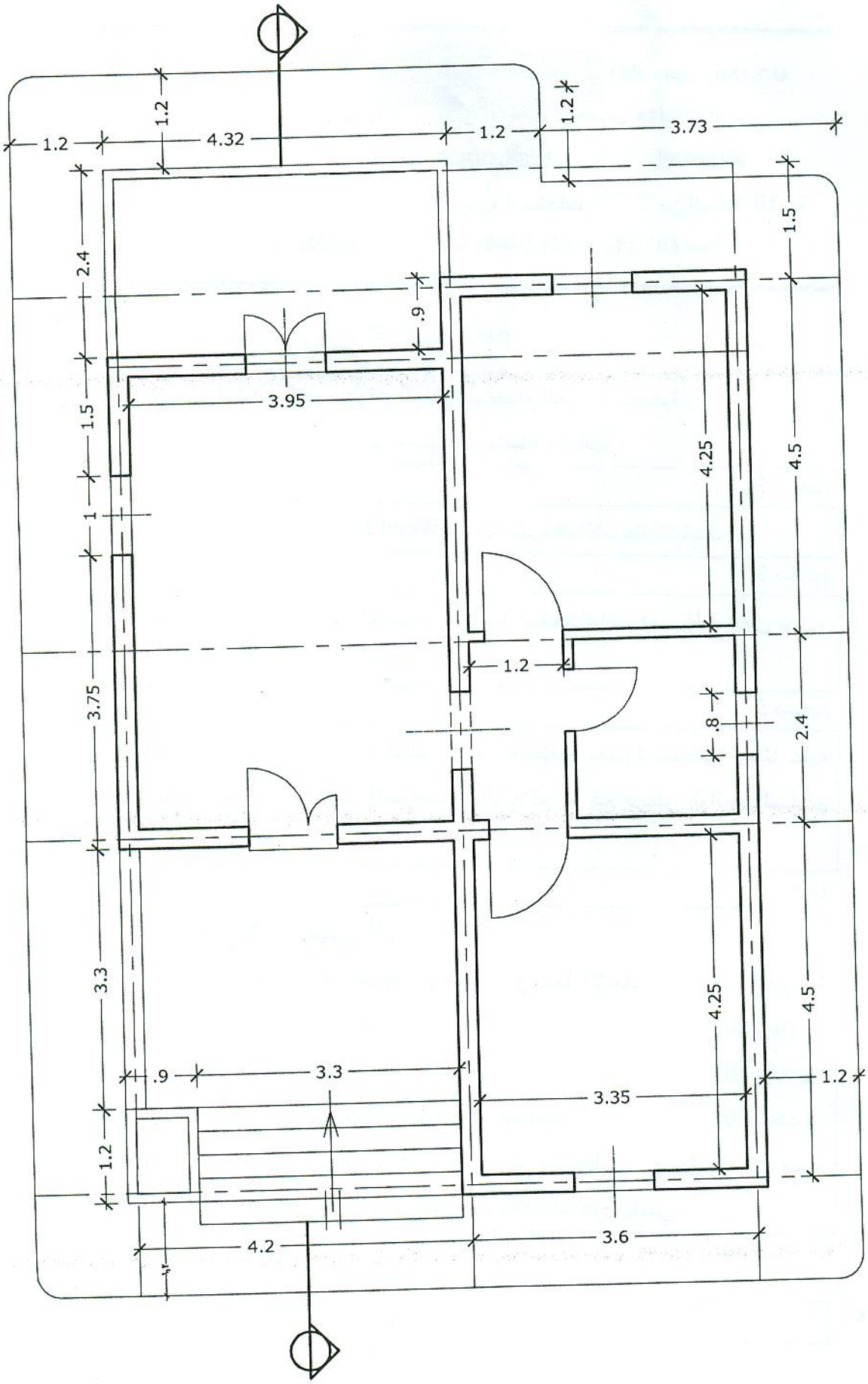

1.2
1.2
4.32
1.2
1.2
3.73
1.5
2.4
.9
3.95
1.5
1
4.25
4.5
1.2
.8
2.4
3.75
3.3
4.25
4.5
.9
3.3
3.35
1.2
1.2
4.2
3.6

