جامعة دمياط
Damietta University

اختبار منتصف العام لطلاب الفرقة الثالثة – جغرافيا/ شعبة الخرائط

التاريخ :السبت ٢٠٢٣/١/٢١ الساعة: ١٢.٥ ظهراً

مدة الإمتحان: ساعتان الدرجة: ٧٠ درجة

ملحوظة: "توضع الإجابات النهائية للحسابات فى جداول منظمة".

الورقة الأولى

أجب عن الأسئلة التالية...

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة، وعلامة (×) أمام الإجابة الخاطئة (٢٠ درجة):

١. المساحة الجيوديسية هي ذلك النوع من المساحة الذى يأخذ في الاعتبار كروية سطح الأرض ( ).

٢. ظهور الإحداثيات السالبة دليلاً دامغا على وجود أخطاء في العمل المساحي الحقلي ( )

٣. ينقسم النظام الدولي للإحداثيات UTM الى عدة نطاقات طوليه Zone يغطى كل منها خمس خطوط طول ( )

٤. تشير خطوط الطول الى قيم Y أو N بينما تشير دوائر العرض الى قيم X أو E ( )

٥. الانحراف المغناطيسي لخط هو الزاوية المحصورة بين هذا الخط واتجاه الابرة المغناطيسية بالبوصلة على ان تكون حرة الحركة ( )

٦. الخطأ الآلى في العمليات المساحية ينتج عن وجود مشكلات فنية في الأجهزة المساحية ذاتها ( )

٧. الرفع المساحي عبارة عن أخذ التفاصيل الصغيرة الموجودة على الخرائط وتحديد حدودها في الواقع بمقياسها الطبيعي ( )

٨. يتم الاعتماد بشكل أساسي على الاحداثيات المترية كخطوط الطول ودوائر العرض في العمليات المساحية ( ).

٩. الترافيرس المفتوح هو الافضل عند تنفيذ العمليات المساحية ( ).

١٠. النظام الستينى للزوايا تنقسم فيه الدائرة الى ٣٦٠ قوساً رئيسياً ( )

السؤال الثاني احسب قيم الانحرافات التالية (١٢ درجة):

(أ) إحسب الإنحراف المختصر للقيم التالية

١ = ١٠ // ٣٧ / ٠٩٠°

٢ = ٠٣ // ٠٠ / ٢٦٩°

٣ = ٥٩ // ١٧ / ٣٢١°

(ب) إحسب الإنحراف الدائرى للقيم التالية

٤ = ج ٠٠ // ٢٢ / ٠٢٢° ق

٥ = ش ٥٩ // ٥٩ / ٠٨٩° غ

٦ = ج ٤٠ // ٠٩ / ٠٤٥° غ

تابع الورقة الثانية

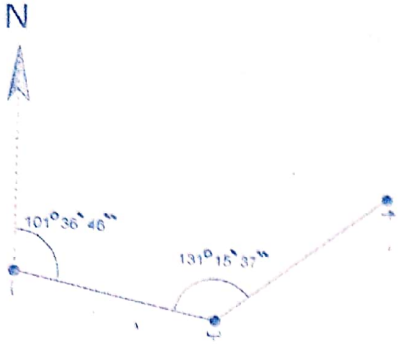
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الورقة الثانية

السؤال الثالث (٤ درجات):

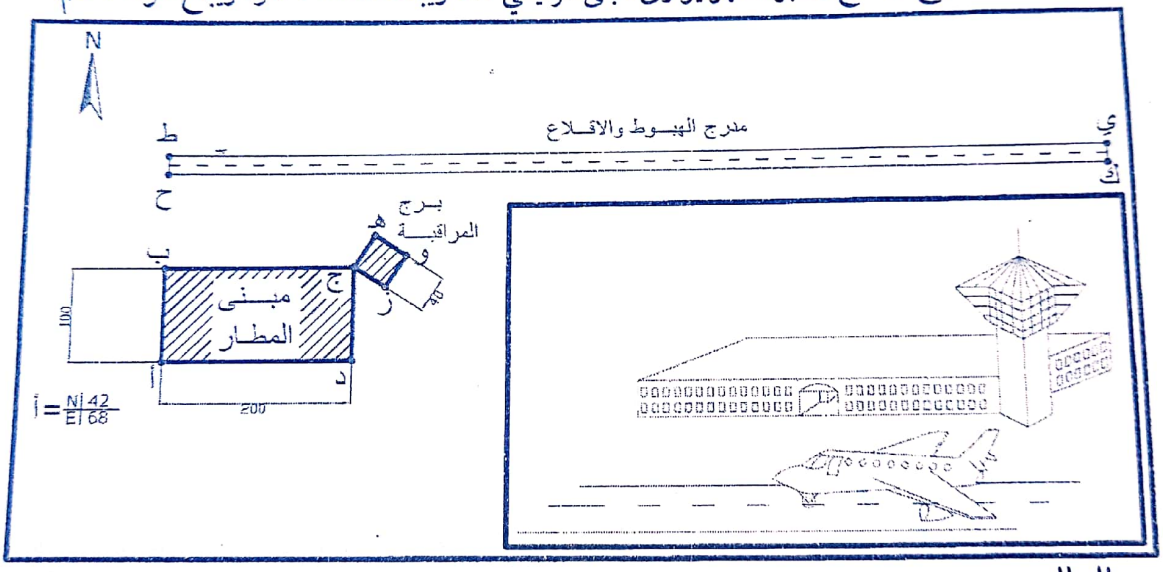
احسب انحراف الضلع $\overline{ب جـ}$ إذا علمت ان انحراف الضلع $\overline{أ ب}$ عن اتجاه الشمال = ٤٦″ ٣٦′ ١٠١°

