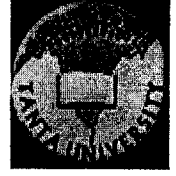




كلية الهندسة

قسم : الهندسة المعمارية
الدرجة الكلية : 30 درجة



جامعة طنطا

الفرقة : الرابعة

الرقم الكودي : ARE4231

مادة : تشريعات وقوانين مبانى

عدد صفحات الورقة الامتحانية

زمن الامتحان : 3 ساعات

التاريخ: 28 مايو 2016

اجب عن الاسئلة الآتية :

(١٠ درجات)

السؤال الاول:

a. اكمل الجدول التالى:

الحد الأدنى للبعد (م)	الحد الأدنى للمسطح الداخلى (م ²)	الاستخدام
		غرف سكنية
		دورة مياه
		مطبخ
		حمامات
		غرفة الحارس

b. اكتب عن المخطط التفصيلى لشبكات البنية الاساسية.

c. من خلال اللائحة التنفيذية للتفتيش ومراقبة الاعمال والاجراءات الخاصة باعمال البناء اكتب عن الاجراءات التى يجب ان يتخذها مهندس الجهة الادارية فى حالة وجود مخالفات.

d. ماذا تعرف عن القانون الخاص بالتخطيط والتنمية العمرانية القومية والاقليمية؟

(١٠ درجات)

السؤال الثانى: اكتب عن الآتى:

a. اكتب عن قوانين الاعلانات واللافتات الخاص بالتنسيق الحضارى.

b. من خلال دراستك لمادة التشريعات وقوانين البناء اقترح مخطط استراتيجى عام لمدينة او قرية مع ذكر اللائحة الخاصة به.

(١٠ درجات)

السؤال الثالث: اكتب ما تعرفه عن الآتى:

A. عرف ما يلى بناء على قانون البناء رقم ١١٩ :

a. مناطق التنمية العمرانية الجديدة

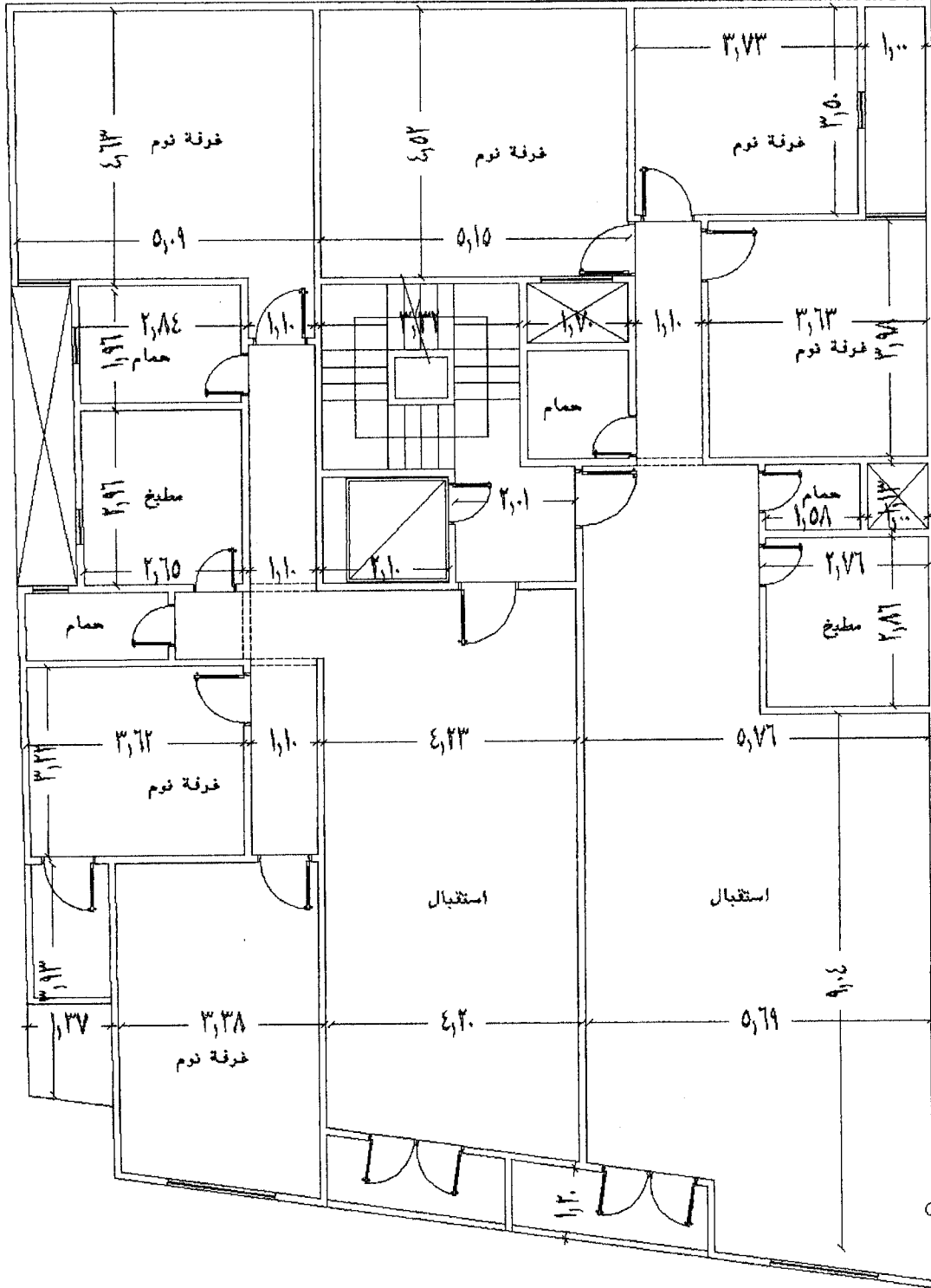
b. مشروعات تنسيق الموقع

c. الكتلة العمرانية

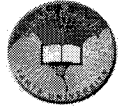
d. منور الجيب

e. الكثافة السكانية الاجمالية للمدينة او القرية

B. التصميم المرفق لعمارة سكنية بمدينة طنطا تقع على احد الشوارع بعرض ١٢ متر
 والمطلوب تحديد البنود الغير مطابقة لقانون البناء رقم ١١٩ ولائحة التنفيذية مع ذكر
 التصحيح الواجب لاستخراج رخصة البناء للمبنى المرفق.



شارع ١٢ متر



الفرقة الدراسية : الرابعة

عدد الأوراق : (١)

الزمن : ٣ ساعات

الدرجة النهائية : ٤٠ درجة

تاريخ الامتحان : ١-٦-٢٠١٦

أجب عن كل الأسئلة التالية - الامتحان مكون من اربعة أسئلة :

(١٠ درجات)

السؤال الأول :

ترغب الحكومة المصرية في انشاء مشروع اسكان اجتماعي وكانت الدفعة المقدمة (١٠٠ ألف جنيه) وباقي سعر الوحدة يدفع علي عدد (٤) دفعات ربع سنوية لمدة خمس سنوات قيمة كل دفعة (٣٠ ألف جنيه) وكذلك عدد (٦) دفعات سنوية تبده من العام الثالث من دفع المقدم وقيمة كلا منهم (٢٠٠ الف جنيه). ومع اعتبار أن معدل الفائدة البنكية هو ١٣ % ، أحسب القيمة الحالية والقيمة المستقبلية لسعر الوحدة السكنية مع نهاية الدفعة الاخيرة من أقساط الوحدة.

(١٠ درجات)

السؤال الثاني :

أشرح بالتفصيل أسس ومقومات التواصل والتفاوض الناجح والتي يجب أن يلتزم بها مدير المشروع أثناء عمله لحل المنازعات والمشاكل الادارية والعملية التي قد يواجهها أثناء عمله.

(١٠ درجات)

السؤال الثالث :

أ. في ضوء ما درست عرف ادارة المشروعات موضحا من خلال إجابتك الفارق بين مفهوم المشروعات والعمليات من حيث نقاط الاختلاف والاتفاق. (٤ درجات)

ب. إشرح العلاقة بين مستويات تكلفة العمالة والمراحل الزمنية للمشروع موضحا من خلال اجابتك المقصود بدورة حياة المشروع وذلك بالاستعانة بمثال مختصر مما قمت بدراسته وتحليله خلال الدراسة البحثية للمقرر. (٦ درجات)

(١٠ درجات)

السؤال الرابع :