جامعة طنطا
كلية الهندسة - قسم الهندسة المعمارية
امتحان نهاية الفصل الدراسي
الدكتور / أسامة عبدالنبي قنبر
u_konbr@yahoo.com 0100236257

المقرر الإنشاء المعمار المواد 1 (ب) ARE 1202
تاريخ الامتحان : الخميس 2012/6/14 م
الفرقة : الأولى لائحة جديدة
الزمن : 4 ساعات من الساعة 10 : 2
درجة الامتحان (التحريري) : 60 درجة

بسم الله الرحمن الرحيم

س 1 : من طرق تشييد المنشآت الخرسانية : طريقة استخدام الشدات النفقية .
تناولها بالشرح والاسكيتشات مبينا تقنياتها ومميزاتها واستخداماتها .

(5 درجات)

س 2 : تناول طرق ربط الاخشاب Wood Joining مدعما شرحك الاسكيتشات .

(5 درجات)

س 3 : تناول بايجاز أشكال المنشآت الحديدية ، مبينا استخداماتها ومميزات كل نوع ، مدعما شرحك بالاسكيتشات .

(5 درجات)

س 4 : خذ قطاعاً رأسياً ومسقطاً أفقياً لسلم في دور متكرر بعمارة سكنية مبينا عليه الاصطلاحات الفنية والمقاسات المستخدمة بالسلالم ، مع ذكر قوانين السلالم الداخلية .

(5 درجات)

س 5 : بالنسبة للمسقط المرفق ، مطلوب[1] :

1. رسم المسقط الافقي المرفق بطريقة قياسية ، واضعا الابعاد الداخلية والخارجية والمناسيب ومربعات وجداول التشطيب . (20 درجة)
2. خذ قطاعا رأسيا كما هو موضح على المسقط . (10 درجات)
3. ارسم واجهة قياسية للمدخل مبينا عليها كافة البيانات . (10 درجات)

مع استكمال نظام الانشاء وتوضيحه على الرسومات (هيكلي) ، ويحق للطالب وضع أي بيانات أو معلومات يراها لازمة لاستكمال رسوماته بشكل قياسي .

(40 درجة)

مع خالص أمنياتي

[1] برجاء الاهتمام الكامل بجودة الرسم والاظهار ونظافة اللوحة وتنسيق أماكن الرسومات بالنسبة للوحة نفسها ، والكتابة بشكل قياسي .

جامعة طنطا
قسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة

الدرجة : 80 درجة

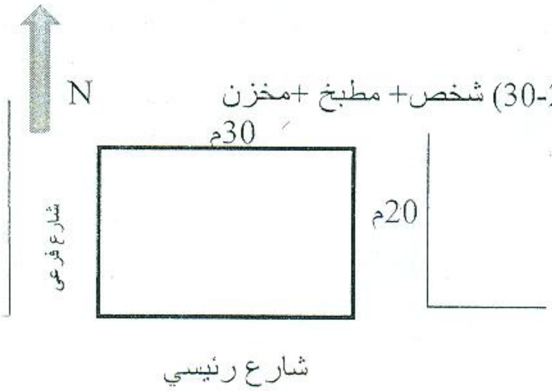
إسم المقـــــرر : التصميم المعماري (1) ب	كود المقرر : ARE1201	الفرقة الدراسية : الأولي
تاريخ الإمتحان : يونيو 2012	الزمـــــن : 6 ساعات	عدد الأوراق : ورقة واحدة

أجب عن الأسئلة التالية وفقاً لما هو مطلوب في كل سؤال مع التوضيح بالرسم (مع ملاحظة أنه لا تحتسب أي درجات عن الإجابات الزائدة عن المطلوب) :

من المزمع انشاء مركز نشاط طلابي لطلبة كلية الهندسة جامعة طنطا و ذلك لمحاولة توفير فرصة لتنمية المواهب و اكتساب مهارات جديدة كوسيلة للاستفادة من الوقت المتاح للطلبة خلال تواجدهم بالكلية .

