



زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : الهندسة الزراعية والنظم
الحيوية
كود المقرر :
العام الأكاديمي : ٢٠١١ / ٢٠١٢ م
تاريخ الامتحان : ٢٣ / ٦ / ٢٠١٢

قسم : الهندسة الزراعية
امتحان : المستوى الأول
الامتحان التحريري النهائي لمقرر:
مساحة الأراضي
الفصل الدراسي: الثاني
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة



أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (٢٠ درجة)

١- أذكر ما تعرفه عن:

(أ) التحقيق المؤقت للميزان (ب) خطوط الكنتور (ج) الجاذبية المحلية (٦ درجات)
٢- عند إجراء عملية تطهير لترعة طولها ١٦٧٠ م أجريت ميزانية عرضية عند الكيلو ١,٦ فكانت كالأتي:

الأبعاد م	صفر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
المناسب	١٦,٥٢	١٦,٤١	١٦,٢٩	١٦,٠٠	١٥,٢٠	١٤,٨٥	١٤,٦٠	١٤,٥٠
الأبعاد	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	
المناسب	١٤,٦٥	١٤,٨٠	١٥,٢٥	١٦,٠٠	١٦,١٨	١٦,٢٥	١٦,٤٧	

فإذا كان عرض قاع الترعة التصميمي ٤,٠٠ م ومنسوبه ١٤,٠٠ م والميول الجانبية ١:١.

والمطلوب: ١- رسم القطاع العرضي بمقياس رسم ١: ١٠٠

٢- ايجاد مكعبات التطهير.

السؤال الثاني: (٢٠ درجة)

١- ايجاد المسافة بين نقطتين لا يمكن الوصول اليهما بأستخدام أدوات القياس.
٢- قطعة أرض رباعية الشكل فيها أ ب = ب ج = ٢٥٠ م ، ج د = ١٥٠ م (٥ درجات)
وزاوية أ د ج قائمة والحد أ د متعرج للخارج وكانت الإحداثيات المأخوذة عليه (١٥ درجة)
ابتداء من نقطة أ كالتالي:

الأبعاد (م)	٠	٢٠	٤٠	٦٠	٨٠	١٠٠	١٢٠	١٤٠	١٦٠	١٨٠	٢٠٠
إحداثيات (م)	٠	٥	٨	١٥	٨,٥	٨	١٠	٧,٥	٥	٢,٥	٠

والمطلوب:

١- حساب مساحة قطعة الأرض (ف ط س).

٢- تصميم مقياس الرسم المناسب لرسم قطعة الأرض على خريطة أبعادها ٤٠ × ٣٠ سم.

٣- تقسيم الأرض بين شريكين بنسبة ٢ : ٣ بحيث يمر خط التقسيم بالنقطة أ في اتجاه أ ج.

أنظر خلفه

السؤال الثالث: (٢٠ درجة)

- ١- أذكر الخطوات الواجب أتباعها عند رفع قطعة أرض بأستخدام أدوات القياس. (٨ درجات)
- ٢- أخذت القراءات التالية في مضلع مقفل فكانت كالتالي : (١٢ درجة)

الخط	الإتحراف الأمامي	الإتحراف الخلفي
أ ب	٢٣٥ ٣٠	٥٥٢ ٢٠
ب ج	٢٩٤ ٤٠	١١٥ ٤٠
ج د	٢١ ٠٠	٢٠٣ ١٠
د أ	٩٦ ٠٠	٢٧٦ ٠٠

والمطلوب تصحيح الانحرافات بطريقة الجاذبية المحلية، ثم أيجاد الزوايا الداخلية للمضلع.

مع التمنيات بالتوفيق ،،،،

لجنة الممتحنين

أ.د./ الشحات بركات البنا

أ.د./ مصطفى محمد أبوحباجة