وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة واسط - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية
الإمتحان النهائي – الدور الأول

التاريخ: ١ \ ١ \ ٢٠١٨
الوقت:
المرحلة: ١ الاولى

العام الدراسي ٢٠١٧- ٢٠١٨ المادة: اللغة العربية

ملاحظة الإجابة عن جميع الاسئلة

س١/ حول الأرقام في الجمل الآتية كتابةً مع ضبطها بالشكل . (٢٠ درجة)

أ- سافرتُ ٧ ليالٍ .

ب- قرأتُ ١٢ كتاباً

ج- حضرَ ٢٠ طالباً

ء- أشتريتُ ١٠ لوحاتٍ

ه- قال تعالى { لبثَ ١٠٠ عامٍ }

س٢/ أعرب ما يأتي : (١٠ درجات)

رايتُ احدَ عشرَ كوكباً

س٣/ ما المقصود باللام الشمسية والقمرية مثّل لكل واحدة بخمسِ كلماتٍ. (١٠ درجات)

س٤/ ما تمييز الأعداد الآتية ، مع التمثيلِ بجملٍ مضبوطةٍ بالشكلِ. (١٠ درجات)

١ ، ٩ ، ١١ ، ٢٠ ، ١٠٠٠

س٥/ الضمة علامة أعراب أصلية ماذا يقبلها في الفرعية مثّل لذلك بجمل مضبوطة بالشكل .
(١٠ درجات)

س٦/ ما قاعدة العشرة في حالة الأفراد اذكرها واذكر تمييزها ومثّل لذلك بجملتين مرة للمذكر ومرة للمؤنث شرط أن تكون في حالة النصب . (١٠ درجات)

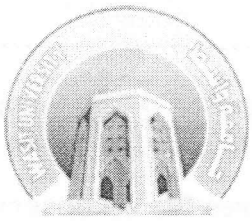
مدرسة المادة (م.د. نضال حسيب)

رئيس قسم الهندسة المدنية
أ.م.د. محمد صبوان شمخي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

Wasit University / Collage of Engineering

Civil Eng. Department / 1st stage



Subject : Engineering Statistics

Time: 3 hours

Date : 24 / 1 / 2018

(Final Exam) for the 1st course

Q1: Fill in the blanks ?.Choose (Five only).....(10 degree)

1. There are (60) observations ,one of the interval has frequency to be (15) , then the relative frequency of this interval is ……..
2. The interval (14-20) has frequency to be (15) , then the ($f_i\ x_i$) of this interval is ……
3. The first moment about zero for the following data (34,35,39,37,38,33,36) is ……
4. When $V_1=5$, $N_1=30$ and $S_2=3$, $N_2=23$,then $S_{weighted}$ is ……
5. For the values (80, 76,78,82,72,84,72,), the median is ……., the mode is ……
6. The first interval is (25-30) & the last interval is (85-90) , the coefficient range is ……

Q2:For the following distribution table ,calculate(choose two) :…….(10 degree)

Interval	20 - 24	25 -29	30 -34	35-39	40 -44	45-49
Frequency	2	9	15	11	2	1

1. Quadratic mean.
2. Median
3. Harmonic mean

Q3:Use the same information in(Q2) above ,calculate……(10 degree) Choose Two

1. Mean deviation .
2. Standardized score for the value (61) .
3. Coefficient of variance

Q4: Use the same information in (Q2)& (Q3) above ,calculate(~~choose two~~)….(10 degree)

1. Mode coefficient .
2. The first moment about zero.

Q5 .Answer the following:.....(10 degree).

1. For the following observations (8 , 3 , 2 , 12 , 10) , , if all values are transformed into standardized scores , provide:
   (The mean of standardized scores for all observations = zero) .....(5 degree)

2. There are (80) tabulated observations have the kurtosis is (2.4) , the coefficient of moment is (0.04) & ($\sum fi\ (xi-\overline{x})^2 = 814.39$) . Find (**One**) of the following:
   A. The forth moment about mean.....(5 degree).
   B. The third moment about mean .....(5 degree).

Q6 : The mean of marks of first group contains (62) students is found to be (75) . It is later discovered that the frequency of the interval (50 -60) was wrongly taken as (13) instead of (31) , the mean of second group contains (70) students is found to be (60). Calculate the correct mean for the first group , then calculate the mean for all students taken together?.....(10 degree).

Q7: One of the concrete plants produce 5000 pieces per day at a cost (500) I.Q.D per piece, mean thickness of the piece is 70 mm & standard deviation is 4 mm. The acceptable production is ($\overline{x} \pm 10\%$). Find the following.....(**Choose Two**)

A. The loss of production because the failed production..... (5 degree).
B. Amount of production for ($\overline{x} \pm 1S$) , then show the rate of this amount from the successful production.....(5 degree).
C. The cost of production that thickness more than 71 mm.....(5 degree).

Good Luck

Dr. Eng . Haider M. Hasan
Instructor

Assist .Prof. Dr. Mohammed Sewan
Head of Department

Wasit University

College of Engineering

Civil Engineering Dept.

Subject: English Language

First Stage

3 hours

2017-2018

Note: Answer all questions.

Q1. Answer either A or B.(10 marks)

A. What is **concrete? and** How can engineers reduce the cost of making forms?

B. What are the types of **soils**?

Q2. Give the meaning of the following words:(choose five only)(10 marks)

1.agriculture,2.economical,3.consistency,4.bring about,5.content,6.equipment

Q3. Read the following passage then correct the information concerning it. (choose four only)(20 marks)

The boys are all students on a charity walk in Ireland. They are from different countries. Paul and Donny McNab are from Ireland. Bo Olsson is from Sweden. Keith Massey is from England. Now they are in Benbaun, a mountain in Ireland. They are on the phone to a newspaper journalist.

Journalist Are you tired?

Boys We are very happy and excited.

1. The boys are on holiday.

2. They are in Scotland.

3. They are very tired.

4. Keith is from Sweden.

5. They are on the phone to a friend.

Q4.Choose the correct sentence.(10 marks)

1.(a) She's name's Nora.

(b) Her name's Nora.

2.(a) Where do you go on holiday?

(b) Where you go on holiday?

3.(a) Her job is teacher.

(b) She's a teacher.

4.(a) What's she name?

(b) What's her name?

5.(a) He's from Libya.

(b) His from Libya.

Q5. Do as required:(20 marks)(choose four only)

1. Give an example about Yes/No question.

2. Glass conducts electricity.(Make this sentence negative and question)

3. (es) in sandwiches is pronounced as/S/,/Z/ or /IZ/?

4. Fill the following blanks with(awful, weather)

Oh, no! Look at the _____!

It's _____!

5. He didn't painted the ceiling. (true/false)

Good Luck

Asst. Lecturer. Duaa Hafidh Hussein

Engineering Mechanic

First Class

Time : Three hours

Wasit University

College of Engineering

Civil Engineering Department

1st Course Exam / First Trial

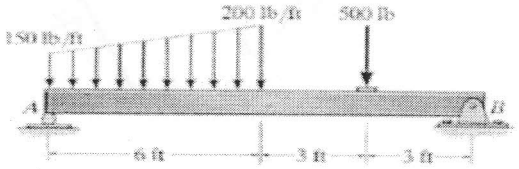
2018-2017 Academic Year

Note: Answer 5 Questions

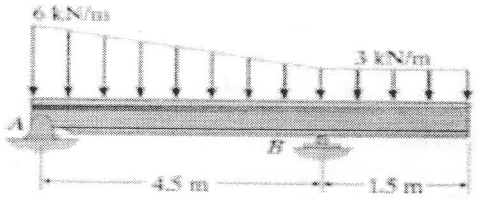
Q1: Support at A is hinge and in B is roller .Determine the reactions of supports at A and B

(Choose 1 or 2):

1-

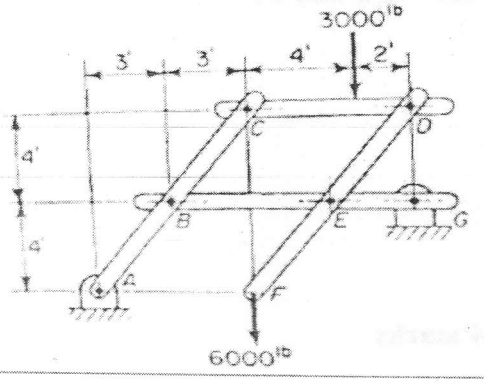


2-



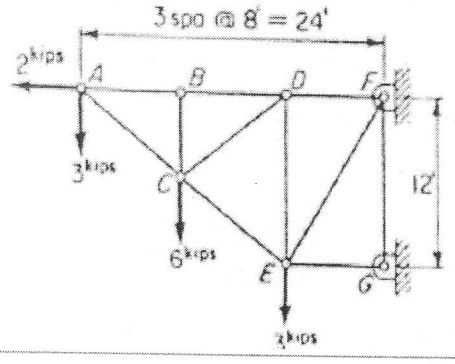
14 marks

Q2: Determine the pin reactions at pin E on member BEG for the frame .The frame is in equilibrium.



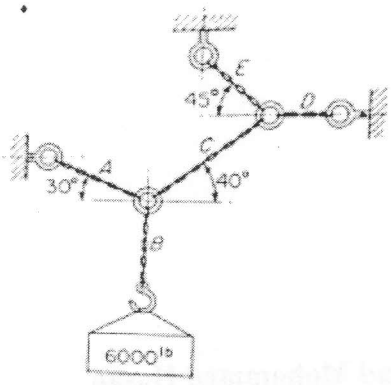
14 marks

Q3: Determine the force of members AB,EF and BC in truss and indicate if it is tension or compression.



14 marks

Q4: Determine the tensile force in chain D of the chain system shown.

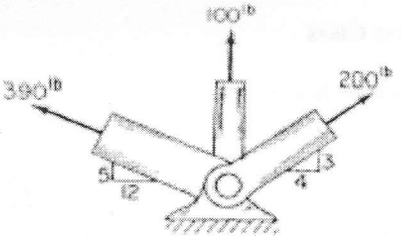


14 marks

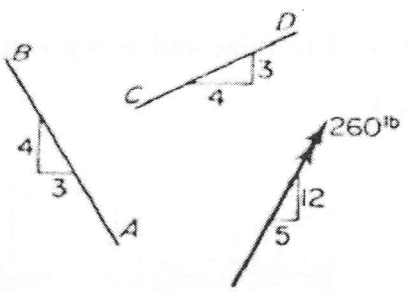
Turn the page :

Q5: Choose (1) or (2):

1- Determine the resultant of three forces and its direction from x-axis.

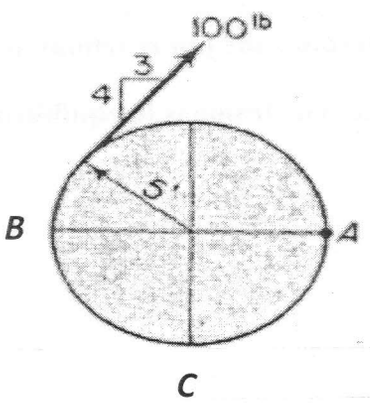


2-The 260 lb. force is the resultant of the two forces AB and CD .Using the trigonometric functions, determine the magnitude of AB and CD.



14 marks

Q6: Determine the moment of the 100 lb. force about Points A,B and C.



14 marks

BEST WISHES

Milad Mohammed Hasan

جامعة واسط - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية
الدور الاول / الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠١٧- ٢٠١٨

الوقت: ٣ ساعات
المرحلة: الاولى
المادة: مواد بناء

السؤال الأول : أ: عرف لخمس مما يأتي : ١- المتانة ٢- الالومينات (AL2O3) ٣- الكرانيت ٤- التكليس CALCINATION ٥- النورة المطفئة ٦-حرارة الاماهة (٢٠درجة)

ب: اذكر السبب لخمس مماياتي :١ - تشقق او انكسار بعض المواد دون تغير ملحوظ فيها ؟ ٢- الطابوق المنتج في الطريقة الميكانيكية منتظم الأوجه صلب ذو تحمل عالي ونوعية واحدة ؟ ٣- يفضل ان تكون المواد الملونة في صناعة الكاشي من اصل معدني وتخلط مع الاسمنت المصنع منه الكاشي ؟ ٤- لايفضل استخدام الجص الميكانيكي في اعمال الانهاء والبياض ٥- للنورة القابلية على الاحتفاض بماء المزج ٦ – إضافة مواد جبسية بنسبة ٣-٤ % اثناء صناعة الاسمنت ؟

السوال الثاني :اجب عن فرعين (٢٠ درجة)

أ : ماهو الانفعال عرفة وعدد انواعة موضحا ذلك بالقوانين والرسم ؟

ب :ماهي المواد الملونة في صناعة الكاشي عرفها واشرح طرق خلطها والصفات اللازم توفرها فيها ؟

ج: اشرح علاقة التركيب الكيميائي للسمنت بخواصة ؟

السؤال الثالث :اجب عن فرعين (٢٠ درجة)

أ: قارن بين صناعة الطابوق بالطريقة نصف الميكانيكية والطريقة الجافة بما لايقل عن خمس فروقات ؟

ب: قارن بين الاسمنت البورتلندي المنخفض الحرارة والاسمنت البورتلندي المقاوم للكبريتات بما لايقل عن ثلاث فروقات ؟

ج: قارن بين الطابوق الرملي والطابوق الطيني بما لايقل عن خمس فروقات ؟

السوال الرابع :اجب عن احد الفرعين : (٢٠ درجة)

أ : لوطلب منك تحديد المواد الانشائية لمشروع دار سكن يراد انشائه في منطقة مناخية حارة ومستوى مياه جوفية عالي ماهي المواد التي توصي باستخدامها ابتداءا من الطابوق ، مواد الربط ،وحدات الاكساء، التسقيف وانتهاءا بمواد الانهاء ولماذا ؟ اشرح مع ذكر السبب

ب :لو أتيح لك تقديم دراسة لتطوير صناعة الطابوق الطيني بالطريقة نصف الميكانيكية في العراق ماهي الأمور التي تقترح تغيرها او اضافتها بين ذلك بالتفصيل ؟

السوال الخامس : ثلاث نماذج قياسية من الطابوق الطيني تم فحصها النموذج الأول من النوع المصمت والنموذج الثاني من النوع المثقب يحتوي على ١٢ ثقب بقطر ٢سم والنموذج الثالث مجوف ابعاد التجويف للطول والعرض والسمك بالترتيب (١٠×٥×٢،٥ سم فكانت النتائج كالتالي : (٢٠درجة)

رقم النموذج	نسبة الامتصاص obsorption (%)	قوة الضغط (ميكاباسكال) compressive strength	الوزن النوعي (specific gravity)
1	21	22	2
2	18	19	1.7
3	19	20	1.8

جد الاتي : ١: القوة التي تؤدي الى فشل كل نموذج ؟ ٢: وزن الماء الممتص في كل نموذج ؟

أستاذ المادة :حقي هادي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة واسط - كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية
الإمتحان النهائي – الدور الأول

العام الدراسي 2017- 2018

التاريخ: 15 \ 1 \ 2018
الوقت: 3 ساعة
المرحلة: الأولى
المادة: مبادئ هندسة مدنية

السؤال الأول :-

ما هي أنواع الأحمال التي يتعرض لها المنشأ اشرحها بالتفصيل موضحا اتجاها على هيكل المنشأ ؟ (20 درجة)

السؤال الثاني :-

ماهي الالتزامات المهنية (كما وردت في مدونة الجمعية الأمريكية للمهندسين المهنيين) ؟

(20 درجة)

السؤال الثالث :- اجب عن فرعين مما يأتي

A -- ما هي الشرائع الأساسية لقواعد ممارسة المهنة حسب مدونة الجمعية الأمريكية للمهندسين ؟

B -- ما هي أجزاء المنشأ (structural members) اشرحها مبينا وظيفة كل جزء ؟

C – ما هي القواعد المشتركة للأساس ولماذا نلجئ إليها وما الغرض منها ؟

(20 درجة)

السؤال الرابع :-

عرف الركائز (piles) وما هي أنواع الركائز اشرحها بالتفصيل ؟

(20 درجة)

السؤال الخامس :- اجب عن فرعين مما يأتي

A - عرف الهندسة المدنية وماهي فروع الهندسة المدنية ؟

B - ما هي اهتمامات الهندسة البيئية ؟

C – كيف تعتمد الركائز(piles) في نقلها للأحمال إلى التربة ؟

(20 درجة)

