls 100 ×100×10.**
- **Base plate 500 × 500 × 20.**
- **Pitch = 100 and all gusset plates = 12.**

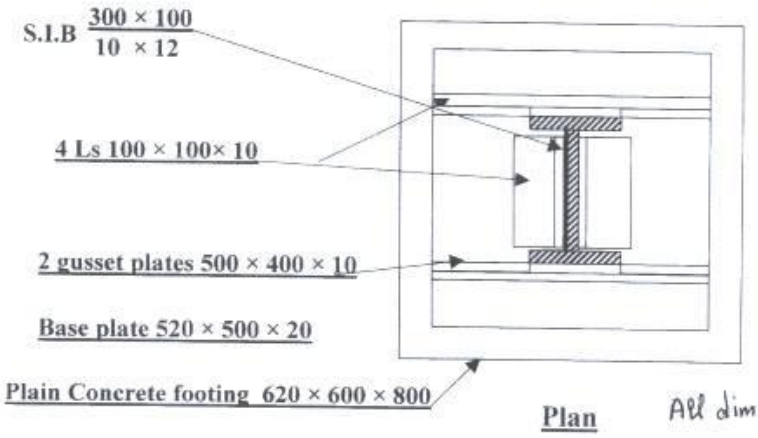
The number of rivets for each member are shown on the figure.
The truss dimensions in meters.
Draw to scale 1: 25 the full truss.



Question No. (3) (15 %)

The figure shows a plan of column base. Draw to scale 1:10 :

1. **Elevation,**
2. **Complete plan, and**
3. **Side view.**



Plan All dim. in mm

مع التمنيات بالتوفيق

د. / ابراهيم محمد حسين رشوان واللجنة

Solve the following questions :

Question No. (1) (65 %)

It is required to construct a culvert with three reinforced concrete pipes with diameter 1.6 m for each. The cross-section of the canal is shown in figure (1) while the cross-section of road is shown in figure (2).

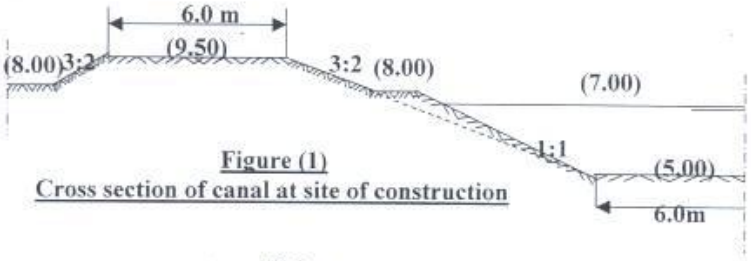


Figure (1)
Cross section of canal at site of construction

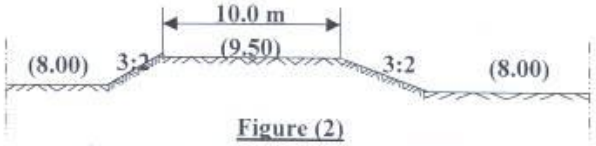


Figure (2)
Cross section of road at site of construction

Notes

- All walls from plain concrete, the lengths, thickness and other specifications can be assumed.
- The arrangement of pipes are shown in figure (3).

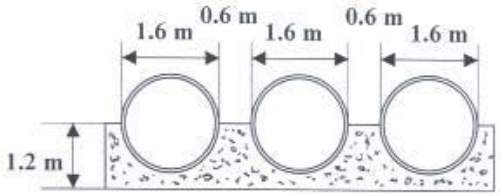


Figure (3)
The culvert cross-section

Draw to scale 1: 100 the following :

(a) Complete plan H. E. R.

(b) Section side view at A.B.C.D., and

(c) Sectional elevation at the C.L. of the first vent.

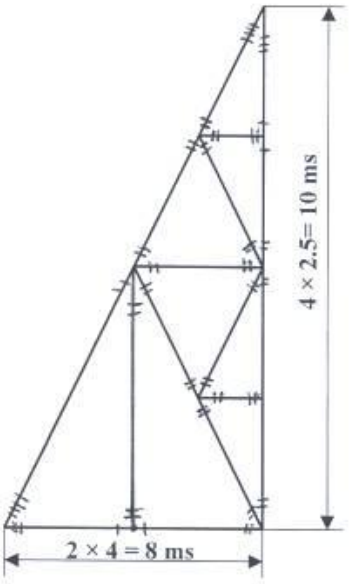
(Show the pitching in the plan and elevation.)

Question No. (2) (35 %)

The following figure shows the centerline of a steel truss (tower). The details of members are (in mm) :

- **The horizontal members 2Ls 120 ×100×10.**
- **The vertical members 2Ls 140 ×120×12.**
- **The diagonals 2Ls 100 ×100×10.**
- **Base plate 500 × 500 × 20.**
- **Pitch = 100 and all gusset plates = 12.**

The number of rivets for each member are shown on the figure.
The truss dimensions in meters.
Draw to scale 1: 25 the full truss.



جامعه صفط الما	امتحان الفصل	الفرقه : اولى مدنى
كليه الهندسه	الدراسه : الثانى ٢٠٠٦/٢٠٠٧	المادة : هندسة التركيبات والعلاف (التبريد والتكييف) (العلاف الكهربائيه)
		الزمن : النظرى ٣ ساعات والجزء العملى ١½ ساعه

أجب عما يأتى :- استخدم الرسم كلما أمكنك ذلك

السؤال الأول

أ- استعن بالرسم التخطيطى لما يسمى بانضغاط بخار داخلى وبالحرف وضح بإيجاز :

ب- اذكر العوامل التى تؤثر على قدرة التصرف لضاغط الانضغاط البخارى الداخلى ؟

جـ- عرف مايلى :-

1- القدرة الحصانية 2- الضغط المتوسط الفعال 3- الكفاءة الحجمية 4- القدرة المزعية

السؤال الثانى

أ- اذكر الطرق التى تستعمل للتحكم فى نقل الحركة الرأسية (الهيدروليكية) ؟ ثم استعن بالرسم لكل من استعانة نقل الحركة إحداهما رأسية والثانية الأفقى ؟ ثم اذكر الغرض منهم ؟

ب- استعن بالمعادلات المختلفة لنقل الحركة بواسطة الترس ؟

جـ- استعن بالمعادلات المختلفة لنقل الحركة بواسطة الكمرات ؟

السؤال الثالث

أ- استعن بمدى تأثير التقدم التكنولوجى فى الصناعات المتعلقة على :-

1- صناعة الخرسانة 2- دقة الخوازيقة

ب- اذكر اهم استخدامات الأساسات للضغوط ؟ ثم استعن بكل من

1- الضغوط الرأسية بالأوتاد 2- الضغوط الدورانية (الرحوية)

جـ- اذكر الاختبارات التى تجرى على :-

1- ضغوط صمود الوتد 2- الرشاسة 3- اختبار تدهور زيت الحرك

مع التمنيات الطيبة بالنجاح

د/ الشاذلى عبد الحميد الشناوى

جامعة طنطا
كلية الهندسة
قسم الهندسة الإنشائية (الفرقة الأولى)

قارة المعدات والآليات الهيدروميكانيكية
السنة الكهربي
امتحان نهاية الفصل الثاني ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧

السؤال الأول (٧½ درجة)

(أ) علل مايلي

١- الحاجة إلى تعيين معامل القدرة
٢- عمل اختبارات في الكابل الأرضي عند وضعه داخل الخندق.
٣- الحاجة إلى قواطع الدائرة في التركيبات الكهربية.
٤- الحاجة إلى المكثف المضاد في دائرة مصباح الفلورسنت.
٥- صنع العوازل في أبراج النقل من عدة قطع على هيئة سلسلة.
٦- تصنيع المصابيح الحديثة من أجزاء مجمعة.
٧- استخدام مصابيح الصوديوم لإضاءة الشوارع.

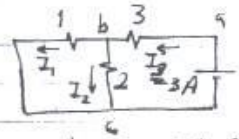
(ب) اذكر باختصار مايلي:

١- كيفية استخدام طاقة باطن الأرض الحارة في توليد الطاقة الكهربية
٢- الأنواع الدولية للسلك المتعارف
٣- العلاقة بين جهد الخط وجهد الطور في توصيلة النجم.

السؤال الثاني ارسم مايلي (٧½ درجة)

١- دائرة توصل لمفتاح ثلاثة مصابيح تضاء على مرحلتين.
٢- رسم تخطيطي لقاطع دائرة كهرومغناطيسي.
٣- مقطع في مولد كهربي ذي قطبين ثلاثي الطور.
٤- مخطط للتوصيلات الكهربية لمبنى ثلاث طوابق موضحا أماكن اللوحة الرئيسية واللوحات الفرعية والصواعد.
٥- دائرة مصباح سنجو ٣.

السؤال الثالث (عشر درجات)



أوجد التيارات I_1، I_2 وجهد المصدر وفرق الجهد عبر كل مقاومة والطاقة المستهلكة من المصدر خلال ساعة مع حساب قيم التيارات وفروق الجهد وجهد المصدر على الرسم علما بأن المقاومات بالأوم.

السؤال الرابع. (عشر درجات)

١- اشرح أهمية خط الأرض في التوصيلات الكهربية لحماية الإنسان من الصعق الكهربي.
ب- ملف ذو مقاومة ومحاثة ربط على التوالي مع مقاوم بحيث صار ذا مقاومة 30 أوم عند مصدر ذي 240 فولت، 50 هرتز. فكانت الفولتية عبر الملف فوجد أنها 120 وكانت الفولتية عبر المقاوم فوجد أنها 156.33 فولت. أوجد: القدرة المفقودة في الملف ومقاومة ومحاثة الملف.

جـــامعة طنـــطا　　الفصل الدراسي الأول ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧

كـــلية الهندســـة　　الفرقة : الأولـــى مدنـــي

المـــادة : المساحة المستوية　　الزمن : ثلاث ساعات

اجب على جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول

أ- أذكر ما تعرفه عن كل من الآتي مع توضيح إجابتك بالرسم الدقيق كلما أمكن:

١- المساحة الهيدروغرافية - مساحة الربط - المساحة التصويرية

٢- الدرجة السيتينية - الجراد المئوي - الراديان الدائري

٣- الانحراف الدائري - الانحراف المختصر - زاوية الاختلاف

٤- خط النظر - الخطأ البصري - العدسة السالبة

ب- ما هي العوامل التي يتوقف عليها اختيار مقياس الرسم المناسب لخريطة ؟

ج- المطلوب تصميم ورسم مقياس رسم تخطيطي ١ : ٥٠٠ يقرأ مباشـــرة إلى اقـــرب ٠,٦ ذراع معماري ثم بين عليه خطا طوله ٧٤,٤ ذراع معماري.

السؤال الثاني

يراد مد خط كهرباء ضغط عالي بين خمسة أبراج معدنية فإذا قيست المسافة الأفقية بين كل برجـــين متتاليين من خريطة بمقياس رسم ١: ٥٠٠ فكانت مساوية ١٨,٦ سم وكـــانت الأبـــراج بنفـــس الارتفاع وسطح الأرض يمين بمقياس ١: ٦ فإذا علمت أن الترخيم في منتصف المسافـــة بـــين كـــل برجين = ٧,٢ متر أوجد طول الكابل الحقيقي الذي يجب صرفه من المخازن. **(ملحوظة :يهمل الحد الثاني من معادلة الترخيم)**

السؤال الثالث

أخذت القراءات الآتية بالأمتار في ميزانية درجة ثالثة على محور مشروع طولي وكانت المسافة بـــين كل نقطتين متتاليتين تساوي ١٠٠ متر وهي كما يلي:

٢,١٦ - ١,٨٢ - ١,٩٩ - ٥٤ - ٢,٤٦ - ٣,١٧ - ٠,٦٧ - ١,١٤ - ٣,٢٦ - ٢,٧١ - ٢,٥٤ - ٢,٨٥ - ١,٦٨ فإذا كانت القراءات الثالثة والسابعة والتاسعة مقدمات والنقطة السادســـة على كمرة الكوبري رصدت والقـــامة عندها مقلوبة وكانت النقطة الأولى روبير منسوبه ٤,٢٠ متر فالمطلوب :

أنظر خلفه ←

١- إيجاد مناسيب النقط المختلفة في جدول ميزانية كامل

٢- عمل جميع التحقيقات الحسابية

٣- عمل التحقيق الحقلي وبيان ما إذا كان الخطأ مسموحا به أم لا علما بأن منسوب آخر نقطة يجب أن يكون مساويا منسوب الرويير المعلوم.

السؤال الرابع

أ- إذا علمت أن الانحراف المغناطيسي المختصر الخلفي للخط (أب) في يناير سنة ١٩٢٠ هو ش ٤٠° ٣٣' ق ، وكان الانحراف الجغرافي الدائري الأمامي له في أبريل سنة ١٩٥٠ هو ١٣° ٢١٧' ، وكان الانحراف المغناطيسي الدائري الأمامي له في نوفمبر سنة ١٩٩٠ هو ٤٥° ٢٢٠' أحسب التاريخ بالشهر والسنة الذي يتساوى فيه الانحراف المغناطيسي والجغرافي للخط (أ ب) علماً بأن التغير في زاوية الاختلاف منتظم من سنة ١٩٢٠ حتى الآن، ثم أحسب الانحراف المغناطيسي الدائري الأمامي للخط (أب) في أبريل سنة ١٩٥٠.

ب- مضلع أ ب ج د أ رصدت أطوال أضلاعه بالشريط وانحرافاتها بالبوصلة كما هو مبين بالجدول الآتي :

الخط	الطول	الانحراف المختصر
أب	٧٤,٢٨ متر	ش ٤٥° ٢٤' غ
ج ب	٨٦,١٧ متر	ج ٣٠° ٥٣' غ
ج د	١٢٤,٥٣ متر	ج ١٨° ٤١' ق

أحسب مركبات خطوط المضلع وإحداثيات نقط رؤوسه إذا علمت أن إحداثيات نقطة أ هي (صفر ، صفر) ،و إذا كانت النقطة هـ تقع في منتصف الضلع أب أوجد طول وانحراف الضلع دهـ.

مع تمنياتي بالتوفيق

د. حافظ عباس عفيفي

كلية الهندسة – جامعةطنطا
خواص و أختبار المواد
٢٠٠٦ – ٢٠٠٧

قسم الهندسة الأنشائية
الفرقة الأولي
الزمن ٣ ساعات

اختبار نهاية الفصل الدراسي الاول (لائحة جديدة)

السؤال الاول :

أ- أعد كتابة العبارات التالية بعد تصحيحها

١- سمة تواصل لعينة من المعدن عند تأثير الشد هي النسبة بين الأجهاد العرضي و الأجهاد العرضي الفعلي في حدود المرونة

٢ – عند تأثير الشد الأستاتيكي و بفرض نوع المعدن ، نسبة بين مقدار اقصى اجهاد يمكن ان تتحمله العينة بدراسة المقطوعة = ٢

٣ – زيادة نسبي أكسيد المنجنيز و الألومنيا في المواد تضيفه اضافة في صناعة الأسمنت ، يقدر من ما شأن الأسمنت

٤ – اضافات الخواء تحسن تفاعل مع هيدروكسيد الكالسيوم لأحداث نواتج اضافة الأسمنت ، زيادة مقاومة الخرسانه

٥ – في أختبار الشد الاستاتيكي على مقاومة و تحمله عينة من المعدن مع زيادة ... عما شابها

ب –أجب عما يلي مستعينا بالرسم كلما أمكن ذلك

١- اشرح بالرسم شكل التوزيع الأمثل لأستطالة عينة من معدن مختبر و كيف تأثر قيمة نهاية مقاومة أثناء اختبار شد بمعدلات مختلفة تمكن الكشف علي طول العينة ؟

٢- ما هي فضلة نهاية الأسمنت ، وضح دور كل مركب من مركبات الأسمنت في هذه الفضلة ، لماذا كل من كسب في معدن أكتساب مقاومة الضغط و معدن الأسمنت الحراري

٣- حدد أضافه الجبسه اساسه لكل جده من الحالات التاليه مع توضيح السبب في هذا الاختيار و ميكانيكية عمل الاضافه : خرسانه مقدوره من لحظة خلط الى توقيع

لحظة جاهزة – مهمة طائرات خرساني حتي عمله من أثر التفريغ – خرسانه تحتوي كميات تسمح بإنتاج بي خرسانه ذو تشغيلية عالية و مقاومه عاليه .

٤- أكتب تحليل أو ي الأكتب التاليه علي أهم خصائصها : الأسمنت سريع التصلب ، الأسمنت الأبيض ، الأسمنت المقاوم للكبريتات مع بيان مزايا و عيوب أستخدام كل نوع

السؤال الثاني

أ- لقياس خواص نوعين من أسياخ الصلب المستخدمين في انشاء مبني سكني اجري اختبار الشد علي عينة (أ) من صلب رتبة (٣٦٠/٥٢٠) ذات قطر= ٢٠ مم و طولها= ١٥٠مم و عينة (ب) من صلب رتبة (٢٤٠/٣٥٠) ذات قطر= ١٠ مم و طولها= ١٠٠مم وقد تم قياس البيانات التالية لكل عينة

العينة (أ)

الحمل بـ	٢	٨	١٢.٣	١٤	١٨.٨	١٣
الأستطالة بـ	٠.٠٤٥	٠.١٨	٠.٢٩	٣٥	١٠٠٢	١٨

العينة (ب)

الحمل بـ	١	٢	٢	٢.٣	٢.٨	٢.٢
الأستطالة بـ	٠.٠١٦	٠.١٢	٢.٥	٨	٢٠	٢٩.٥
القطر الأدني بـ	٩.٩٩	٩.٩٦	٩.٩	٩.٥	٩.١	٦.٥

١- ارسم منحني الأجهاد – الأنفعال الهندسي للعينة (أ) و (ب) – علي نفس الشكل ، و حدد نوع كل منهما نقط تبعه و كيف تعرف بين شكل الكسر لكل نوع .

٢- عين ما يلي للعينة (أ): المقاومة و الأنفعال الأقصي العاديين ، مقدار مرونة- أكبر حمله تتحملها العينة في حدود أي لشكل دائم – أجهاد خضاع ٠.٢٪ او حدد بالتقريب الأستطالة تقابله عند الأجهاد (باستخدام منحني الأجهاد و الأنفعال هندسي) ، و علة عدم وجود رتبة هذه العينة هل للمتها من حيث المقاومة و مادا .

٣- عين ما يلي للعينة (ب) : المقاومة القصوي و الأنفعال الأقصي العاديين ، الأجهاد الحقيقي – الأجهاد الهندسي عامل أمان =٢ – أقصي طاقة حي الكسر .

٤- حدد الحمل التصميمي بعامل أمان = ١.٥ لسيخ قطر ٢٥مم مصنوع من صلب رتبه حسب العينة (أ) .

٥- بفرض قرضة تعرض لأسياخ تتعرض أو أستدل صلب العينة (أ) لمادة مركبة للعمود عمدا و التي تتكون من ١ مادة رابطة مقدار مرونة بساوي ٢٠٠ض اس٢ و ٢ مادة تسليح مقدار مرونة بساوي ٤٠٠ض اس٢ أوجد نسبة الألياف المطلوب في مادة المركبة ليوصل بعد مرونة بساوي ما للصلب المستخدم .

ب– سرعة شت العجينة الأسمنتية و لناقا الحجمي و مقاومه المونة الأسمنتية من أهم الصفات التي تحتاج لقياسها للأسمنت كمادة رابطه ، في اطار ذلك أجب عما يلي :

١- أكتب لكل التحكم في كل خطوه علي حدي من خلال سرد خطوات اختبار لأحسن و من خلال أهم محظورات ضافته ؟

٢- أذكر الأجهزة المستخدمه لقياس صفه واحده فقط من صفات السابقة مع ذكر أهم خطوات الأختبار لأحسن (في ما لايزيد عن أربعة أسطر) .

٣- ما هو دور الجبرة في التأثير علي الصفات السابقة ، مع توضيح مقادير الجبرة في الخلطات الأسمنتيه ؟

٤- عادا يعني تفاعل الجبسه و ما هو دورها في أكتساب المقاومه و تقليل معدلات انكماش بالخرسانه ؟

٢/١
أنظر للخلف ←

السؤال الثالث :

أ- ارسم منحنيات تمثل العلاقات التالية مع ذكر القيم اضافة على المنحنى ان وجدت :

العلاقة بين مقاومة الخرسانة والمساحة السطحية النوعية لركام - العلاقة بين محتوى الرطوبة بالركام الصغير و الزيادة الحجمية به

و تمثل ركام ناعم وخشن- منحنى التدرج الحبيبي لركام ناقص التدرج.

ب- اجرى اختبار التحليل بالمناخل على عينة ركام خليط فكانت النسب التالية للمحجور **على حده** كما يلي :

مقاس المنخل	٤٠	٢٠	١٠	٥	٢.٥	١.٢٥	٠.٦٢	٠.٣١	٠.١٦
% المحجور	صفر	٣٦	صفر	٢٤	٤	١٢	٨	١٢	٤

المطلوب : ايجاد: منحنى التدرج الحبيبي للركام المكون لهذا الركام و المقاس الاعتباري الاكبر له - معامر النعومة للركام الخليط-

حدد صلاحية استخدام هذا الركام الخليط لتغطية مساحة قاع بعد لقطاع الخرسانة فيه ٢٠ سم والمسافة بين اسياخ التسليح ٥.٢سم

ج – اكمل العبارات التالية كما يناسبها :

أ-يعتمد الوزن الحجمي لركام على .....و .....و..... وكلما.....الوزن الحجمي لركام كلما اصبحت خواص الخرسانة الناتجة وقابلة للتشغيل.....

ب- لحص المقاس الاعتباري الاكبر للركام الكبير فان نسبة الركام الكبير الى الرمل .....زيادة نعومة الرمل ولحص نعومة الرمل فان نسبة الركام الكبير الى الرمل.....وزيادة المقاس الاعتباري الاكبر للركام الكبير

ج – يعد اختبار التهشيم للركام ذو اهمية خرسانات..... بينما يعد اختبار.....للركام ذو اهمية للخرسانة الانشائية

د – من حيث محتوى الرطوبة يفضل ان تكون الحالات الداخلية بالركام الكبير ..... و سطحه .....

هـ- يفضل غسل الركام الكبير قبل استخدامه في الخلط للاسباب التالية .....و..... و.....

و- من اضرار احتواء الركام الصغير على نسبة عالية من المواد الناعمة .....و.....و.....

د- ما هي الخطوات التي تتبعها لتحكم على مدى صلاحية مياه احد الابار الجوفية لخلط الخرسانة ومعالجتها وما هي مواصفات التي يتم على اساسها الحكم.

السؤال الرابع : أ-اكمل العبارات التالية كما يناسبها :

١- يتسبب الاهتزاز الخاطئ في احتباس الاهواء عند الركائز وذلك لـ.....بينما يتسبب زيادة ثانيه واحدى متحركه انفصال.....

٢- يجرى اختبار الثني على البارد بغرض الحكم على .....للمواد.....وتستخدم لعمل العينة عدة خلوات.....

٣- لا يعتبر اختبار القص المباشر اختبار فعال الا في حالة ..... فقط.

٤ - القص ..... هو الذي ينتج من تحبيب العنصر الانشائي بفعل الحرارة بينما القص الخاص ينتج عن حمل العمود بال.....

ب- ثلاث عينات من الصلب الحلزوني - الحديد الاصفر - الحديد الزهر تم اختبارها في المعمل : ارسم شكل منحنى الاجهاد والانفعال لكل عينة مع توضيح ١- شكل الكسر ٢- نسبة الكسر ٣- مقارنة خصائص الاجهاد والانفعال

ج - احسب ثم ارسم توزيع الاجهادات على القطاعات التالية :

١ - كمرة بقطاع مستطيل بعرض ٣٥ سم وعمق ٥٠ سم معرضة لعزم انحناء موجب قدره ١٠ طن متر .

٢ - عمود مربع في وضعه مزدوجة بقطر ١٦ مم معرضه لحمل قص ٥ طن ارسم شكل الكسر و نوع الاجهاد المسبب له .

٣- استوانة من مادة قطعه بقطر ١٥ سم معرضة لعزم التواء مقداره ٣طن متر ارسم شكل الكسر و نوع الاجهاد المسبب له

٤- قطاع مستطيل بعرض ٣٥ سم وعمق ٥٠ سم معرض لقوى قص مباشر بالتوازي على الحافة قدرها ١٥ طن

جامعة حلوان
كلية الهندسة

امتحان الفصل الدراسي الأول
للعام الجامعي ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧

الفرقة: الرابعة ميكانيكا (الإنتاج والتصميم)
المادة: ديناميكا التروس والعتلات (الديناميكا الكينماتيكية للآلات)
المدرس: أ.د. ...
زمن الامتحان: ٣ ساعات
الجزء ١/٢ ساعة

أجب عن الأسئلة الآتية:-

السؤال الأول

١- اذكر تصنيف وتوصيف عربة الاحتكاك الداخلي؟ ثم استنتج بالرسم عربة الاحتكاك الخارجي؟

ب- استنتج بالرسم قطاع زاحف اهفوفي عربة احتكاك داخلي ثنائي الاسطوانة؟

ج- اذكر العوامل التي تتأثر بها القدرة الفصلية؟

السؤال الثاني

١- عرف مايلي:- نسبة الانضغاط - الكفاءة الحجمية - القدرة النوعية - السعة الحجمية

ب- استنتج بالرسم الحالة الثانية لنقل الحركة بواسطة التروس؟

ج- استنتج بالرسم الصمام التراجيري؟

السؤال الثالث

١- استنتج بالرسم المضخة الترسية الزيتية؟

٢- استنتج بالرسم العزم بين الالتفاف البسيط والالتفاف العزمي؟

٣- استنتج بالرسم الضغط الطارد المركزية؟ ثم عرف ظاهرة التكهف؟

- **الامتحان فى ثلاث ورقات**
- **يتم تسليم الخريطة مع ورقة الاجابة**

السـؤال الأول:- (٨ درجات)

ارسم كروكيات متقنة، موضحا كافة البيانات على الرسم لكل مما يلى:

أ- قطاع فى القشرة الأرضية.
ب- دورة التغير الصخري.
ت- الفوالق المركبة.
ث- سبب عدم ظهور أثر الفالق على سطح الأرض فى منطقة ما.
ج- التركيب الحبيبي لتربة الرمل والزلط وكذلك التربة الطينية المترسبة فى المياه العذبة.
ح- كيفية وقاية مشروعات السكك الحديدية والترع والمصارف من فعل الرياح فى المناطق الصحراوية.
خ- الأقسام الثلاثة للمياه الواقعة تحت تأثير التوتر السطحى والخاصية الشعرية.
د- الحالات المختلفة للمستوى المائى.

السـؤال الثانى:- (١٠ درجات)

اكتب فى ورقة الاجابة أرقام الأسئلة الآتية، ثم ضع أمام كل رقم كلمة (صح) أو (خطأ) أو (لاأعرف):

١. فى الخرائط الكنتورية، تعرف المسافة الأفقية بين خطى كنتور متتاليين بالفترة الكنتورية.
٢. يبدأ التأثير المدمر للزلزال اذا كانت شدته أربعة درجات على مقياس ريختر.
٣. تنتج التربة الرملية نتيجة لتعرض الصخر الأصلى لعوامل التجوية الطبيعية بينما تتسبب عوامل التجوية الكيميائية فى تكوين التربة الطينية.
٤. الرخام هو صخر ينتج من تحول الحجر الجيرى عند تعرضه لحرارة مرتفعة جدا.
٥. اذا تعرضت طبقات من الصخر الشديد الصلابة الى قوى ضغط جانبية كبيرة كان احتمال حدوث الكسر فى الطبقات أكبر من احتمال حدوث الثنيات بها.
٦. يزداد تأثير الضغط الواقع على حائط النفق اذا كان محور النفق يمر بثنية مقعرة ويوازى محورها.
٧. يلزم استخدام طلمبات ذات قدرة متوسطة لسحب المياه من الآبار الارتوازية.
٨. لجميع أنواع الصخور، كلما زادت مسامية الصخر دل ذلك على قدرته على إنفاذ الماء.
٩. لا يلزم تبطين جوانب الأنفاق التى تخترق الصخور الرسوبية بالخرسانة بسبب ظاهرة السلوك القبوى.
١٠. "النيـس" هو صخر ينتج من تحول الكوارتزيت بتأثير العوامل الحرارية وعوامل الضغط الشديد.

السـؤال الثالث:- (١٠ درجات)

اشرح مستعينا بالرسم المتقن كلما أمكن الفرق بين كل من:

أ- الخريطة الكنتورية والخريطة الجيولوجية.
ب- الحجر الرملى والكوارتزيت.
ت- الفالق العادى والفالق المعكوس والفالق الرأسى.
ث- الانحدار الشديد والانحدار البسيط لسطح الأرض فى الخريطة الكنتورية.
ج- السدود الترابية والسدود الركامية.

السـؤال الرابع:- (١٠ درجات)

١-اذكر تعريفا جيولوجيا لظاهرة الزلازل، وما أهم العوامل المسببة لها؟ وضح مع الرسم الأقسام المختلفة للموجات المصاحبة للزلزال؟

٢- ما المقصود بظاهرة "تسونامى" ؟ وما أسباب حدوثها؟

٣- "تعتبر الظواهر الطبيعية التالية من أهم العوامل الخارجية التى تؤثر فى صخور القشرة الأرضية:

الصقيع – التغير المستمر فى درجات الحرارة – المد والجزر – إنزلاق الصخور"

أذكر باختصار – مستعينا بالرسم المتقن كلما أمكن:

أ- تعريفا لكل ظاهرة.

ب- أسباب حدوث كل منها.

ت- كيف تساهم كل ظاهرة فى إحداث التغيير المستمر فى الشكل الخارجى للقشرة الأرضية.

السـؤال الخامس:- (٧ درجات)

١- أذكر أهم الدراسات الجيولوجية اللازم عملها قبل وأثناء وبعد إتمام إنشاء الأنفاق.

٢- إرسم قطاعا رأسيا لبئر يوضح مكوناته المختلفة.

٣- اذا كان معامل النفاذية لطبقة حاملة للمياه الأرضية سمكها ١٨ متر هو ٠,٠٠٠٠٦٥ متر/ث وتم إنشاء بئر بعمق يساوى سمك هذه الطبقة حيث كان نصف قطر البئر المستخدم لرفع المياه هو ٢٠ سم و نصف قطر دائرة التأثير يساوي ٢٠٠ متر تقريبا والفرق بين المستوي المائي قبل السحب و اثناء السحب عند هذه المسافة = ١ متر والفرق بين المستوي المائي قبل السحب و اثناء السحب عند منتصف البئر= ١٠متر، فاذا علمت أن المستوى المائى قبل الضخ يقع على عمق ٣ أمتار من سطح الأرض فالمطلوب:

أ – تحديد نوع البئر.

ب- رسم شكلا للبئر موضحا عليه كافة البيانات والأبعاد.

ت- ايجاد تصرف البئر فى اليوم الواحد.

السـؤال السادس:- (١٠ درجات)

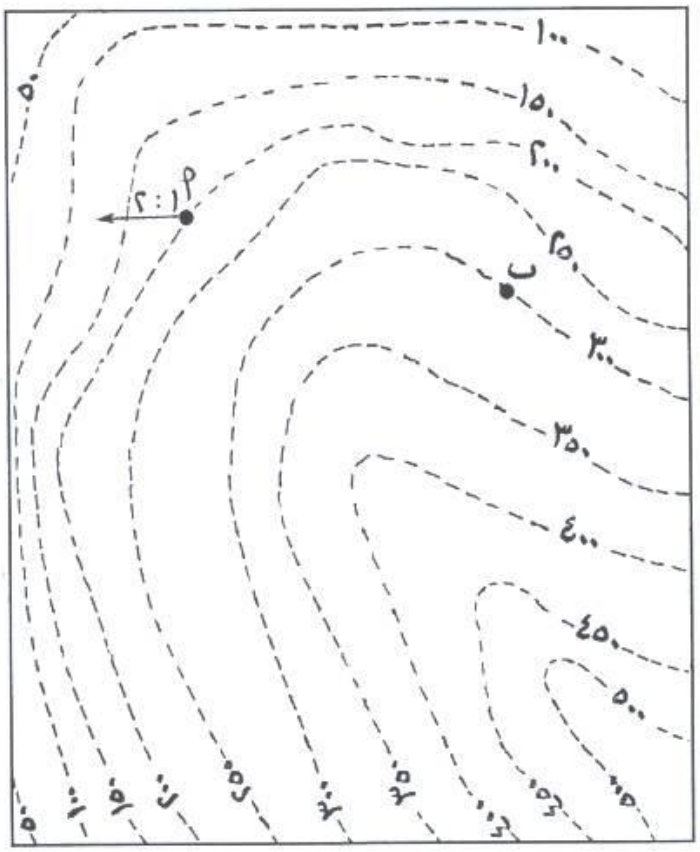
الخريطة الموضحة بالشكل تم رسمها بمقياس رسم ١ : ١٠٠٠٠ والمناسيب بالأمتار وفيها تظهر طبقتان رقيقتان متوازيتان من التربة الفحمية، الأولى عند النقطة (أ) والثانية عند النقطة (ب) ، وكانت الطبقتان تحصران فيما بينهما طبقة من الصخور الطينية. فاذا كان مقدار ميل طبقتى الفحم ١ (رأسى) : ٢ (أفقى) والاتجاه كما هو موضح بالخريطة، فالمطلوب:

١. رسم مظاهر طبقتى الفحم و طبقة الصخور الطينية.

٢. تحديد سمك طبقة الصخور الطينية.

أطيب الأمنيات بالنجاح والتفوق
د. أحمد فاروق

تابع الســـــؤال السادس



ملحوظة: تسلم هذه الخريطة مع ورقة الاجابة.

جـــامعة طنـــطا — الفصل الدراسي الثانـــي ٢٠٠٦ /٢٠٠٧

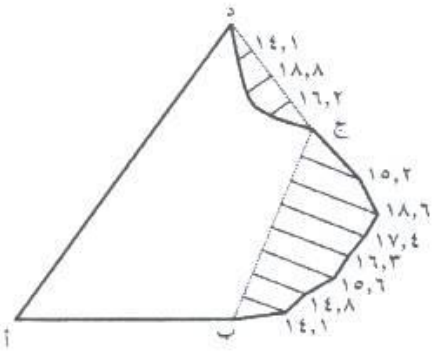
كـــلية الهندســـة — الفرقـــة : الأولى مدني (لائحة حديثة)

المـــادة : المساحة المستوية — الزمن : ثلاث ساعات

اجب على جميع الأسئلة :

السؤال الأول

قطعة الأرض أب ج د الموضحة بالشكل فيها الحدين أب، أد خطوط مستقيمة والحدين ب ج، ج د خطوط منحنية تمـــت تحشيتها على المسافتين المستقيمتين ب ج، ج د على الترتيب وكانت الأرتفاعات المقاسة بالمتر كما هو موضح بالرســـم، وطول الحد أب = ٥٢ متر، وطول الخط المـــستقيم ب ج = ٨٠ متر (٨×١٠ متر) والخرافه المغناطيسي ٣٠ درجة شمـــال شرق وطول الخط المستقيم ج د = ٦٠ متـــر (٤×١٥ متـــر) والخرافه المغناطيسي ٤٥ درجة شمال غرب ، والحد أ ب يتجه الى الشرق تماماً



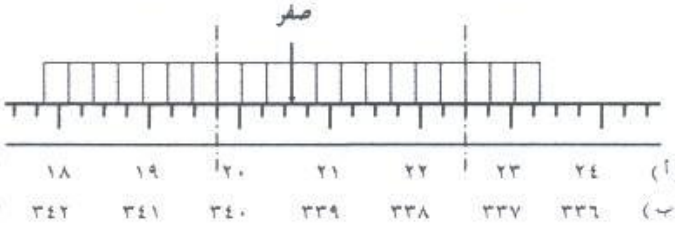
السؤال الأول

فالمطلوب تعديل حدي قطعة الأرض ب ج، ج د ليكونا حدين مستقيمين بحيث تقع نقطة ج على بعدين متساويين من النقطتين ب ، د وبدون تغير مساحة قطعة الأرض الأصلية قبل التعديل ثم عين طول وانحراف الضلع ب ج بعـــد تعديل الحدود.

السؤال الثاني

أ- صمم ورانية أمامية لمقياس يقرأ البوصات و $\frac{١}{١٦}$ من البوصة بحيث يمكن اســـتخدام الورانيـــة للقـــراءة حـــتى دقة $\frac{١}{٢٥٦}$ من البوصة ، حدد مكان الانطباق على كل من المقياس والورانية عند القراءة $١٦\frac{١١}{٦٤}$ بوصة ثم أرسم المقياس والورانية عند هذه القراءة - احسب طول الورانية لأقرب جزء مئوي من المليمتر.