"يعتبر الهيكل التنظيمي للشركات والمؤسسات أحد الركائز الأساسية الحاكمة لمخرجات المشروعات العمرانية والمعمارية وينعكس ذلك بوضوح في مدى تحقيق تلك المخرجات للمستهدف من المشروعات"
اشرح المقصود بأنواع المصفوفات الهيكلية للمؤسسات والمشروعات من حيث القوة موضحا من خلال إجابتك الفارق بين الهيكل الوظيفي والهيكل المشروع من حيث (صلاحية مدير المشروع - التحكم في ميزانية المشروعات - طبيعة عمل مدير المشروع والعمالة الادارية للمشروعات "بعض الوقت- كل الوقت")



Course Title: Power Plants

Course Code : MEP 4231

Year : 4th

Date: June 1th 2016 (Second Term)

Allowed Time : 3 hrs

No. of Pages: (2)

Remarks: (Answer all questions. Assuming any missing data)

Problem number (1)

(20 Marks)

- A. Fossil fuels are finite. They will run out one day. Show with drawing two different methods that can be used for renewable and non-convention power plants? **5 Marks**
- B. Suggest a modern electrical generating plant that could be used for efficient pulverized coal fueled combustion; explain with suitable drawing if possible? **5 Marks**
- C. Hydrogen fuel is a zero-emission fuel when burned with oxygen (if one considers water not as an emission). Discuss with sketch if possible the various types of heat losses in the Boiler device that may dependence on the existing of the water in the combustion? **5 Marks**
- D. Boiler performance evaluation is considered a challenging for the engineers. Describe the major method that can be used for calculation of the Boiler performance over a wide range of operating condition?

5 Marks

Problem number (2)

(25 Marks)

- A. Briefly describe with drawing if possible the main usefulness criteria that will be added to the power plan if the condensers system is designed well? **5 Marks**
- B. What did we mean by the low and high level condenser? Support your answer with a line sketch for each kind of the mentioned condenser? **5 Marks**
- C. The good boiler device needs some requirements. Describe the different requirements that must be considered for a good performance boiler? **5 Marks**
- D. In the classification of the condenser device show the following: **10Marks**
- The surface condenser type.
 - Compare between jet and surface condenser
 - The merits and demerits of the jet condenser
 - The merits and demerits of the surface condenser
 - The central flow condenser operation principle

PLEASE TURN THE PAGE OVER

P. T. O.



Problem number (3)

(15 Marks)

- A. Briefly classify the draft system and show mathematically how to find the chimney height and diameter?.....assuming no loss through chimney pass **10Marks**
- B. The height of the chimney used in a plant is 30 m. the temperature of flue gases and air is 297°C and 27°C respectively. The draught produced by the chimney is 15mm of water. The coal burned in combustion contains 80% carbon, 6% moisture and the rest is ash. Neglect losses assuming the volume of burned products is equivalent to the volume of air supplied and complete combustion of fuel. Find the percentage of excess air supplied **5Marks**

Problem number (4)

(25 Marks)

- A. With suitable drawing explain the advantage of calculating the Peak diversity factor? **5Marks**
- B. Explain with drawing if possible each of the following expression: Maximum demand, Overall load factor, Connected load, Capacity factor, Utilization factor, Load duration curve. **10Marks**
- C. What are the most important items must be covered by energy bills? List down three different forms that can be used for the energy rating. **5Marks**
- D. A step meter rate is quoted to calculate the electric energy rate as follows:
First 10 kwhr at 10 cent per kilowatt hour
Next 40 kwhr at 6 cent per kilowatt hour
Next 50 kwhr at 4 cent per kilowatt hour
Next 100 kwhr at 3cent per kilowatt hour
Excess over 200 kwhr at 2 cent per kilowatt hour
Calculate the total bills and average unit cost for consumption of 50, 100, 150, and 300kwhr
Compare your result if the modified step meter rate is used for the bills calculation..... **5Marks**

With my best wishes:

Prof. Dr. Eng. Medhat Elhelawy

And committee



Course Title: Statistics and Quality Control
 Course code: MPD 4234
 4th Year prod. 2015/2016

Date: Wednesday, 1 .06.2016
 Time allowed: 3 hr.
 No.of pages: 2

Final Exam

Question 1 (20 marks):-

1. Define the following terms (Quality - Quality Control - Quality Assurance).
2. State the statistical quality control tool (seven tools)?
3. What are the types (shapes) of histogram (with neat sketch)?
4. Define the following terms (Prevention Costs - Appraisal Costs - External Failure Costs - Internal Failure Costs) and state two examples about each one.
5. What is difference between Variables and Attributes?

Question 2 (15 marks):-

The manager of a convenience store records the number of gallons of gasoline purchased for as ample of customers chosen over a one-week period. Table below lists the raw data.

Construct

- 1 - A histogram having five classes, each of width 4. Use 0.000 as the Lower limit of the first class.
- 2 - Mean and standard deviation.

12.357	19.900	17.500	12.000	8.000	16.000
15.500	18.500	10.000	16.500	6.000	14.675
13.345	13.450	12.500	13.345	5.500	11.234
17.790	19.000	13.456	17.680	15.000	17.678
12.345	4.458	4.000	18.900	12.000	13.200
1.000	14.400	7.500	6.650	17.890	19.500
14.350	16.678	5.500	14.000	3.600	14.000
17.789	13.567	2.000	13.500	15.000	7.500

Question 3 (20 marks):-

Twenty samples of $n = 200$ were taken by an operator at a workstation in a production process. The numbers of defective items in each sample were recorded as following table below.

Construct

- 1-a p -chart using 3-sigma limits ($z=3$).
- 2 - Determine if the process was out of control or not.

sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
No. of defective	12	18	10	14	16	19	17	12	11	14	16	14	12	16	18	20	18	20	21	22

Question 4 (15marks):-

- a- draw an example on cause and effect diagram indicating the 6 M's on it
b- **Construct (R-Chart) and (X-bar Chart)** for the following data in the table below and indicate if the process is in control or not.

Sample number	No. units per sample(size)				
	1	2	3	4	5
1	36	35	34	33	32
2	31	31	34	32	30
3	30	30	32	30	32
4	32	33	33	32	35
5	32	34	37	37	35
6	30	32	31	33	33
7	33	33	36	32	31
8	23	33	36	35	36
9	43	36	35	24	31
10	36	35	36	41	41
11	34	38	35	24	38
12	36	38	39	39	40
13	36	40	35	26	33
14	36	35	37	34	33
15	30	37	33	34	35

Useful data and lows

$$s = \sqrt{\frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Control Chart Factors - جدول ١

حجم العينة Size of Sample (n)	Factor for UCL and LCL for x-Charts (A ₂)	Factor for LCL for R-Charts (D ₃)	Factor UCL for R-Charts (D ₄)
2	1.880	0	3.267
3	1.023	0	2.575
4	0.729	0	2.282
5	0.577	0	2.115
6	0.483	0	2.004
7	0.419	0.076	1.924

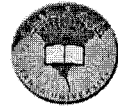
With my best wishes prof .Ahmed Alkassas,,



كلية الهندسة

ع عماره

قسم الهندسة المعمارية



جامعة طنطا

الماده:	مقرر أختياري (1) مناهج الأرتقاء و الحفاظ	كود المادة:	ARE 4234	السنة:	الرابعه
التاريخ:	8 يونيو 2016	زمن الامتحان:	3 ساعات	الدرجه الاجماليه:	40 درجه

ملاحظات: أجب عن أربعة أسئلة فقط من الأسئلة الآتية:

10 درجات

السؤال الأول

أ. ما هي الأنواع أو الأنماط المختلفة من التراث التي نهتم بالحفاظ عليها؟ ما هي الأنماط أو الأشكال المختلفة من التراث التي تعنى بها اتفاقية التراث العالمي؟ (6 درجات)

ب. قارن بين تعريف "الأثر" وفقا لقانون الآثار المصريه و تعريف "المناطق ذات القيمة المتميزة" وفقا لقانون البناء الموحد. (4 درجات)

10 درجات

السؤال الثاني

أ. أشرح بالتفصيل كل ما تعرفه عن القوانين المصرية المعنية بالحفاظ على التراث. (5 درجات)

ب. أشرح بالتفصيل كل ما تعرفه عن المواثيق الدولية المعنية بالحفاظ على التراث. (5 درجات)

10 درجات

السؤال الثالث

أ. أذكر كل ما تعرفه عن اتفاقية التراث العالمي. ما هي المعايير التي يمكن استخدامها لتحديد ما إذا كان موقع تراث ما يتمتع بأهميه عالميه مميزه أم لا؟ (6 درجات)

ب. ما هي المواقع المصريه المسجله على قائمة التراث العالمي؟ (4 درجات)

10 درجات

السؤال الرابع

أ. أذكر ما تعرفه عن قيم التراث التي نهتم بالحفاظ عليها و أشرح المقصود بكل من هذه القيم. ما هو الفرق بين قيمة العمر و القيمة التاريخيه للتراث؟ (6 درجات)

ب. كيف يمكن تقسيم قيم التراث الى نماذج مختلفه للقيم؟ أى من نماذج قيم التراث السابقه تأثر بمبادئ الأستدامه؟ ما هو المقصود ب مستوى أهمية التراث؟ (4 درجات)

10 درجات

السؤال الخامس

أ. أشرح ما تعرفه عن الأساليب المختلفه التي يمكن أستخدامها للحفاظ على التراث على مستوى المباني التاريخيه فقط. (5 درجات)

ب. ما هو المقصود بالمدن التاريخيه و ما هي أنواعها المختلفه و كيف يمكن تقسيم الأنماط المختلفه من المدن التاريخيه؟ ما المقصود بمصطلح Cultural landscapes؟ (5 درجات)

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،

د. أيمن جمال الدين أحمد عبد التواب

لجنة الممتحنين: د. أيمن جمال الدين أحمد عبد التواب



الفرقة الدراسية : الرابعة

عدد الأوراق : (١)

كود المقرر : ARE4239

الزمن : ٣ ساعات

الدرجة النهائية : ٤٠ درجة

تاريخ الامتحان : ١٣ - ٦ - ٢٠١٦

أجب عن كل الأسئلة التالية مدعماً إجابتك بالكروكيات والاستكشافات اللازمة - الامتحان مكون من ثلاثة أسئلة :

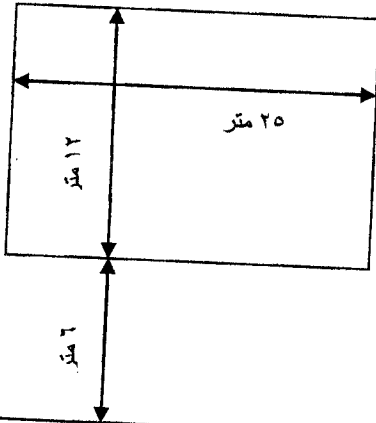
(١٦ درجة)

السؤال الأول :

- أ. في ضوء البحث التطبيقي الذي قمت بإجرائه عن تقييم ما بعد الاشغال لأحد المباني السكنية تكلم عن واحدة من المشاكل المتعلقة بالحاجة للشعور بالأمن والأمان للمستعملين ومقترحاتك لحل تلك المشكلة. (٦ درجات)
- ب. تكلم عن أهم الانتقادات التي تناولت نظرية الاحتياجات الإنسانية الأساسية الهرمية لماسلو. (٤ درجات)
- ت. تكلم عن دور المصمم المعماري في تحقيق التفاعل والتواصل المجتمعي في عمليات التصميم المعماري موضحاً خلال إجابتك الآثار السلبية المترتبة في حال عدم تحقيقهم. (٦ درجات)

(٢٤ درجة)

السؤال الثالث :



- في ضوء دراستك لنظرية ماسلو لتدرج الاحتياجات الإنسانية ومفاهيم الاحتياجات الفسيولوجية ،، المطلوب تصميم ستوديو لمهندس معماري يشمل (فراغ للرسم وفراغ للنوم وحمام + حديقة ومكان انتظار سيارة) على قطعة أرض مساحتها ٣٠٠ متر مربع (٢٠ x ١٥ متر) على شارع بعرض ٦ متر من ناحية الجنوب وذلك من خلال:
- مسقط أفقي بمقياس رسم ١/٥٠ بما يشمل من عناصر الفرش المتحرك والثابت
 - قطاع مار بمدخل الاستديو بمقياس رسم ١/٥٠ بما يشمل من عناصر الفرش المتحرك والثابت
- على أن تشمل الإجابة استكشافات توضيحية وتفصيلية لعناصر الفرش المعماري التي تقترح تصميمها للملائمة للاحتياجات الفسيولوجية للمستخدم ،، موضحاً عليها ما يتطلب من بيانات وأبعاد مع العلم أن اتجاه سهم الشمال للأعلى .