استاذ المادة: م.د. منذر لطيف عبد الحسين

University of Wasit
College of Engineering
Civil Eng. Depart.
Final Examination of 1st Semester
First Attempt

Subject: Mathematics I
Date: 13/01/2018
Time: 3 Hours
Lecturers: Lect. Heba Dawood
Asst. Lect. Aqeel Alhammashi

2017 - 2018 Academic Year

Note: Answer all questions. (Ten Marks For Each Question)

Q1\\ Graph <u>Two</u> of the Following Functions:

1) $y = \sqrt{|x| + 1}$ 2) $y = \sin^2(\pi + x)$ 3) $f(x) = \frac{2x+4}{x-1}$

Q2\\ Find the value of (a) that make the function below continuous at x= 2:

$$f(x) = \begin{cases} a^2x - 2a & x \geq 2 \\ 12 & x < 2 \end{cases}$$

Q3\\ Find the Limit of the Following Functions: (Choose Five)

1) $\lim_{x\to\infty}(x\sqrt{x^2+1} - x^2)$

2) $\lim_{x\to 0}\frac{\tan^2\sqrt{x}}{x}$

3) $\lim_{x\to 4}\frac{4-x}{5-\sqrt{x^2+9}}$

4) $\lim_{x\to 0}\frac{3x - \sin(bx)}{x}$

5) $\lim_{x\to\frac{\pi}{2}}\frac{2x-\pi}{\cos x}$

6) $\lim_{x\to\infty}\frac{x.\sin x}{(x+\sin x)^2}$

Q4\\ A\\ Find the equation of tangent line of the curve $f(x) = \frac{4x-1}{x-1}$ if you know the slope of the tangent is m= -3.

B\\ Find the increasing and decreasing regions, end points, concave, convex and inflection at the point of the following function:

$y = x^3 + x^2 - 8x + 5$

Q5\\ Using the definition of differentiation; Prove:

$$\frac{d}{dx}\sin(x) = \cos(x)$$

Q6\\ Find $\frac{dy}{dx}$ of <u>Five</u> of the following functions:

1) $y = \sqrt{\sec(3x^2)}$

2) $y = \sqrt{u^2 + 2u}$, $x = u^2 - 3u$

3) $\frac{x^2.y^3}{1+\sec y} = 1 + x^4$

4) $y = \ln(\frac{x.\sqrt{x^2+1}}{\sqrt{(x+1)^3}})$

5) $y = x^{\cos(x)}$

6) $y = 3^{(x^2-e^{6x^2})}$

Q7 A conical tank of circular base is used to store water. The diameter of its base is **6ft** and its height is **9ft**, the water is poured in the tank at rate of **10ft^3/sec**, at what velocity the water is rising when the radius of water in the tank is **2ft**

Good Luck

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة واسط – كلية الهندسة
قسم المدني
امتحان النهائي

2017-2018

التاريخ :11 \ 01 \ 2018
الوقت: 3ساعات
المرحلة: الأولى
المادة: برمجه I

س 4: اجب عن مايأتي (10 درجات)

1. ما هي أهم الخطوات اللازمة للحماية من عمليات الاختراق ؟
2. عرف الفيروسات و ما هي الأضرار الناتجة عنه
3. ما هي أطوار دورة حياة الحاسوب؟

س 5: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس (اجب عن 10 فقط) (10 درجات)

1) يقوم الجدار الناري ب
(تسريع الحاسبة // تشغيل الألعاب // فحص المعلومات الصادرة والواردة من الانترنت)
2) تستخدم كلمة المرور
(لتسهيل الوصول إلى المعلومات // حماية الحاسوب من المستخدمين الغير مصرح لهم // تسهيل اتصال الحاسوب بالشبكة)
3) منفذ لربط شاشة خارجية بالحاسوب
(PS2 // VGA // HDMI)
4) كيف تتجنب وصول حصان طرواده الى حاسوبك
(مسح برامج الاتصال // تثبيت مضاد للفايروس // اعادة تشغيل الحاسوب)
5) احد أنواع تراخيص استخدام البرامج لفترة محدده مقابل مبلغ زهيد يسمى
(البرنامج التطبيقي // البرنامج التجريبي // الانظمه والبرامج)
6) أي مما يأتي يعتبر جهاز إدخال وإخراج في آن واحد
(الطابع // CD // الكاميرا)
7) 80 كيكا بايت يكافئها ـــــ ميكا بايت
(8900 // 81920 // 8)
8) يعتبر حصان طروادة احد أنواع
(برامج الحماية // الفيروسات // الديدان)
9) FC في النظام السادس عشر تساوي ـــــ في النظام العشري
(255 // 254 // 1512)
10) تسمى حاسبات الجيل الثالث باسم جيل
(الدوائر المتكاملة // الذكاء الاصطناعي // المعالج الدقيق)
11) الإلية التي تسمح للفيروس بالانتشار
(آلية التناسخ ، آلية الانتشار ، آلية التنشيط)

مـــع تمنيـــــاتـــي لـــــكم بالنجـــاح

م.م يوسف رعد المولى

م.م وسام حافظ الدفاعي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة واسط – كلية الهندسة
قسم المدني
امتحان النهائي

2017-2018

التاريخ :11 \ 01 \ 2018
الوقت: 3ساعات
المرحلة: الأولى
المادة: برمجه I

س 1: اجب عن اثنين فقط (10 درجات)

1. قارن بين ROM و RAM؟
2. عدد الأجزاء الداخلية لوحدة النظام؟
3. عدد مزايا وعيوب الجيل الاول؟

س 2: اجب عن عشره فقط (20 درجه)

1. $110101 + 111010 = ?$
2. $110101 \times 10101 = ?$
3. 11 TB = ? GB
4. 32 BIT=? Byte
5. 111001-1111=?
6. $(10101111)_2 \longrightarrow (\quad)_{10}$
7. $(200)_{10} \longrightarrow (\quad)_2$
8. $(EF)_{16} \longrightarrow (\quad)_2$
9. $(10010101)_2 \longrightarrow (\quad)_8$
10. $(0.55)_{10} \longrightarrow (\quad)_2$
11. $(375)_8 \longrightarrow (\quad)_2$

س 3: ضع كلمة (صح) او كلمة (خطا) أمام العبارات التالية ثم صحح الخطأ أن وجد (ما تحته خط فقط) (10 درجات)

1. سرعة تنفيذ العمليات في **جيل الترانزستور** بطيئة
2. Malware **هي برامج مخصصه لمعالجة الحاسوب من الفايروس**
3. يستخدم **القلم الضوئي** في قراءة العلامات المشفرة
4. توجد اللوحة الأم داخل **وحدة المعالجة المركزية**
5. ال**BIOS** هو وحدة اختصار لنظام الادخال والاخراج الاساسيه
6. من الطرق الجيدة لتامين معلومات الحاسوب **اخذ نسخة احتياطية من الملفات**
7. تقاس سرعة وحدة المعالجة المركزيه ب **ميكا هرتز**
8. **ALU** هي الوحدة التي تقوم بمراقبة تنفيذ الإعمال التي يقوم بها النظام
9. من الطرق الجيدة لتامين معلومات الشركه **اخذ نسخه احتياطيه من الملفات**
10. **لغة الالة** هي لغه وسيطة تستخدم خليط من الرموز والعلامات

وزارة التعليم العالي البحث العلمي
جامعة واسط
كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

المادة: الرسم الهندسي
المرحلة: الاولى/ صباحي
الوقت: 3 ساعات
التاريخ: / /2018

الاختبارات النهائية للفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2017 – 2018 - الدور

ملاحظة : جميع الابعاد بوحدة الـ (ملم)

س1 / خطط اطار اللوحة وارسم جدول العنوان (Title Block) كما تعلمت مسبقا و اكتب العبارة ادناه بالخط الكوفي في حقل الاسم تاركا بقية الحقول فارغة. (4 درجات)

" الاجتهاد يغلب الموهبة "

س 2 / باستخدام العمليات الهندسية، اجب احد الفرعين:

(خطوات الرسم مطلوبة ويعتمد عليها احتساب الدرجة)

(16 درجة)