وان قيمة الزاوية المحصورة بين الضلعين = ٣٧″ ١٥′ ١٣١°



السؤال الرابع (٢٤ درجة) / (٣٠ دقيقة):

تم اتخاذ قرار بإنشاء مطار مدنى صغير لخدمة الرحلات القصيرة (شارتر) حيث تم تصميم المطار بحيث يحتوى على مبنى كبير مستطيل الشكل ذو أبعاد ٢٠٠ × ١٠٠ متر، بحيث يضم الادارة وصالة الوصول والمغادرة، المبنى تتفق أضلاعه تماماً مع الجهات الأصلية ، بالإضافة الى مبنى ملاصق له عند النقطة (ج) يتمثل في برج المراقبة مربع الشكل أبعاده ٤٠ × ٤٠ متر، ينحرف ضلعه الغربي عن الشمال الجغرافي بقيمة ٣٣°، أما مدرج الاقلاع والهبوط فهو يوازى المبنى الرئيسي تماماً ويبعد عنه ١٠٠ متر، ويبلغ طوله ١ كم.



المطلوب:

١. حساب احداثيات نقاط المبنى الرئيسي (أ ، ب ، ج ، د).

٢. حساب احداثيات نقاط برج المراقبة (هـ ، و ، ز).

٣. حساب احداثيات نقاط بداية ونهاية مدرج هبوط واقلاع الطائرات (ط ، ي ، ك)

وذلك لتوقيعها باستخدام جهاز محطة الأرصاد المتكاملة، مع العلم أن إحداثيات النقطة (أ) كانت كالتالي $N= 42$ ، $E= 68$ واحداثيات النقطة (ح) كالتالي $N= 242$، $E= 68$

مع خالص أمنياتي بالنجاح والتوفيق

د/ محمد التهامى

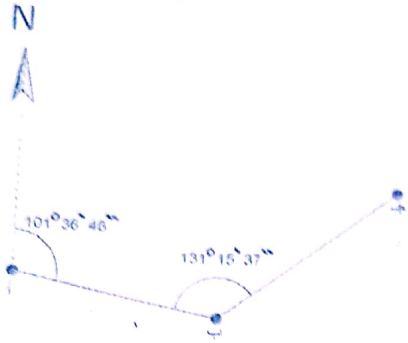
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الورقة الثانية

السؤال الثالث (٤ درجات) :

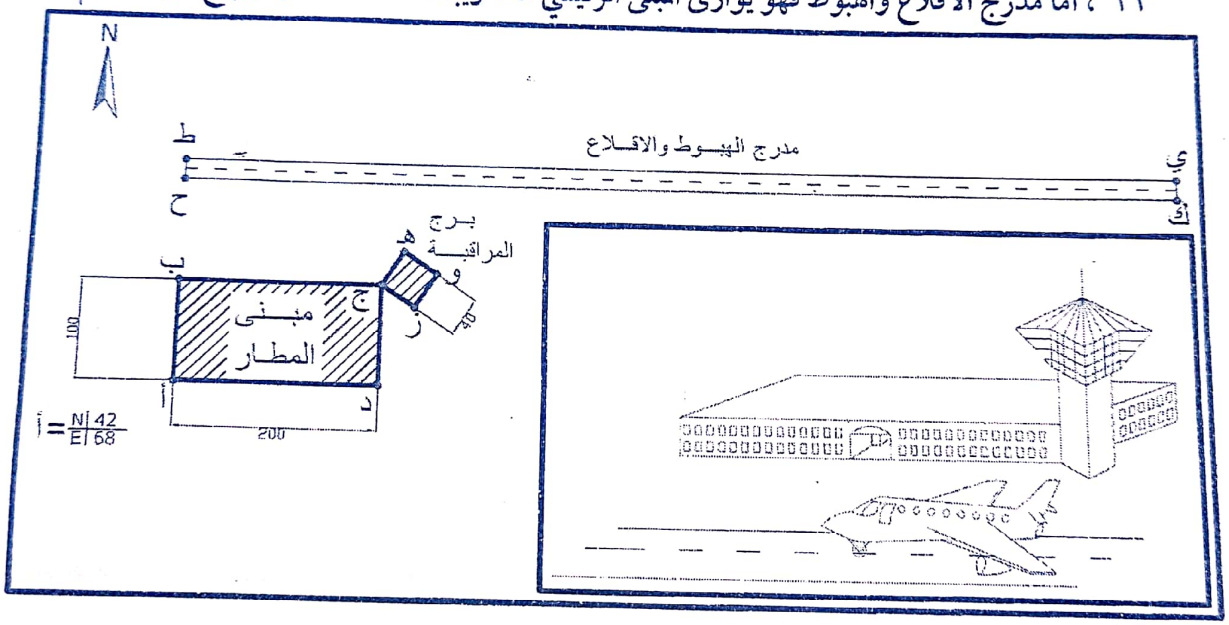
احسب انحراف الضلع $\overline{ب\ جـ}$ إذا علمت ان انحراف الضلع $\overline{أ\ ب}$ عن اتجاه الشمال = ٤٦″ ٣٦′ ١٠١°