برنامج المشروع :

صالة المدخل – أمن – استعلامات
صالة كافيتريا لتقديم الوجبات الخفيفة تتسع لحوالي (20-30) شخص+ مطبخ +مخزن
2 معمل حاسب آلي بمسطح (40:60) م2
2 قاعة لتعليم الرسم الهندسي بمسطح (40:60) م2
قاعة لتعليم الرسم الفني الحر بمسطح (40:60) م2
عدد 2 مصلي (رجال – نساء) بمسطح 30م2
عدد 2 مكتب اداري +مكتب مدير + سكرتارية
تواليتات للجنسين



الموقع :

قطعة أرض في محيط كلية الهندسة بأبعاد 20* 30 م2 يحيط بها شوارع جانبية من ثلاث جهات و شارع رئيسي كما هو موضح بالرسم .

الرسومات المطلوبة :

مسقط أفقي	مقياس رسم **1/100**	**35 درجة**
واجهة رئيسية	مقياس رسم **1/100**	**20 درجة**
قطاع رأسي	مقياس رسم **1/100**	**15 درجة**
موقع عام	مقياس رسم **1/200**	**10 درجة**

ملحوظة : للطالب الحق في اضافة أي عناصر يجدها ضرورية .

مع تمنياتي بالتوفيق ''

د/ أحلام البسيوني مصطفي

جامعة طنطا　　　　قسم الهندسة المعمارية　　　　كلية الهندسة

الدرجة : 60 درجة

إسم المقـــــرر : تاريخ ونظريات العمارة (1) ب	كود المقرر : ARE120 3	الفرقة الدراسية : الأولي
تاريخ الإمتحان : يونيو 2012	الزمـــــن : 3 ساعات	عدد الأوراق : ورقة واحدة

أجب عن الأسئلة التالية وفقاً لما هو مطلوب في كل سؤال **مع التوضيح بالرسم** كلما أمكن (مع ملاحظة أنه لا تحتسب أي درجات عن الإجابات الزائدة عن المطلوب) :

السؤال الأول: (20 درجة)

يعتبر العامل الديني من أهم العوامل المؤثرة علي العمارة في الحضارات القديمة اشرح بالتفصيل الفروق الجوهرية بين نسق العبادة في كل من الحضارة المصرية القديمة و الحضارة الاغريقية و الحضارة الرومانية موضحا انعكاس هذا الاختلاف علي مبني المعبد في الحضارات السابقة .

السؤال الثاني : (10درجات)

يتكون المبني من مجموعة من العناصر :
اشرح بالتفصيل العناصر المختلفة المكونة للمبني مع اعطاء الأمثلة المتعددة .

السؤال الثالث : (10 درجات)

تعتبر منظومة الجمال احدي المنظومات الأربعة المطلوب تواجدها بالمبني :
اشرح بالتفصيل عناصر منظومة الجمال للمبني .

السؤال الرابع : (10 درجات)

تميزت العمارة الرومانية بالتطور الانشائي . اشرح تلك العبارة

السؤال الخامس: (10 درجات)

تعتبر الأهرامات أحد أهم أنواع المقابر في العمارة المصرية القديمة اشرح التطور الذي مر به الشكل الهرمي .