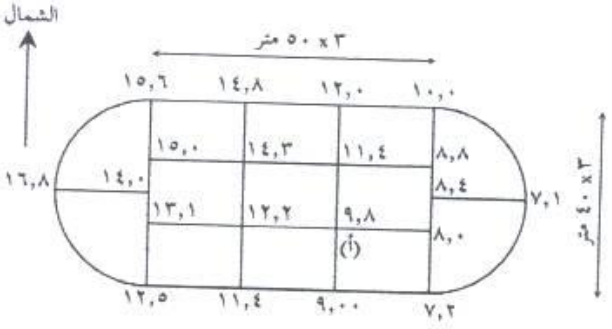
ب- حدد نوع ودقة الورانية المزدوجة المبينة بالشكل ثم عين القراءة الكلية لكل تدريج.



تدريج (أ)	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	درجة ستينية
تدريج (ب)	٣٣٦	٣٣٧	٣٣٨	٣٣٩	٣٤٠	٣٤١	٣٤٢	درجة ستينية

السؤال الثالث

أجريت ميزانية شبكية تمهيدا لتسوية قطعة الأرض المبينة بالشكل على ميل ١ : ٥٠ إلى اسفل في اتجاه من الغرب إلى الشرق وعلى ميل ١ : ٥٠ إلى اسفل أيضاً في اتجاه من الشمال إلى الجنوب فإذا كانت مناسيب الارض الطبيعية عند اركان الشبكة بالأمتار كما هو موضح بالشكل وكان سطح الأرض يتقاطع مع سطح الإنشاء عند نقطة (أ) التي منسوبها الطبيعي = ٩,٨ متر أحسب حجوم الحفر والردم اللازمة لتسوية سطح الأرض الطبيعية على سطح الإنشاء بالميول المطلوبة.



السؤال الرابع

أ- إذا علمت أن الإحداثيات الجغرافية لمدينة السويس هي ٢٦° ٣٢' شرقا ، ٥٦' ٢٩° شمالا . حدد رقم الخريطة الدولية التي تقع فيها مدينة السويس وكذلك حدد تبعا للنظام الحديث لترتيب الخرائط رقم الخرائط مقياس رسم ١: ٢٥٠,٠٠٠ ، ١: ١٠٠,٠٠٠، ١: ٥٠,٠٠٠ التي تقع فيها المدينة.

ب- ارسم دليل اللوحات المجاورة للخريطة NH36-M4a مقياس رسم ١: ٥٠,٠٠٠.

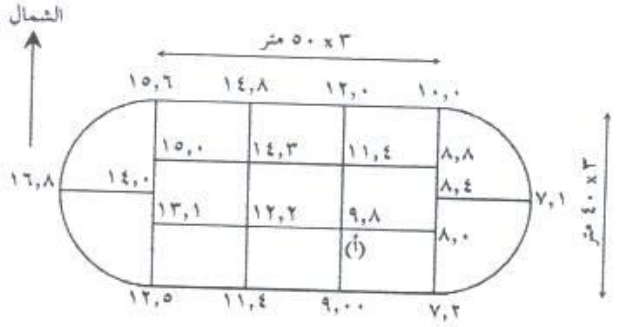
ج- أوجد طول الطريق أب إذا علمت أن نقطة أ تقع في مركز الربع الشمالي الشرقي للخريطة $\frac{٦٠}{}$ مقياس رسم ١: ١٠٠,٠٠٠ ونقطة ب تقع في مركز الربع الجنوبي الغربي للخريطة $\frac{٣٠}{٦٠}$ مقياس رسم ١: ٢٥٠٠٠ $\frac{٣٠}{٣٠٠}$ ثم عين إحداثيات نقطة منتصف الطريق وأوجد رقم الخريطة ١: ٥٠٠٠ التي تقع فيها نقطة منتصف الطريق.

مع تمنياتي بالتوفيق

د/ حـــافظ عباس عفيـــفي

السؤال الثالث

أجريت ميزانية شبكية تمهيدا لتسوية قطعة الأرض المبينة بالشكل على ميل ١ : ٥٠ إلى اسفل في اتجاه من الغرب إلى الشرق وعلى ميل ١ : ٥٠ إلى اسفل أيضاً في اتجاه من الشمال إلى الجنوب فإذا كانت مناسيب الارض الطبيعية عند اركان الشبكة بالأمتار كما هو موضح بالشكل وكان سطح الأرض يتقاطع مع سطح الإنشاء عند نقطة (أ) التي منسوبها الطبيعي = ٩,٨ متر أحسب حجوم الحفر والردم اللازمة لتسوية سطح الأرض الطبيعية على سطح الإنشاء بالميول المطلوبة.



السؤال الرابع

أ- إذا علمت أن الإحداثيات الجغرافية لمدينة السويس هي ٢٦° ٣٢' شرقا ، ٥٦' ٢٩° شمالا . حدد رقم الخريطة الدولية التي تقع فيها مدينة السويس وكذلك حدد تبعا للنظام الحديث لترتيب الخرائط رقم الخرائط مقياس رسم ١: ٢٥٠,٠٠٠ ، ١: ١٠٠,٠٠٠، ١: ٥٠,٠٠٠ التي تقع فيها المدينة.

ب- ارسم دليل اللوحات المجاورة للخريطة NH36-M4a مقياس رسم ١: ٥٠,٠٠٠.

ج- أوجد طول الطريق أب إذا علمت أن نقطة أ تقع في مركز الربع الشمالي الشرقي للخريطة $\frac{٦٠}{٣٠}$ مقياس رسم ١: ١٠٠,٠٠٠ ونقطة ب تقع في مركز الربع الجنوبي الغربي للخريطة $\frac{٦٠}{٣٠}$ مقياس رسم ١: ٢٥٠٠٠ ثم عين إحداثيات نقطة منتصف الطريق وأوجد رقم الخريطة ١: ٥٠٠٠ التي تقع فيها نقطة منتصف الطريق.

مع تمنياتي بالتوفيق

د/ حـــافظ عباس عفيـــفي

Question IV (15 %)

The area, **Area,** of a triangle of sides **a**, **b**, and **c** is given by:

$A = (s(s-a)(s-b)(s-c))^{1/2}$ where $s = (a+b+c)/2$

Write a Fortran program to input the values a, b, and c, and output the area of the triangle.

Question V (10 %)

Find errors, if any, in the following Fortran 95 statements. Re-write the statements after making the required corrections:

```
1.  Integer :: i,j,k
2.  Real, Dimension(10) :: s
3.  If a=b then
      d=a*b
    End if
4.  S=S-1
5.  Open (5, file=cba.dat)
```

Question VI (15 %)

Find the final value of m after each program segment is executed. Note: all variables are integer numbers.

(a)
```
b=2
a=b/b+1
If (a/=b) then
    m=1
Else
    m=2
End if
```

(b)
```
Do i =3,8,1
m = i * i
End do
```

(c)
```
a(1)=2
a(2)=3
a(3)=1
a(4)=4
m=0
Do i=1,3
m=m+a(i)-a(i+1)
End do
```

Question VII (10 %)

Write a complete Fortran 95 code that reads an integer number N, calculates the value of s and prints the result.

$$s = \sum_{k=1,3,5,\ldots N} \frac{\sqrt{k}}{k+1}$$

اول مدني

Tanta University
Faculty of Engineering
First Year Civil

Ac. Year 2006/2007
2nd Term
Mathematics

Examiner: Prof. Dr. Ma. Hossam

Answer the following questions

Question 1.

a) Find the period of $\tan 2x$, $\sin x/3$, sketch the functions and show which of them has no Fourier series, Why?

b) Prove that $f_1(x) = x$, $f_2(x) = x^2 - 1$ are orthogonal on $[-1, +1]$ and find the norm of each one.

c) Write sufficient conditions to be satisfied by the function $f(x)$ such that its Fourier series takes the following form, Give an example for each.

- (i) The series is odd Cosine series
- (ii) The series is even Sine series

d) Expand $f(x) = x$ on $[0, \pi/2]$ in an even Cosine series of period 2π. Sketch the expanded function on the interval $[-\pi, +\pi]$.
Then find the sum of the numerical series
(i) $\sum \frac{1}{(2n+1)^2}$ and (ii) $\sum \frac{1}{(2n+1)^4}$

Question 2.

a) Give an example for 3rd order partial diff. eqn which is almost linear but not linear nor quasilinear.

b) Find the general solution of $u_{xy} = u_y + x$.

c) Find the temperature distribution in a bar of length ℓ subject to the boundary conditions $u(0,t) = 0$, $u(\ell,t) = 0$ and initial temperature distribution given by $u(x,0) = \begin{cases} x & 0 \le x \le \ell/2 \\ \ell - x & \ell/2 \le x \le \ell \end{cases}$.

d) Using De Lembert's Solution Solve the one dimensional wave equation $u_{xx} = \frac{1}{c^2} u_{tt}$ For $-\infty < x < \infty$ subject to the conditions $u(x,0) = \sin x$, $u_t(x,0) = 2\sin^2 x$.

P.T.O

First Year Civil. Math. 2nd Term 2006/2007

Question 3.

a) Define irrotational field, solinoidal field and conservative field. Show which type is the field $\vec{F} = 2x\hat{i} + 2yz\hat{j} + (y^2+2z)\hat{k}$.

b) State Gauss theorem and use it evalute the integeral $\iint_S \vec{F}\cdot\vec{ds}$ where S is the closed surface bounded by the planes $x=0$, $y=0$, $z=0$ and $x+y+z=2$ where $\vec{F} = (2xy+z)\hat{i} + y\hat{j} + (x^2+y^2)\hat{k}$

c) Verify Stocke's theorem for the vector field $\vec{F} = (2y+x)\hat{i} + (3x+2y)\hat{j} - z^3\hat{k}$ where S is the upper half of the surface of the sphere $x^2+y^2+z^2 = 16$, C is its boundary in $z=0$

d) Prove that for any closed surface S whose interior volum is V $\iint_S \underline{r}\cdot\underline{ds} = 3V$ $\underline{r} = x\hat{i}+y\hat{j}+z\hat{k}$.

Question 4.

a) Find an approximate numerical value for $y(0.6)$ when $y(x)$ is the solution of the equation $y' = x+y^3$ given $y(0)=0$ by using Euler method with $h=0.3$, also by using Runge-Kutta method of order 4, $h=(0.6)$

b) Define convex, nonconvex sets, slack variable in linear programming illustrate be an example.

c) Solve the following L.P.P. graphically and by simplex method and compare the results.

$$\max z = 3x+7y$$
$$\text{s.t. } 3x-y \le 4$$
$$2x+5y \le 6$$
$$x \ge 0,\ y \ge 0.$$

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح بفضل الله

TANTA UNIVERSITY — 1st Term Ac Year 2006/07
FACULTY OF ENGINEERING — First Year CIVIL
DEPARTMENT OF ENG, PH. & MATH. — MATHEMTICS

Examiner Prof. Dr. Ma. Hossam El-Din

Answer the following questions — Time: 3 Hours

ALL questions have equal marks.

1. a) Discuss the continuity at $(0,0)$ for the functions

i) $f(x,y) = \frac{3xy}{\sqrt{x^2+y^2}}$ for $(x,y) \neq (0,0)$ and $f(0,0) = 0$

ii) $g(x,y) = \frac{2xy}{x^2+y^2}$ for $(x,y) \neq (0,0)$ and $g(0,0) = 0$.

b) Use Euler's theorem to prove that if $u = \sin^{-1}\left(\frac{x^2+y^2}{x+y}\right)$ then $x u_x + y u_y = \tan u$

c) Given $u = x+y$, $v = x-y$ and $W = f(x,y)$ find $\frac{\partial W}{\partial u}$ and $\frac{\partial W}{\partial v}$.

2. a) Given $f(x,y) = x^y$, Find Taylor series for the given function near $(1,1)$ then find an approximate value for $(0.8)^{1.2}$ Use expansion up to 2nd degree terms.

b) Given $f(x,y) = \ln(4x^2+3y^2)$ find f_x, f_y, df, $D_{\hat{v}} f$ when $\hat{v} = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$. Find also the equation of the tangent plane and normal line to the surface $z = \ln(4x^2+3y^2)$ at the point $x = \frac{e}{2}$, $y = 0$, $z = 2$.

3. a) Find the maximum distance and the min. distance of the point $(3,4,12)$ from the surface of the sphere $x^2+y^2+z^2 = 1$.

b) Sketch the Domain $D = \{(x,y) \in \mathbb{R}^2,\ x^2+y^2 \leq 1,\ x+y \leq 1\}$ then find extrema of the function

$$f(x,y) = |x^2-1| + |1-y^2| \quad \text{On } D.$$

c) Find the area bounded by $y = x^2$ and $y = 3x$.

4. a) Find the volume of the solid bounded by $z = 4-x^2-y^2$ and the x-y-plane $(z=0)$.

b) Solve the differential equations

(i) $y' = e^{x+2y}$ (ii) $y' = \frac{x+y+1}{x-y+3}$ (iii) $y' = \frac{-2xy}{x^2+y^2}$

P.T.Over. →

5. a) Solve the D.E.

(i) $(D+1)^3(D^2+1)y = e^{-x} + \sin^2 x + 4$

(ii) $y'' + y = \tan x$

b) Find the orthognal trajectories for the family of curves $r = a(\sec\theta + \tan\theta)$.

c) Solve the equation $x^2y'' + xy' - 9y = \ln x$

6 a) Prove that $L(e^{at}f(t)) = F(s-a)$ when $F(s) = L(f(t))$.

b) Find L.T. of

i) $e^t \sin t$ ii) $t^2 u(t-1)$ iii) $\sin^2 t$

c) Solve the following equation using Laplace transform only.

$$y'' + y = \sin 3t + t, \; y(0) = 0, \; y'(0) = 0$$

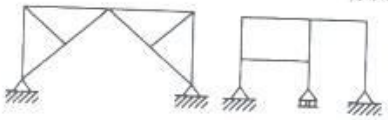
My best wishes for all.

TANTA UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT

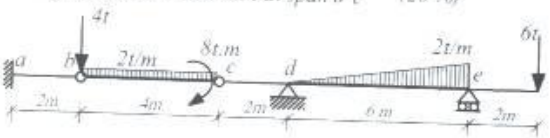
THEORY OF STRUCTURES
FIRST YEAR 2006-2007
FIRST TERM EXAMINATION

try to solve all questions — الامتحان لجميع الطلبة — time allawed 3 hours

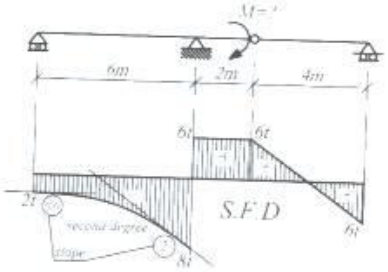
Q1) Classify the shown structures (10 %)



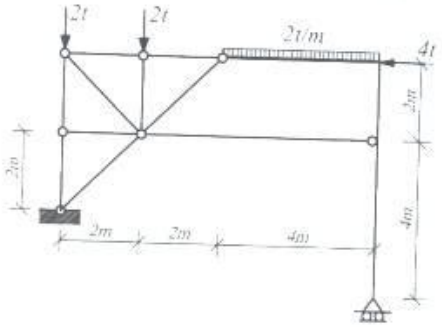
Q2) For the given beam, draw the S.F.and B.M diagrams
-determine the Max.B.M at span d-e (20 %)



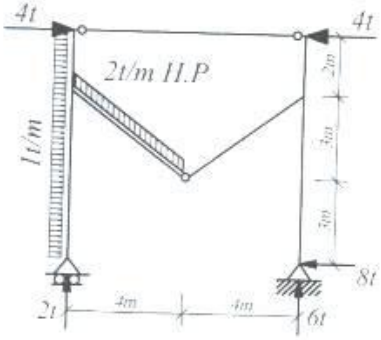
Q3) For the given beam, determine the loads and reactions.
Draw the bending moment diagram. (15 %)



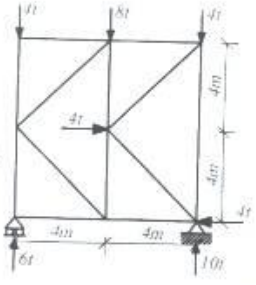
Q4) For the given structure, determine :
-Reactions
-Forces in all trussed members
-Draw the N.F, S.F. and B.M. diagrams
for fram members (25 %)



Q5) For the given frame: (25 %)
Draw the N.F, S.F. and B.M. diagrams



Q6) For the given truss,
detrmine the forces in all members
(15 %)



With the best wishes
Dr. Fahmy Zaher

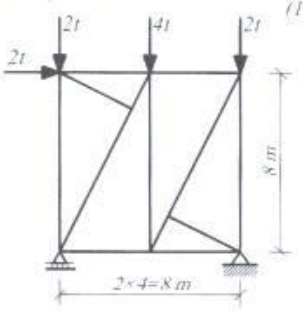
TANTA UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
STRUCTURAL ENGINEERING DEPARTMENT

بسم الله الرحمن الرحيم

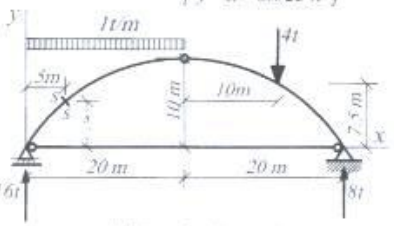
THEORY OF STRUCTURES
FIRST YEAR 2006-2007
SECOND TERM EXAMINATION

try to solve all questions — 100 marks — الامتحان لجميع الطلبة — time allawed 3 hours.

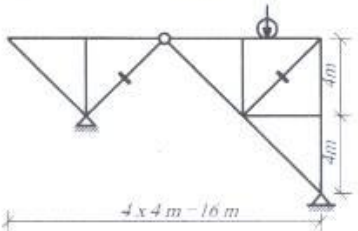
Q1) For the given truss ,find (Grphically) the forces in all members (15 marks)



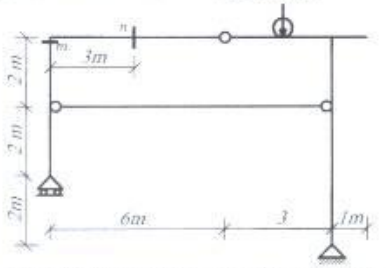
[$y = x - 0.025\,x^2$]



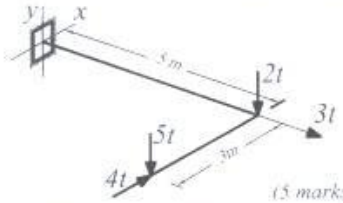
Q2) For the given parabolic arch of equation [$y = x - 0.025\,x^2$] , determine the straining actions (N ,Q ,M) at section s-s (15 marks)



Q3) For the given truss ,Draw the I.Ls of the forces in the marked members (20 marks)



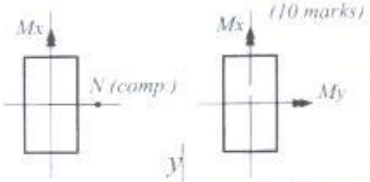
Q4) For the given frame ,draw the I.Ls of the (N.F.S.F.and B.M) for the given sections m & n (20 marks)



(5 marks)

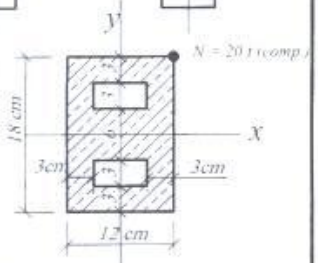
Q5) For the given strucure determine the stuining actions $N, M_x, M_y, Q_x, Q_y, M_t$ at the fixed end

Q6) a- For the given sections, sketch the normal stress distributions (10 marks)



Q7) a- For the given section, draw the normal stresses distribution (15 marks)

b- If the load N moves freely on the section ,
where will be the position of N so that the stress will be minimum.
and how much will be this stress. (5 marks)



With the best wishes

Dr. Fahmy Zaher

جامعة طنطا — امتحان نهاية الفصل الدراسى الاول — العام الجامعى ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧
كلية الهندسة — مادة : المهندس والبيئة
قسم هندسة الرى والهيدروليكا — الفرقة الأولى (لائحة جديدة)

اجب عن جميع الاسئلة التالية

السؤال الأول :

أ - ماهو الغرض الاساسى من دراسة البيئة.

ب - عرف المصطلحات البيئية التالية:

الغلاف الجوى – النظام البيئى – التوازن البيئى – الجريمه البيئية - التشريعات البيئية – التنمية البيئية وشروطها - التلوث.

ج – وضح مع الرسم

دورة المياه فى الطبيعة – أنواع الركائز فى المنشات المائية.

السؤال الثانى :

أ – بإيجاز وضح الكوارث البيئية التالية :

١. التصحر
٢. الجفاف
٣. الحروب
٤. دفن النفايات النووية
٥. الاعاصير

ب - وضح المشكلات البيئية التالية وارتباطها بالهندسة المدنية :

١ – حوادث الطرق	٢- المخدرات
٣ – التطرف والارهاب	٤ – البطاله
٥ – النفايات	٦ – الآفات الزراعية
٧- المبيدات والهرمونات	٨ – الزيادة السكانية
٩ – الفقر	١٠ - التعصب

السؤال الثالث :

أ - وضح المقصود بحقوق الانسان التالية :

حق التعليم – حق العمل – حق التملك – حق التقاضى امام القضاء الطبيعى – حرية الفكر والتعبير.

ب - وضح المقصود بالمصطلحات البيئية التالية :

المراقبة البيئية – حماية البيئة – المقاييس البيئية – الحضارة - صراع الحضارات وأسبابه – صناعة البيئة – تعقيم المياه – التلوث السمعى – ثقب الاوزون – الاحتباس الحرارى.

(انتهت الاسئلة)

مع أطيب تمنياتنا بالتوفيق

د / ابراهيم محمد حسين رشوان واللجنه