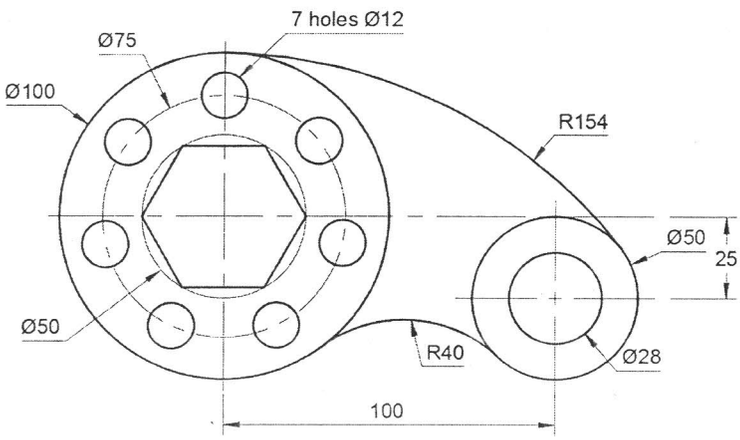
A/ 1- اقم خط عمود على مستقيم من نقطة خارج المستقيم.

2- ارسم شكل بيضوي طول القطر الكبير 112 ملم وقطره الصغير 70 ملم.

3- ارسم شكل مثمن خارج دائرة قطرها 5 سم.

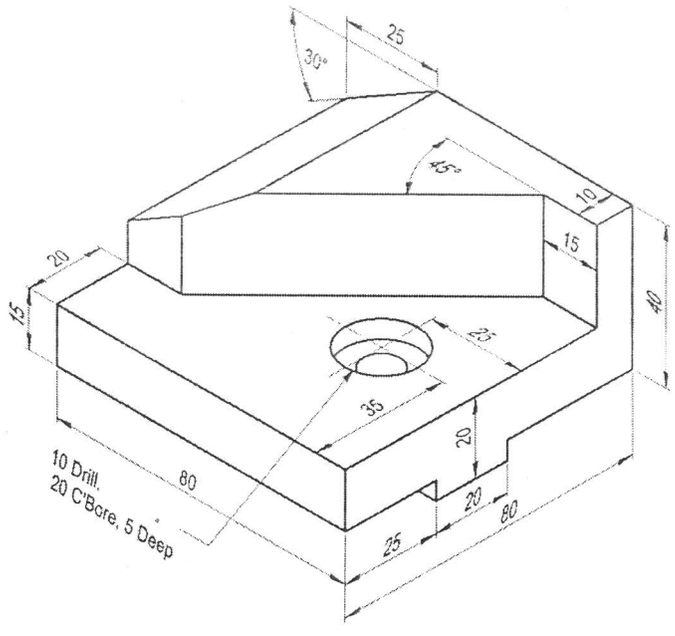
4- ارسم شكل مسبع داخل دائرةنصف قطرها 2.5 سم

B / ارسم الشكل رقم (1) بمقياس رسم 1:1:

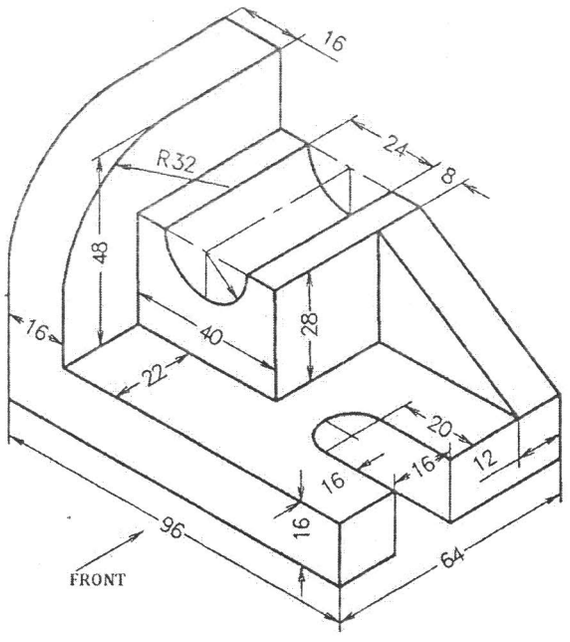


شكل رقم (1)

س3 / ارسم المساقط الثلاثة للشكل رقم (2) او شكل رقم (3) بمقياس رسم 1:1 مع وضع رمز الزاوية الزوجية المستخدمة في جدول العنوان: (20 درجة)



شكل رقم (2)



شكل رقم (3)

تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

رئيس القسم

أ.م. د محمد صيوان شمخي

اساتذة المادة