ملحوظة هامة : علي الطالب تدعيم اجابته بالرسومات و الاسكتشات

مع تمنياتي بالتوفيق """"""""""""""""""""""""""""

د/ أحلام البسيوني مصطفي

السؤال الثالث: (15 درجة)

1- أجري إختبار الشد الإستاتيكي على عينة قياسية من حديد التسليح المستخدم في أحد المشاريع قطر 10 مم و طول قياس 100 مم وسجلت الإستطالة المقابلة لكل حمل بالجدول التالي:

الحمل (طن)	0	1	2	2	2.75	3	3.13	2.5
الاستطالة (مم)	0	0.064	0.128	1.4	12	18	24	32

أ- ارسم منحنى الإجهاد والإنفعال ثم حدد نوع الحديد المستخدم.
ب- حدد قيمة كل من: إجهاد حد التناسب - مقاومة الشد - النسبة المئوية للإستطالة - معاير المرونة - معاير الرجوعية.
جـ- إذا استخدم هذا المعدن في تنفيذ شداد بمقطع مستدير ومعرض لحمل شد محوري قدره 8 طن حدد قطر الشداد مع أخذ معامل الأمان = 2.
د- بناءاً علي النتائج السابقة إذا علمت أن رتبة الحديد المطلوبة في هذا المشروع 35/24 حدد هل يعتبر الحديد مقبول أم لا؟ (مع بيان سبب القبول أو الرفض).

2- حدد الوظائف التى يقوم بها ماء خلط الخرسانة و ما هى الشروط الواجب توافرها فيه للاستخدام فى الخرسانة. وضح الغرض من استخدام الإضافات عموماً مع ذكر تصنيف إضافات تخفيض الماء والتحكم في زمن الشك طبقاً لـ ASTM C-494 .

3- صمم خلطة خرسانية بإستخدام طريقة الحجم المطلق absolute volume وذلك لتنفيذ أساسات مبني سكني لتحقق مقاومة مميزة قدرها f_{cu}=250 kg/cm^2 وقيمة الإنحراف المعياري σ = 30 kg/cm^2 ونسبة خلط الرمل : الزلط هي 2:1 ، استخدم م/س= 0.44 اذا علمت ان: الوزن النوعي للأسمنت 3.15 ، الوزن النوعي لكل من الرمل والزلط 2.60 , الوزن الحجمي لكل من الرمل والزلط 1600 كجم/م^3.
أ- احسب مكونات المتر المكعب بالوزن والحجم.
ب- احسب بالحجم كميات مواد الخرسانة اللازمة لخلط شكارة أسمنت واحدة.

السؤال الرابع: (15 درجة)

1- أ- ما المقصود بكل من: المقاومة المميزة للخرسانة f_{cu} – المقاومة المستهدفة f_m – عملية ضبط الجودة.

ب- وضح بالرسم شكل توزيع الإجهادات علي المقطع العرضى و كذلك على طول كمرة من الخرسانه العادية اختبرت تحت أحمال الإنحناء و ذلك فى حالة التاثير بحمل واحد فى منتصف البحر و كذلك فى حالة التاثير بحملين فى ثلثى بحر الكمرة.

جـ- اجرى اختبار الاقتلاع (pull out) لسيخ بقطر 16 مم و طول 60 سم موضوع فى محور عينة اسطوانية من الخرسانة أبعادها (30x15 سم) فكان الحمل المسبب لأول حركة للطرف الغير محمل يساوى 5.0 طن – احسب مقاومة التماسك.

2- في أحد المشاريع كانت المقاومة المميزة للخرسانة (التصميمية) f_{cu}=300 kg/cm^2 وكانت نتائج إختبار مقاومة الضغط بعد 28 يوم للمكعبات المختبرة من الخرسانة المنفذة بالموقع كالتالي: 310-300-320-350-315-340 كجم/سم^2
أ- حدد صلاحية الخرسانة طبقاً للكود المصري و بين مدي تجانس الخرسانة المستخدمه.
ب- حدد مستوي التحكم بالجودة باستخدام معامل الاختلاف (V).

3- لضبط جودة خرسانة أساسات وهيكل مبني سكني أخذت مكعبات قياسية (عدد 155 مكعب) من الخرسانة أثناء التنفيذ وكانت نتائج إختبار مقاومة الضغط مقسمة فئات كالتالى:

رقم الفئة	1	2	3	4	5	6
حدود الفئة	350-345	355-350	360-355	365-360	370-365	375-370
التكرار	15	28	34	48	22	8

أ- حدد قيمة كلاً من المتوسط والوسيط والمنوال.
ب- ارسم المنحني التجميعي النازل ثم حدد بيانياً قيمة المقاومة المميزة للخرسانة عند درجة ثقة 95%.

With the best wishes

Course Examination Committee

Dr. Mariam Farouk Ghazy

Dr. Mohamed Helmy Taman

Tanta University

Department: Structural Engineering
Total Marks: 60 Marks

Faculty of Engineering

Course Title: Properties and Strength of Materials
Date: June-2012 (Second term)

Course Code: CS 1292
Allowed time: 3 hrs

Year: 1th Architecture
No. of Pages: (2)

Remarks: (answer the following questions… assume any missing data… arrange your answer booklet

السؤال الاول: (20 درجة)

1- اذكر كل مما يأتى:

– المواصفات القياسية وما هى مميزاتها و عيوبها – الجهات التى تصدرها مع ذكر بعض اسماء هذة المواصفات ؟
– المواد الهندسيه – و كيف يمكن اختيار المواد الهندسية لمشروع ما- ما هى انواعها ؟

2– اجرى اختبار التدرج الحبيبى على عينة من الرمل و الزلط و كانت نتائج الاختبار كالاتى:

مقاس المنخل(مم)	37.5	19	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15
% مار زلط	100	85	15	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
% مار رمل	100	100	100	100	98	90	50	35	8

– ارسم منحنى التدرج الحبيبى لخليط من الرمل و الزلط بنسبة خلط رمل : زلط (40% : 60%)
– احسب المقاس الاعتبارى الأكبر و معاير النعومة للركام الخليط

3– عرف كل من الآتى :

- التفاعل القلوى للركام
- الزيادة الحجمية للركام الصغير . مع الرسم
- الحماية السلبية لحديد التسليح
- رتبة اسمنت بورتلاندى عادى N 32,5 و N 42,5

4- أذكر الغرض من الآتى :

- أضافة الجبس بنسبة ضئيلة أثناء صناعة الأسمنت.
- استخدام الركام فى الخرسانة
- عدم السماح بزيادة زمن الشك النهائى للأسمنت عن 10 ساعات و عدم السماح بتقليل زمن الشك الأبتدائى عن 45 دقيقة.
- عدم استخدام كمية اسمنت اكثر من 450 كجم/م^3 فى الخلطة الخرسانية.

السؤال الثانى:(20 درجة)

1- احسب المدة المنقضية لفك الفرم و الشدات لبلاطة سقف ابعادها 0,12x7x4 م اذا استخدم اسمنت بورتلاندى عادى و كذلك اسمنت سريع التصلد.

2- كيف يمكن منع حدوث الانفصال الحبيبى عند صب اعمدة بارتفاع اكبر من 6 متر

3 - ارسم مخطط مراحل صناعة الخرسانة مع كتابة الخطوات المختلفة لكل مرحلة بدون شرح مع ذكر بعض الاحتياطات لاى مرحلة تختارها.- ومن خلال عملك للتقرير الميدانى عن صناعة الخرسانة - اذكر اهم المشاكل التى وجدتها و التى تواجه مهندس التنفيذ اثناء تنفيذ المنشأ .

4- ما الفرق بين عملية المعالجة و عملية الترميم ؟ اذكر اهم الطرق لكل منهم.

5– اذكر ما هو نوع الاسمنت المناسب للاستخدام فى الحالات الاتية و كذلك الطريقة المناسبة لمعالجة كل حالة:

أ- اعمدة و اسقف مبنى هيكلى
ب - وحدات من الخرسانة الجاهزة
ت- بلاطات طرق خرسانية
ث - اساسات مبنى من القواعد المنفصلة
ج - اساسات مبنى فى منسوب المياة الجوفية
د- منشأ فى منطقة القطب الشمالى
هـ- خرسانة احد السدود

6- اذكر متى نلجا الى عمل الاختبارات الغير متلفة على العناصر الخرسانية و ما هى اهم هذة الاختبارات

السؤال الثالث (١٣ درجة) :

يراد تسوية ارض المطار الغير منتظمة فأخذت ميزانية لنقط علي طول محور المشروع وعلي أبعاد متساوية كل ٢٥ متر وكانت القراءات كما يلي:

١,٦٤ ، ٢,٧٦ ، ١,٨١ ، ٢,٨٤ ، ٢,٧٧ ، ٠,٧٨ ، ١,٤١ ، ١,١٧ ، ٢,١١ ، ٠,٨٨

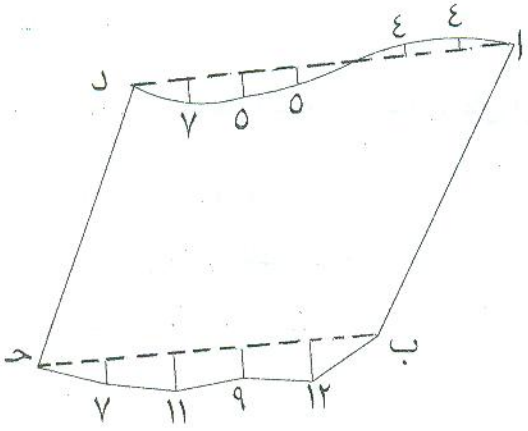
فإذا كانت **القراءات الثلاث الأولي قد أخذت من وضع واحد والقراءتان التاليتان من وضع ثان وباقي القراءات في وضع ثالث**. عين في جدول ميزانية مناسيب النقط مع عمل التحقيقات اللازمة إذا كان **منسوب النقطة الخامسة متران فوق سطح البحر**. وإذا أريد تسوية ارض المطار علي **ميل ٠,٦ في المائة إلي أسفل** من النقطة الأولي مع **ثبات منسوب النقطة الثالثة مع سطح الأرض بدون حفر أو ردم**.

السؤال الرابع (١٥ درجة):

١. نفق مقطعه عبارة عن **مستطيل يعلوه قطعة دائرية** فإذا كان ارتفاع المستطيل **خمسة أمتار** وعرضه **١٢ متر وأقصي ارتفاع للنفق ٧,٢ متر** فعين **مساحة مقطعه** لأقرب متر مربع.

٢. المطلوب حساب **مساحة قطعة الأرض** الموضحة بالشكل **بالفدان** إذا كانت إحداثيات الأركان كما يلي:

ا (٢٧٤,٤ ، ٢٠٠) ، ب (٢٢٤,٦ ، ١١٠) حـ (١٠٠ ، ١٠٠) ، د (١٣٥ ، ١٨٧) .



With the best of wishes..... *examiners: Dr. Sobhy A. Younes*

Tanta University	Department: **Architectural Engineering** Total Marks: **50** Marks	Faculty of Engineering

Course title: Surveying	Course code: CPW1221	First Year: Second term
Date: June, 2012	Allowed time: 3 hours	No. of pages: (2)

السؤال الأول (١٢ درجة):

١. اشرح ما يلي موضحا إجابتك بالرسم :

- كيف تقيس ارتفاع مبني مكون من طابق واحد باستخدام جهاز الميزان فقط
- كيف يمكن تحديد فرق الارتفاع بين نقطتين باستخدام أدوات القياس الطولية فقط
- كيف يمكن قياس المسافة بين نقطتين يفصلهما عائق للرؤية (مباني – أشجار – هضبة -.....)

٢. عند قياس الخط أ – ب باستخدام شريط طوله الاسمي يساوي **٣٠ متر** وهناك جزء مقطوع منه يساوي **٢٠ سم** ، فوجئ المهندس بوجود بحيرة في مسار الخط أ – ب كما هو موضح في الرسم. وضح مع الرسم خطوات قياس طول الخط مع تجنب العائق.

٣. المطلوب تصميم ورسم مقياس رسم تخطيطي ١ : ١٥٠ يقرا مباشرة إلي اقرب **٠,٣ ذراع معماري** ثم بين علية خطا طوله **١١,٤ ذراع معماري**.

السؤال الثاني: (١٠ درجات)

١. أشتق العلاقة لتصحيح الخطأ الناتج عن القياس علي ارض مائلة بانتظام بدلالة الأتي:

أ.- زاوية ميل الأرض (هـ)

ب.- فرق المنسوب بين النقطتين (ع)

ج.- معدل انحدار الخط ١ : ن

٢. قيس خط بين نقطتين علي مستوي انحداره ١ : ٥ فوجد أن طوله **١٠٩,٢٥ متر**. وبعد إتمام القياس اختبر الشريط فوجد آن **طوله ينقص بمقدار ١١ سم** عن طوله الاسمي وهو **٢٠ متر** فما هو الطول الذي يعين به هذا الخط علي **خريطة مرسومة بمقياس ١ : ٥٠٠** .

جامعة طنطا

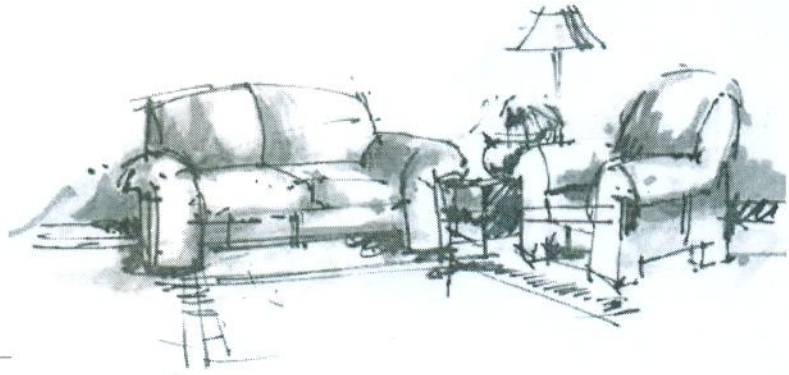
كلية الهندسة

قسم : الهندسة المعمارية

درجة الامتحان : ٦٠ درجة

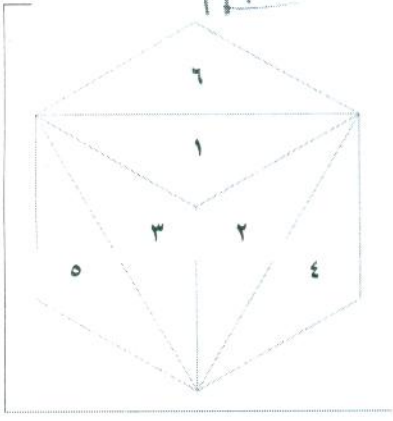
مادة : مهارات وتدريبات بصرية (امتحان الفصل الدراسى الثانى)	**الرقم الكودى :** ARE١٢٠٤	**الفرقة :** أولى عمارة
التاريخ : يوم الموافق / ٦/ ٢٠١٢	**زمن الامتحان :** ٤ ساعات	عدد صفحات الامتحان (١)

السؤال الأول :- **(٢٠ درجة) :**



ارسم الصورة الموضحة باستخدام القلم الرصاص مع استنتاج الأشكال الهندسية الأساسية لتأكيد الأسطح والمواد المختلفة والظلال الذاتيه والمنقوله للشكل المرفق ؟

السؤال الثانى:- **(٢٠ درجة) :**



ارسم الشكل المرفق و تلوين الاسطح باستخدام الالوان المائية حسب اللون المطلوب كما يلى :-

١- لون اساسى ٢- لون اساسى ٣- لون اساسى

٤- لون ثانوى ١+٢ ٥- لون ثانوى ٢+٣ ٦- لون ثانوى ١+٣

السؤال الثالث:- **(٢٠ درجة) :**

ارسم الشكل المرفق مع استنتاج الأشكال الهندسية الأساسية لتأكيد الأسطح والمواد المختلفة والظلال الذاتيه والمنقوله للشكل المرفق باستخدام الالوان المائية ؟