وان قيمة الزاوية المحصورة بين الضلعين = ٣٧″ ١٥′ ١٣١°



السؤال الرابع (٢٤ درجة) / (٣٠ دقيقة):

تم اتخاذ قرار بإنشاء مطار مدنى صغير لخدمة الرحلات القصيرة (شارتر) حيث تم تصميم المطار بحيث يحتوى على مبنى كبير مستطيل الشكل ذو أبعاد ٢٠٠ × ١٠٠ متر، بحيث يضم الادارة وصالة الوصول والمغادرة، المبنى تتفق أضلاعه تماماً مع الجهات الأصلية ، بالإضافة الى مبنى ملاصق له عند النقطة (ج) يتمثل في برج المراقبة مربع الشكل أبعاده ٤٠ × ٤٠ متر، ينحرف ضلعه الغربي عن الشمال الجغرافي بقيمة ٣٣° ، أما مدرج الاقلاع والهبوط فهو يوازى المبنى الرئيسي تماماً ويبعد عنه ١٠٠ متر، ويبلغ طوله ١ كم.



المطلوب:

١. حساب احداثيات نقاط المبنى الرئيسي (أ ، ب ، ج ، د).

٢. حساب احداثيات نقاط برج المراقبة (هـ ، و ، ز).

٣. حساب احداثيات نقاط بداية ونهاية مدرج هبوط واقلاع الطائرات (ط ، ي ، ك)

وذلك لتوقيعها باستخدام جهاز محطة الأرصاد المتكاملة، مع العلم أن إحداثيات النقطة (أ) كانت كالتالي $N= 42$ ، $E= 68$ واحداثيات النقطة (ح) كالتالي $N= 242$ ، $E= 68$

مع خالص أمنياتي بالنجاح والتوفيق

د/ محمد التهامى

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

جامعة دمياط
Damietta University

اختبار منتصف العام لطلاب الفرقة الثالثة – جغرافيا/ شعبة الخرائط
التاريخ :السبت ٢٠٢٣/١/٢١ الساعة: ١٢.٥ ظهراً
مدة الإمتحان: ساعتان الدرجة: ٧٠ درجة

ملحوظة: "توضع الإجابات النهائية للحسابات فى جداول منظمة".

الورقة الأولى

أجب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة، وعلامة (×) أمام الإجابة الخاطئة (٢٠ درجة):

١. المساحة الجيوديسية هي ذلك النوع من المساحة الذى يأخذ في الاعتبار كروية سطح الأرض ( ).
٢. ظهور الإحداثيات السالبة دليلاً دامغا على وجود أخطاء في العمل المساحي الحقلي ( )
٣. ينقسم النظام الدولي للإحداثيات UTM الى عدة نطاقات طوليه Zone يغطى كل منها خمس خطوط طول ( )
٤. تشير خطوط الطول الى قيم Y أو N بينما تشير دوائر العرض الى قيم X أو E ( )
٥. الانحراف المغناطيسي لخط هو الزاوية المحصورة بين هذا الخط واتجاه الابرة المغناطيسية بالبوصلة على ان تكون حرة الحركة ( )
٦. الخطأ الألى في العمليات المساحية ينتج عن وجود مشكلات فنية في الأجهزة المساحية ذاتها ( )
٧. الرفع المساحي عبارة عن أخذ التفاصيل الصغيرة الموجودة على الخرائط وتحديد حدودها في الواقع بمقياسها الطبيعي ( )
٨. يتم الاعتماد بشكل أساسي على الاحداثيات المترية كخطوط الطول ودوائر العرض في العمليات المساحية ( ).
٩. الترافيرس المفتوح هو الافضل عند تنفيذ العمليات المساحية ( ).
١٠. النظام الستينى للزوايا تنقسم فيه الدائرة الى ٣٦٠ قوساً رئيسياً ( )

السؤال الثاني احسب قيم الانحرافات التالية (١٢ درجة):

(أ) إحسب الإنحراف المختصر للقيم التالية

١ = ١٠ // ٣٧ / ٠٩٠ °
٢ = ٠٣ // ٠٠ / ٢٦٩ °
٣ = ٥٩ // ١٧ / ٣٢١ °

(ب) إحسب الإنحراف الدائرى للقيم التالية

٤ = ج ٠٠ // ٢٢ / ٠٢٢ ° ق
٥ = ش ٥٩ // ٥٩ / ٠٨٩ ° غ
٦ = ج ٤٠ // ٠٩ / ٠٤٥ ° غ

تابع الورقة الثانية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner