

امتحان هندسة تحليلية

الموعدي

مدة الامتحان: ساعتان.

مسموح استعمال حاسوب جيب فقط.

(1) جد احداثيات النقاط التي تقسم القطعة التي تبدأ بالنقطة (3,1) وتنتهي بالنقطة (7,4) الى ثلاث قطع متساوية.

(2) جد معادلة المماس للدائرة  $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 47 = 0$  المار بالنقطة (-3,4) عليها.

(3) جد معادلة العمود للقطع الناقص  $4x^2 + 3y^2 = 112$  بالنقطة (5,2).

(4) في المثلث ABC الضلع AB واقع على المستقيم  $y + x = 14$  الضلع BC واقع على المستقيم  $2x - 3y = 18$ .

(أ) جد احداثيات رؤوس المثلث.

(ب) جد معادلة الدائرة التي تحصر المثلث. (معلوم أن مركز الدائرة التي تحصر مثلث هو نقطة التقاء الأعمدة المتوسطة لأضلاع المثلث)

بالنجاح!