

كلية الهندسة
القسم: العام
الزمن : ساعتان ونصف
أستاذ المقرر: أ. عادل بوليفة
رقم الطالب:

جامعة مصراتة
خريف 2015/2014
الامتحان النهائي لمقرر / هندسة وصفية
تاريخ الامتحان: 2015/03/31

اسم الطالب:

ملاحظة (الإجابة في لوحتين فقط + وضع جميع البيانات على الرسم)

السؤال الأول : (6+3 درجات)

1- في الجدول التالي مثل المساقط الثلاث للنقاط مع ذكر زاوية كل نقطة :

النقطة	X (cm)	Y (cm)	Z (cm)
A	3	-2	-3
B	-2	3	-4
C	4	0	-3.5
D	0	1	1
E	-3	-4	-2
F	0	2	0

2- مثل المساقط الثلاث للنقاط التالية مع ذكر زاوية كل نقطة :

- نقطة K تقع في الربع الثالث وتبعد 5cm عن المستوى الأفقي و 3cm عن المستوى الراسي و 4cm يسار المستوى الجانبي.
- نقطة G تقع في π_2 وتبعد مسافة 40 mm يسار π_3 و 50 mm أسفل π_1 .
- نقطة H تقع أمام π_2 على مسافة 3.5cm وتبعد 4.5cm يمين π_3 و 5.5cm أعلى π_1 .

السؤال الثاني : (5+8 درجات)

1. المعلوم مستوى $P(-2, 145^\circ, 25^\circ)$ مثل في هذا المستوى المستقيم Γ الذي أثره الأفقي أمام المستوى الراسي π_2 ويبعد عنه 4cm وأثره الراسي فوق المستوى الأفقي π_1 ويبعد عنه 3cm.
2. عين الطول الحقيقي للمستقيم $[AB]$ وزاوية ميله θ_1 على المستوى الأفقي ، ثم عين أثري المستوى الذي يمر بالمستقيمين المتقاطعين $[AB]$, $[CD]$ حيث:

$$A(4, 5, 4) \quad B(-2, 0, 1)$$

$$C(2, 2, 1) \quad D(0, 3, Z)$$

يتبع

السؤال الثالث : (8 + 5 + 5 درجات)

- 1- مثل المثلث ABC الذي فيه (5 ، 1 ، 4) ، AB مستقيم جانبي يميل 60° على المستوى الأفقي وطوله 3cm ، BC مستقيم يوازي خط الأرض وطوله 4cm .
- 2- عين المساقط الثلاثة للمثلث ABC حيث $A(3,4,5)$ ، $B(3,0,4)$ ، $C(6,3,0)$.
- 3- مثل المستقيم الجانبي f الذي يمر بالنقطتين $A(3,1,4)$ و $B(X,4,1)$ ثم عين أثرية الرأسى الأفقي ونقطة علية N تبعد 20mm عن نقطة A .

*******بالتوفيق والنجاح*******