

جامعة طنطا	زمن الامتحان : 4 ساعات	امتحان : التخلفات
كلية الهندسة	درجة الامتحان : 60 درجة	عدد الأسئلة : 4 أسئلة
قسم الهندسة المعمارية 2013 / 2014	تاريخ الامتحان : 2015/5/17	عدد الصفحات : صفحتان
الفرقة الاولى ARE1202	أستاذ المقرر : الدكتور / أسامة عبدالنبي قنبر	
مقرر : الإنشاء المعماري والمواد (1) ب	01000236257	u_konbr@yahoo.com 01210262629

بسم الله الرحمن الرحيم

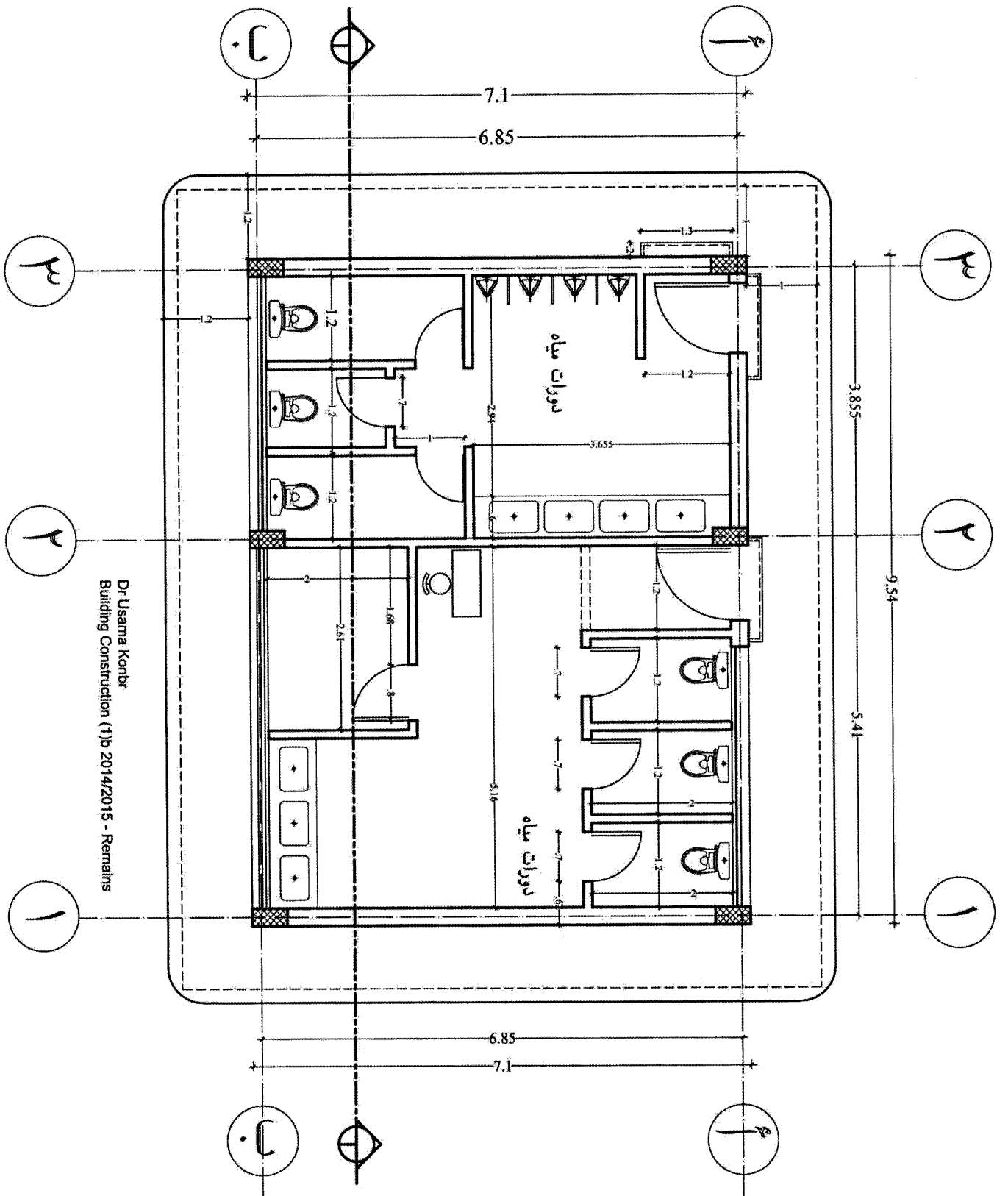
أولاً: [جزء الرسم]. عبارة عن سؤال واحد. وهو:

السؤال الأول: [جزء الرسم] والمطلوب فيه رسم:	(80 درجة)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المسقط الافقي لمراحيض عمومية بمقياس رسم 50/1. ▪ واجهة المدخل بمقياس رسم 50/1 . ▪ القطاع الرأسي الموضح بمقياس رسم 50/1 . 	(40 درجة) (20 درجات) (20 درجات)

ثانياً: [الجزء النظري]. عبارة عن عدد ثلاثة أسئلة. وهم:

السؤال الثاني : تناول على هيئة دايجرام أنواع الأساسات المستخدمة في عمليات التشييد.	(15 درجة)
السؤال الثالث: تناول بالشرح والاسكيتشات نظم التشييد الهيكلية.	(15 درجة)
السؤال الرابع : تناول المواد العازلة للحرارة الشائعة الاستعمال محليا.	(15 درجة)

مع خالص أمنياتي



Dr Usama Korbx
 Building Construction (1)b 2014/2015 - Remains



اختبار تخلفات الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٤

اسم المقرر : تاريخ ونظريات العمارة (1) ب	كود المقرر : ARF120 3	الفرقة الدراسية : الأولي
تاريخ الامتحان : مايو 2015	الزمن : 3 ساعات	عدد الأوراق : ورقة واحدة

أجب عن الأسئلة المطلوب في كل سؤال مع التوضيح بالرسم كلما أمكن (مع ملاحظة أنه لا تحتسب أي درجات عن الإجابات الزائدة عن المطلوب) :

السؤال الأول:

لم يكن للبيانات الدينية الأهمية الكبرى في العمارة الرومانية فظهرت العديد من أنواع البنايات التي عكست بوضوح الاهتمامات الأخرى للمجتمع الروماني . اشرح ذلك مع اعطاء مثالين لهذه البنايات.

السؤال الثاني :

اشرح باختصار مع الرسم الواضح المكتمل بالبيانات :
مكونات الواجهة الاغريقية
خواص الشكل المعماري .
مستويات المقياس في المنظومة الجمالية .
مفهوم الاتزان .

السؤال الثالث :

ارسم المسقط الأفقي لمعبد البارثنون موضحا عليه أجزاء المعبد.
اشرح بالتفصيل العامل الاجتماعي في العمارة الاغريقية و تأثيره علي تصميم المعبد الاغريقي.

ملحوظة هامة : علي الطالب تدعيم اجابته بالرسومات و الاسكتشات الواضحة المدعومة بالبيانات

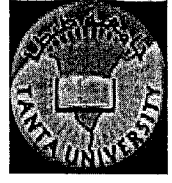
مع تمنياتي بالتوفيق

د/ أحلام البسيوني مصطفى



كلية الهندسة

قسم : الهندسة المعمارية الدرجة الكلية : 200 درجة



جامعة طنطا

الفرقة : الأولى

الرقم الكودي : ARE1201

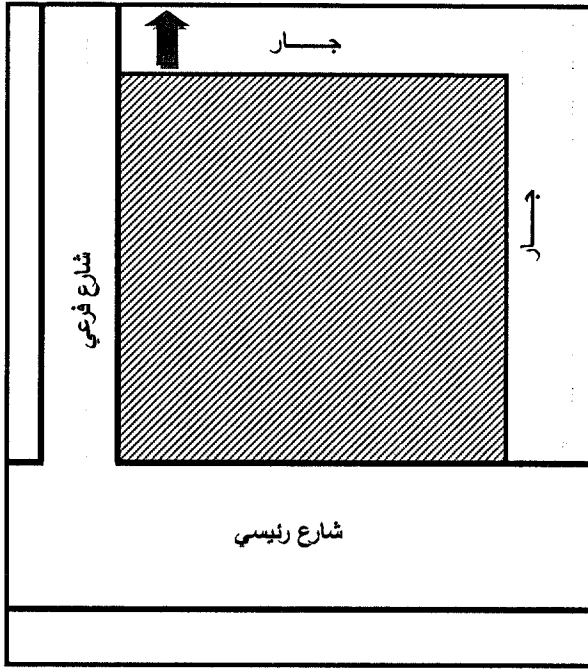
مادة : تصميم معماري (1) ب

عدد صفحات الورقة الامتحانية (1)

زمن الامتحان : 6 ساعات

التاريخ : 2015/ 5 م (الفصل الدراسي الثاني)

ملاحظات : أجب على الأسئلة الآتية افترض أى بيانات غير معطاه موضعا إيجتك بالرسومات ... وهكذا



في إطار الاهتمام بالطفل وثقافته . أخذت الدولة علي عاتقها اقامة عدد من المكتبات المخصصة للطفل .

وقد اختارت الدولة عدد من الاراضي بالمحافظات المختلفة تتراوح مساحاتها حوالي نصف فدان لاقامة تلك المكتبات بحيث لا يتعدى المسطح المبني ٥٠ % من المسطح الإجمالي المعطي . وقد كلفت بالقيام بتصميم احد تلك المكتبات علي أن يتم التصميم علي دور واحد علي ارض بمسطح ٤٠*٤٠ متر مربع .

عناصر المشروع:-

• المداخل :

- صالة مدخل رئيسي ملحق بها كونتر استقبال وصالة انتظار للزوار .
- مدخل ثانوي للمكتب والخدمة .
- الجزء الاداري ويضم
- غرفة مدير بمسطح حوالي ٢٥ متر مربع
- عدد ٣ غرف ادارية بمسطح اجمالي حوالي ٤٠ متر مربع .
- حمام للادارة .

- صالة القراءة الرئيسية بمسطح حوالي ١٥٠ متر مربع مع امتداد خارجي بمسطح حوالي ٥٠ متر مربع .
- قسم صيانة الكتب ويضم:

- استلام وفرز كتب بمسطح حوالي ٣٠ متر مربع .
- صيانة وتجليد بمسطح حوالي ٣٠ متر مربع .
- مخزن للكتب بمسطح حوالي ٤٠ متر مربع .
- كافيتريا بمسطح حوالي ٨٠ متر مربع .
- الجزء الخدمي :
- مطبخ بمسطح حوالي ٤٠ متر مربع .
- مخزن بمسطح حوالي ٢٠ متر مربع
- حمامات للجنسين .

المطلوب:

- مسقط أفقي للمبني المقترح مبينا عليه الأثاث وتنسيق الموقع لباقي المساحة المخصصة مع توضيح المدخل .

بمقياس رسم ١ : ١٠٠ (120 درجة)

بمقياس رسم ١ : ١٠٠ (50 درجة)

بمقياس رسم ١ : ١٠٠ (30 درجة)

- واجهة المبني الرئيسية

- قطاع مار بالمدخل

وعلي الطالب مراعاة تحقيق العلاقات الوظيفية السليمة بين عناصر المشروع المختلفة باستخدام شبكة مديول Grid Net .

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،

د. / انجي حسن

Course Title: Properties and Strength of Materials
Date: 2014-2015 (Second term) - تخلفاتCourse Code: CSE 1252
Allowed time: 3 hrsYear: 1th Architecture
No. of Pages: (2)

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

السؤال الاول: (٣٠ درجة)

١- عرف كل مما يأتي:

- المواصفات القياسية وما هي مميزاتها و عيوبها ؟
- المواد الهندسية - و كيف يمكن اختيار المواد الهندسية لمشروع ما ؟

٢- اجري اختبار التدرج الحبيبي على عينة من الرمل و الزلط و كانت نتائج الاختبار كالاتي:

٠.١٥	٠.٣	٠.٦	١.١٨	٢.٣٦	٤.٧٥	٩.٥	١٩	٣٧.٥	مقاس المنخل (مم)
صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	٤٠	٩٥	١٠٠	% مار زلط
٨	٤٠	٦٠	٨٨	٩٨	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	% مار رمل

- ارسم منحنى التدرج الحبيبي لخليط من الرمل و الزلط بنسبة رمل : زلط (١ : ٢)
- احسب المقاس الاعتباري الأكبر و معايير النعومة للركام الخليط
- احسب نسبة خلط الرمل و الزلط لاعطاء ركام خليط ذو معايير نعومة يساوي ٥.٥
- ٣- فسر كل من الآتي :

- تأثير الزيادة الحجمية للركام الصغير
- يجب الا يزيد المقاس الاعتباري الاكبر للركام الكبير عن ٠.٧٥ المسافة بين حديد التسليح
- رتبة اسمنت بورتلاندى عادى N ٤٢,٥

٤- اذكر الغرض من الآتي :

- اضافة الجبس بنسبة ضئيلة أثناء صناعة الاسمنت.
- عدم السماح باستخدام ماء البحر فى الخلطات الخرسانية المسلحة.
- عدم السماح بزيادة زمن الشك النهائي للأسمنت عن ١٠ ساعات و عدم السماح بتقليل زمن الشك الابتدائي عن ٤٥ دقيقة.
- عدم استخدام كمية اسمنت اكثر من ٤٥٠ كجم/م^٣ فى الخلطة الخرسانية.

٥- اجري اختبار الشد على عينة من حديد التسليح قطر ١٢ مم و طول قياس ١٢٠ مم و كانت النتائج كما بالجدول :

٣	٤,٥	٥	٣,٥	٣,٥	٣	٢,٥	٠	الحمل (طن)
٢٦	١٥	١٠	١,٥	٠,٢١	٠,١٨	٠,١٥	٠	الاستطالة (مم)

المطلوب:

- رسم منحنى الحمل و الاستطالة ثم حدد نوع الصلب
- اجهاد الخضوع - النسبة المئوية للاستطالة - حساب معايير المرونة - مقاومة الشد ثم حدد رتبة الحديد المختبر

السؤال الثاني: (٣٠ درجة)

- ١- حدد الوظائف التى يقوم بها ماء خلط الخرسانة و ما هى الشروط الواجب توافرها فيه للاستخدام فى الخرسانة مع ذكر انواع الاضافات التى يمكن بها تقليل ماء الخلط مع ذكر اسم تجارى لكل نوع ان امكن او اسم الشركات المتاحة التى يمكن توريد هذه الاضافات منها
- ٢- صمم الخلطة الخرسانية بالوزن وبالجم اللازمة لصب خرسانة مسلحة لاحد المشروعات بحيث تحقق مقاومة مميزة = ٢٥٠ كجم / سم^٢ علما بان: - الوزن النوعى و الحجمى لكل من الرمل و الزلط = ٢,٦ ، ١٦٠٠ على الترتيب ثم احسب كلا من الكميات اللازمة بالوزن وبالجم لخلط سعة ١٥٠ لتر.
- الكميات اللازم تشوينها لصب خرسانة حجمها ٢٠٠ م^٣. و كذلك عدد العربات الواردة للرمل و الزلط اذا علمت ان سعة عربة الرمل ٥ متر مكعب و الزلط ١٠ متر مكعب.
- ٣- احسب المدة المنقضية لفاك الفرغ و الشدات لبلاطة سقف ابعادها ٩x٣x١,٢ م اذا استخدم اسمنت بورتلاندى عادى و كذلك اسمنت سريع التصلد.

- طريقة الصب المستخدمة في صب هذه الاعمدة و الخرسانة المستخدمة في صب خوازيق.
- ٥- ما الفرق بين عملية المعالجة و الترميم – اذكر الطرق المناسبة لمعالجة كل مما ياتي:
- أ- اعمدة مبنى هيكلية
ب - وحدات من الخرسانة الجاهزة
ت- بلاطات طرق خرسانية
ث - اساسات مبنى من القواعد المنفصلة

السؤال الثالث: (٢٥ درجة)

- ١- عرف كل من: ضبط الجودة – تأكيد الجودة – نظام تأكيد الجودة ؟ ثم وضح دور نظام تأكيد الجودة خلال عمر المشروع
- ٢- اجرى اختبار الشد الغير مباشر (البرازيلى) على ٣ عينات اسطوانية قياسية من الخرسانة و كانت نتائج حمل الكسر تساوى (١٠٠٠٠ - ١٢٠٠٠ - ١٥٠٠٠ كجم) احسب مقاومة الشد للخرسانة المختبرة .
- ٣- اجرى اختبار الاقتلاع (pull out) لسيخ بقطر ١٢ مم و طول ٦٠ سم موضوع في محور عينة اسطوانية من الخرسانة ابعادها (٢٠x١٠ سم) فكان الحمل المسبب لأول حركة للطرف الغير محمل يساوى ٣,٠ طن – احسب مقاومة التماسك .
- ٤- ارسم العلاقات البيانية الاتية:
- مقاومة الضغط و عمر الخرسانة لانواع مختلفة من الاسمنت.
 - مقاومة الضغط للخرسانة و المساحة السطحية النوعية للركام الخليط.
 - تأثير نسبة مياه الخلط على مقاومة الضغط للخرسانة .

٥- لضبط جودة خرسانة احد المشروعات اخذت مكعبات قياسية من الخرسانة اثناء التنفيذ وتم احصائها كالتالى :

الفئة	١	٢	٣	٤	٥
حدود الفئة	٣٥٠-٣٤٠	٣٦٠-٣٥٠	٣٧٠-٣٦٠	٣٨٠-٣٧٠	٣٩٠-٣٨٠
التكرار	١٥	٢٥	٤٥	٣٥	٢٠

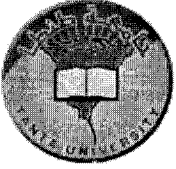
- استخلص المدلولات التى يمكن بها الحكم على مستوى ضبط الجودة و مدى تجانس و انتظام الخرسانة المندفة - احسب قيمة المقاومة المميزة المناظرة لهذه النتائج.

With the best wishes

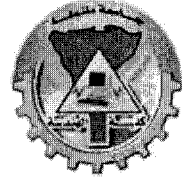
Course Examination Committee

Dr. Mariam Farouk Ghazy

Dr. Mohamed Taman



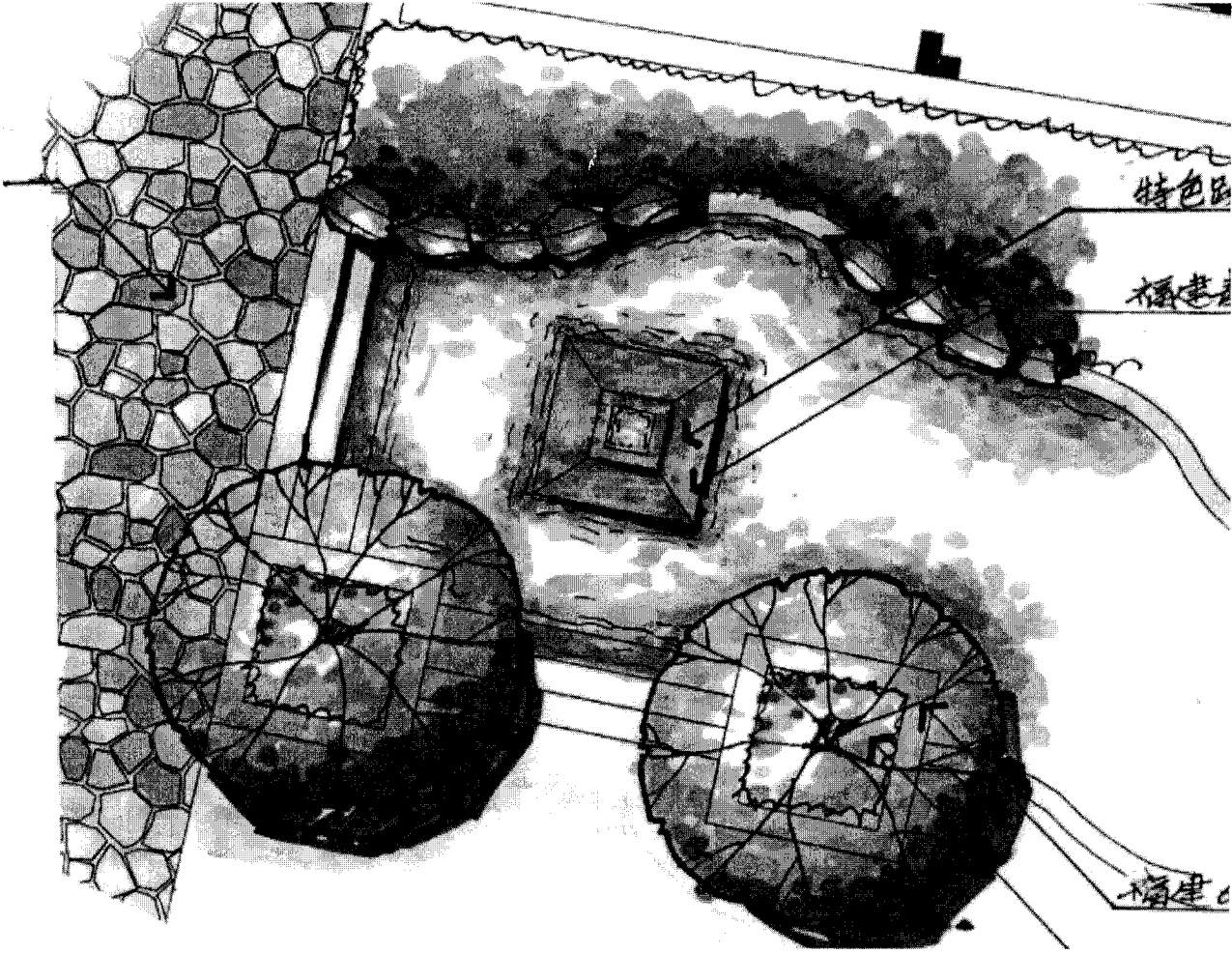
Tanta University
Faculty of Engineering
Architectural Engineering Department
Final Term Exam 19-5-2015
Course Title: Visual Skills - Time: 4 Hours



20 Marks

السؤال الأول:

باستخدام الألوان الجواش أو الألوان المائية اخراج الموقع العام التالي:



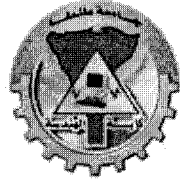
20 Marks

السؤال الثاني:

المطلوب رسم تكوين هندسي باستخدام الأشكال الهندسية الأساسية داخل مربع أبعاده I2 * I2 سم وتلوين تكويناته باستخدام أقلام التحبير.



Tanta University
Faculty of Engineering
Architectural Engineering Department
Final Term Exam 19-5-2015
Course Title: Visual Skills - Time: 4 Hours



20Marks

السؤال الثالث:

باستخدام أقلام الرصاص ارسم الشكل التالي:

