إختر العلامة √ للعبارات الصحيحة و العلامة × للعبارات الخاطئة

٣١- لكي ينطبق قانون تناقص الغلة، فيجب ان تكون الوحدات المضافة من العنصر الإنتاجي غير متجانسة.

٣٢- عند نهاية المرحلة الأولى من الدالة الإنتاجية، يصل الناتج الكلي لأقصاه.

٣٣-عند نهايةالمرحلة الثانية للدالة الإنتاجية يصل الناتج الحدي لأقصاه.

٣٤- يتساوى الناتج الحدي والمتوسط عند نقطة الإنقلاب.

٣٥- يصل الناتج المتوسط إلى الصفر داخل المرحلة الإنتاجية الثالثة.

٣٦- عند وصول الناتج الكلي لأقصاه ـ يصل الناتج الحدي الى الصفر.

٣٧- تصل المرونة الإنتاجية الى الواحد الصحيح عند نهاية المرحلة الإنتاجية الأولى.

٣٨- يتحول الناتج الكلي من الزيادة المتزايدة إلى الزيادة المتناقصة عند نقطة الإنقلاب

٣٩-داخل المرحلة الإنتاجية الثانية يكون الناتج الحدي اقل من الناتج المتوسط.

٤٠-يتحدد اقصى ربح من العنصر الإنتاجي عند تساوي القيمة النقدية للناتج الحدي مع سعر الوحدة من العنصر الإنتاجي.

٤١-تتحدد التوليفة المواردية من عنصريين انتاجيين عند تقاطع Iso-quant مع Iso-cost.

٤٢- يعبر معدل الإحلال الحدي بعدد الوحدات من العنصر (أ) التي يمكن استبدالها بوحدة واحدة من العنصر (ب) دون حدوث تغير في مستوى الإنتاج.

٤٣-يعبر منحنى سواء التكاليف عن جميع التوليفات من موردين التي يمكن شرؤها بنفس القدر من التكاليف.

٤٤-التكاليف الحقيقية هي المشقة التي يتحملها العمل بطريقة مباشرة او غير مباشرة لإنتاج سلعة ما.

٤٥-التكاليف الإجتماعية هي مقدار ما يدفعه المنتج للمجتمع مقابل انتاج وحدة واحدة من السلعة.

٤٦- المدى الزمني القصير هو المدى الذي يصل الى نصف عمر المشروع.

٤٧- في المدى الزمني الطويل يوجد نوعين من التكاليف هما الثابتة و المتغيرة.

٤٨- التكاليف الثابتة هي تلك التكاليف التي تتغير بتغير حجم الإنتاج.

٤٩- يقطع منحنى التكاليف الحدية منحنى متوسط التكاليف المتغيرة عند اقصى نقطة له.

٥٠-التكاليف الحدية هي مقدار التغير في التكاليف الكلية عندما تتغير كمية الإنتاج بوحدة واحدة.

٥١- دالة التكاليف هي علاقة بين التكاليف الكلية و كمية الإنتاج.

٥٢- متوسط التكاليف المتغيرة= التكاليف المتغير ÷ حجم الإنتاج

٥٣- متوسط التكاليف الثابتة = التكاليف الثابة ÷ حجم الإنتاج

٥٤- ترجع اهمية مرونة الطلب السعرية لدورها في رسم سياسات التجارة الخارجية.

٥٥- منحنى العرض يوضح العلاقة بين كمية عنصر الإنتاج و السعر.

٥٦-اذا ارتفعت اسعار عناصر الإنتاج فإن ذلك يؤدي انخفاض الكمية المعروضة.

٥٧-يتحدد سعر التوازن في السوق بتقاطع منحنى الطلب مع منحنى العرض.

٥٨-تتحدد المشكلة الاقتصادية في مجابهة الرغبات البشرية غير المحدودة في ظل الموارد المحدودة.

٥٩- الحاجة هي شعور الفرد بالحرمان تجاه شيئ معين.

٦٠-الموارد المتدفقة هي التي تحتوي على خدمات متدفقة و لا يمكن تخزينها.

إنتهت الأسئلة

مع اطيب الأمنيات بالتوفيق

لجنة الممتحنين:

أ.د/أشرف محمد ابو العلا	**أ.د / محمد غريب مهدي**
أ.د/ محمد التابعي علي البغدادي	**د. ايهاب عبد المنعم رجب**

٢٦- .....هى كل ما يتعلق بحق الأفراد فى المساهمة فى تسيير الأمور العامة سواء بالرأى أو اختيار من يمثلهم فى إدارتها
أ-الحقوق السياسية ب-الحقوق الأقتصادية ج- الحقوق الاجتماعية د- الحقوق الاجتماعية

٢٧- تضمنت وثيقة العهدين الدوليين للحقوق المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية حقوق الشعوب وتتمثل فى كل مايلى ما عدا:

أ-الحق فى السلام ب-الحق فى التنمية ج-الحق فى العمل د-الحق فى التملك

٢٨-.....هو نوع من الفساد يطلق على دفع شخص أو مؤسسة مال أو خدمة من أجل الاستفادة من حق ليس له أو أن يعفى نفسه من واجب عليه
أ-اختلاس المال العام ب-إهدار المال العام ج- المحاباة د- الرشوة

٢٩- يمثل الفساد.....مخالفة القواعد والأحكام المالية التى تنظم سير العمل المالى فى الدولة
أ-السياسى ب-الأخلاقى ج-الادارى د-المالى

٣٠-.....هى التى تتعلق بمدى ممارسة المواطنين لحقوقهم وعلى رأسها الحق فى انتخاب من يمثلهم فى الحكم
أ- الأسباب السياسية ب-الأسباب الاقتصادية ج- الأسباب القانونية د- الأسباب الاجتماعية

٣١-الفساد.....عبارة عن مجموعة من الأعمال المخالفة للقوانين وأصول العمل الادارى وسلوكياته السليمة
أ- السياسى ب-المالى ج-الادارى د-الأخلاقى

٣٢- يعتبرالالتزام بمبدأ الحوار البناء وقبول الاخرمن .....الأفراد.
أ- حقوق ب- قيم ج-واجبات د-قيود

٣٣- يمكن تعريف الفساد.....بأنه ذلك السلوك القائم على التنصل من الواجبات الرسمية المتصلة بالوظيفة العامة فى سبيل تحقيق مصلحة خاصة
أ-الدولى ب-الاقتصادى ج-الاجتماعى د-السياسى

٣٤- كل ما يأتى من الأسباب الكامنة وراء بروز ظاهرة الفساد ما عدا:
أ-انتشار الجهل ب-تدخل الحكومة فى السوق الاقتصادى ج-انخفاض أجور الموظفين د-الشفافية

٣٥- نصت المادة(١٦)من.....على أنه لا يبرم عقد الزواج الا برضاء الطرفين الراغبين فى الزواج رضاءا كاملا
أ-الاعلان العالمى لحقوق الانسان ب-العهد الدولى للحقوق المدنية ج-الدستور المصرى د- الميثاق الافريقى

٣٦- نصت المادة(١٨)من.....على أن الأسرة هى الوحدة الطبيّعية وأساس المجتمع وعلى الدولة حمايتها
أ-الدستور ب-العهد الدولى للحقوق المدنية ج-الدستور المصرى د- الميثاق الافريقى

٣٧- يؤدى الفساد إلى تبديد.....نتيجة تحمل المواطن أعباء النقص فى الايرادات
أ- العائدات ب- عناصر الانفاق ج-الموارد د-النمو الاقتصادى

٣٨-الحق فى.....هو أولى مراحل الارتقاء بالذهن
أ-حرية الرأى ب-حرية التعبير ج-العمل د-التعليم

٣٩- حق.....هو أحد أهم الحقوق العينية الأصلية،وهو حق ذو وظيفة اجتماعية يحقق أهدافا تنموية
أ-العمل ب-التملك ج-التعليم د-حرية الانتقال

٤٠- رأس الهرم فى المستوى السياسي تتمثل فى كل ما يأتى ماعدا:
أ-السلطة التنفيذية ب-السلطة الادارية ج-السلطة التشريعية د-السلطة القضائية

٤١- غسيل الأموال هو أحد أنواع الفساد .....
أ-الادارى ب-الأخلاقى ج-السياسى د-المالى

٤٢- الرشوة هى أحد أشكال الفساد.....
أ-المالى ب-السياسى ج-الأخلاقى د-الادارى

٤٣- الكسب أو الاثراء غير المشروع هو أحد أنواع الفساد.....
أ-الادارى ب- المالى ج-الأخلاقى د-السياسى

٤٤- ينص الدستور المصرى ٢٠١٤ فى ..... على أن تكفل الدولة تحقيق المساواة بين المرأة والرجل
أ-المادة ٥٣ ب- لمادة ١١ ج-المادة ١٤ د-المادة ٥٩

٤٥- تعنى.....حق كل إنسان اعتدى على مركزه القانونى بإنكاره عليه،أو اتهامه جنائيا بارتكاب فعل
أ-المحاكمة العادلة ب-المعاملة الانسانية ج-الكرامة الانسانية د-الشخصية القانونية

٤٦- أكدت المادة(٧٠)من الدستور المصرى أن حرية.....مكفولة للمصريين من أشخاص طبيعية أو اعتبارية
أ-الضمير ب-الديانة ج-الصحافة د-الانتخابات

٤٧- نص الاعلان العالمى لحقوق الانسان فى المادة(٢٣)على أنه لكل شخص الحق فى.....وله حرية اختياره
أ-التعليم ب-العمل ج-الديانة د-التملك

٤٨- يقصد بأن حقوق الانسان لا تشترى ولا تكتسب ولا تورث أنها:
أ- ملك للبشر ب- واحدة لكل البشر ج- متساوية ومترابطة د-لا يحق لأحد أن يحرك شخصا منها

٤٩- كل ما يأتى من واجبات الأفراد والتزاماتهم فى المجتمع <u>ما عدا</u>:
أ-المسئولية ب-الالتزام بقيم التسامح ج-الالتزام بحماية الوطن د-الحق فى الثقافة

٥٠- تميزت حقوق الإنسان بفكرة الحاكم الفيلسوف وبناء المدينة الفاضلة في العصر.....
أ- الفرنسي ب- الإغريقي ج- الروماني د- الحديث

٥١- أشار ميثاق عصبة الأمم إلى حقوق فئة وحيدة داخل المجتمع هى.....
أ-حقوق الفلاحين ب-حقوق القضاة ج-حقوق المهمشين د-حقوق العمال

٥٢- من ضمانات ممارسة الحق فى الانتخابات.....
أ-الاهتمام بالانسان ب-المجهودات الدولية ج-توفير البنية التشريعية د-إرادة الشعب

٥٣- الحق فى حرية الضمير والديانة هو من الحقوق....
أ-السياسية ب-الاجتماعية ج-التعليمية د-الخصوصية

٥٤- الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية هى من حقوق الجيل.....
أ-الأول ب- الرابع ج- الثانى د- الثالث

٥٥- تعتبر ..... عنصراً أساسياً للتنمية الشاملة والمستدامة فى المجال الاقتصادى والاجتماعى
أ-الشفافية ب-المنافسة ج-التنمية د-البيروقراطية

٥٦- يعرف الفساد من قبل.....بأنه سوء استخدام السلطة والنفوذ والمنصب العام لتحقيق مكاسب شخصية أو مصالح خاصة
أ-الأمم المتحدة ب-صندوق النقد الدولى ج-علماء الاجتماع د-منظمة الشفافية الدولية

قسم : الهندسة الزراعية
المستوى: الأول
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: رسم هندسى(أ).
الفصل الدراسي :الأول
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة

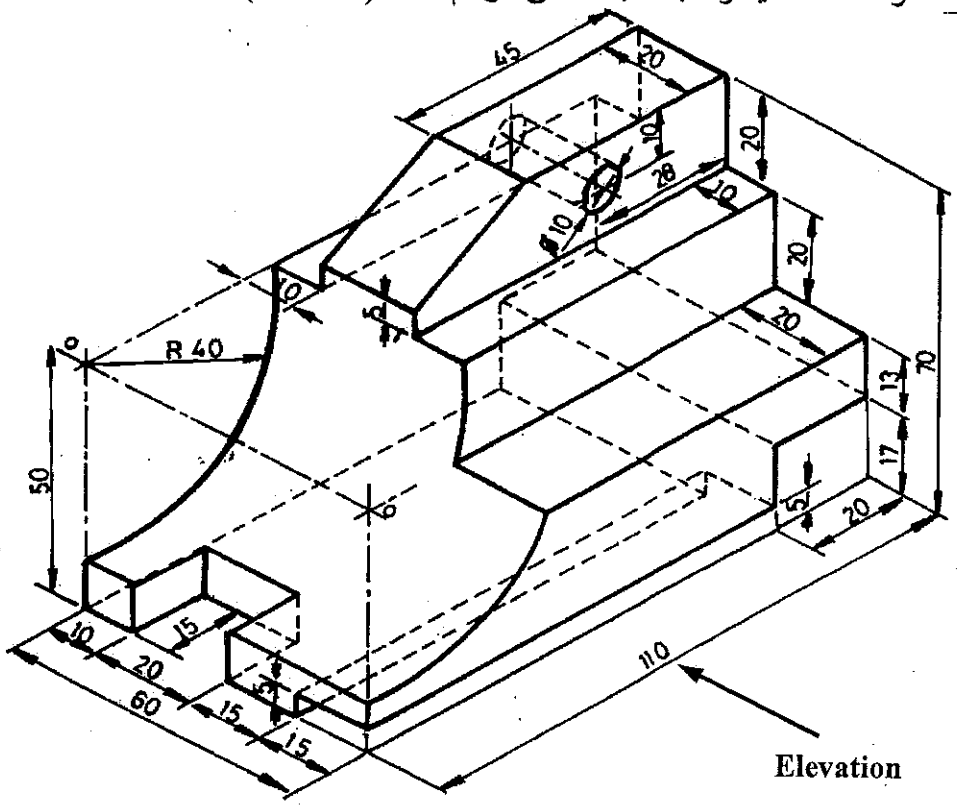
زمن الامتحان : ثلاث ساعات
البرنامج: الهندسة الزراعية
كود المقرر :(هـ .ز ١٠٤)
العام الأكاديمي:٢٠١٨ /٢٠١٩م
تاريخ الامتحان ٢٠١٩/١/١م

يتكون الامتحان من ورقة واحدة

أجب عن جميع الأسئلة التالية مع فرض الفروض المناسبة إذا تطلب الأمر ذلك.

السؤال الأول : **(٥٠ درجة)**

- إرسم المساقط الثلاثة للرسم المرفق بمقياس رسم ١:١. **(٤٥ درجة)**
- مرعاه القواعد الأساسية وكتابة الأبعاد على الرسم. **(٥ درجات)**



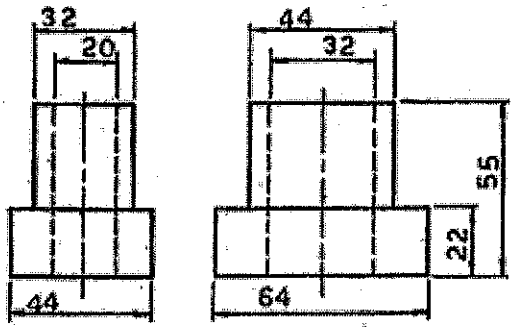
السؤال الثانى: **(٢٠ درجة)**

إنقل الرسم المرفق:

- (a) مسقط رأسى **(٥ درجات).**
- (b) مسقط جانبى **(٥ درجات).**

- المطلوب:

استنتاج المسقط الأفقى (١٠ درجات).



(b) S.V. **(a) Elevation**

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

لجنة الممتحنين:

١- أ.د/ عادل سالم السيد ٢- د/ أحمد فتحى خضر.٣- أ.د/محمد على عبد الهادى ٣- د/ محمد أبوزيد رشاد

٢٤- يحسب تباين العينة كتقدير غير متحيز لتباين العشيرة

٢٥- الانحراف القياسي لأي متغير هو مقياس لتشتت القيم عن المتوسط الحسابي

٢٦- قيمة الانحراف القياسي متوسطة بين قيم الانحرافات عن المتوسط الحسابي .

٢٧- يعتبر الانحراف القياسي أقل مقاييس التشتت شيوعاً واستخداماً .

٢٨- يرمز للانحراف القياسى للعشيرة بالرمز (S) بينما يرمز للانحراف القياسي للعينة بالرمز (S^2).

٢٩- مجموع الانحرافات للقيم عن متوسطها الحسابي لا يمكن أن يساوي صفر .

٣٠- إذا ضرب ثابت k في قيم كل المفردات فإن التباين الناتج تساوي قيمة التباين الأصلي مضروبة في الثابت (K) أما الانحراف القياسي للقيم فيساوي الانحراف القياسي مضروباً في مربع الثابت (K) .

٣١- الهدف من وصف ودراسة أي عينة محاولة التنبؤ بمقاييس العشيرة التي أخذت منها العينة

٣٢- Population standard deviation $S=\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i-\bar{X})^2}{n-1}}$

٣٣- لا تتأثر قيمة الانحراف القياسي بقيمة المتوسط الحسابي

٣٤- يمكن مقارنة عينتين تختلفان اختلافاً كبيراً في قيمة المتوسط الحسابي

٣٥- يعرف التوزيع Distribution بأنه العلاقة ما بين قيم المتغير وتكراره

٣٦- يعتبر (C.V.) قيمة مطلقة غير مميزة

٣٧- تلعب الاحتمالات دوراً هاماً في اتخاذ القرار.

٣٨- الخطأ القياسي للمتوسط لا يساوي الجذر التربيعي لتباين المتوسط .

٣٩- يمكن التعامل مع الإنحراف القياسى جبرياً

٤٠- إذا جمع مقدار ثابت إلى جميع القيم أو طرح مقدار ثابت من جميع القيم لا تتأثر قيمة الانحراف القياسي وتظل الاختلافات بين القيم كما هي.

٤١- الاختلافات بين أفراد أي عينة أقل من الاختلافات بين متوسطات العينات المأخوذة من العشيرة.

٤٢- يعتبر معامل الاختلاف (C.V) مقياس غير نسبي للتشتت بين أفراد العينة.

٤٣- لا توجد علاقة بين تباين متوسط العينات وحجم العينة.

٤٤- تباين المتوسطات هو مقياس للاختلافات بين متوسطات العينات ذات الأحجام المتساوية.

٤٥- الاحتمالات الاحصائية عرضة للتغير وليس ثابتة كما في الاحتمالات الرياضية.

٤٦- نظرية العدم هو فرض مبني على معلومات أولية يعتقد أنها حقائق يمكن أن تكون صحيحة أو غير صحيحة.

٤٧- عند رمى قطعه نقود، يمكن تحديد الوجه الناتج إن كان صورة أم كتابة وهذا يرجع إلى الظروف العشوائية.

٤٨- احتمال الحصول على الصفة A من تجربة عشوائية بأنه عدد مرات (f) حدوث الصفة A منسوباً إلى مضروب الأحداث المتوقعة n .

٤٩- يمكن حساب الاحتمال مسبقاً بدون عمل تجارب .

٥٠- تشير نظرية العدم بأنه توجد اختلافات بين المتوسطات تحت المقارنة.

السؤل الثانى :- اختار الاجابة الصحيحة من بين الإختيارات (أ- ب -ج - د) ، ثم حدد بالتظليل (•) احداهما كاجابة صحيحة (خمسة عشر درجة)

٥١- من طرق عرض البيانات.....

(أ)عرض تصويرى (ب) عرض بيانى (ج) عرض جدولى (د) جميع ما سبق

٥٢- من اهم مقاييس التشتت:.....

(أ) المدى (ب) معامل الأختلاف (ج) الخطأ القياسى (د) جميع ما سبق

٥٣- يعتبر..... من أدق مقاييس التمركز.

(أ) المتوسط الحسابى (ب) المتوسط التوافقى (ج) المتوسط الموزون (د) المتوسط الهندسى.

قسم : المحاصيل
امتحان : المستوى الرابع
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: احصاء وتصميم تجارب
الفصل الدراسي :الأول
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : الهندسة الزراعية
كود المقرر: م ز ٤٠١
العام الاكاديمي: ٢٠١٨/٢٠١٩
تاريخ الامتحان: ٢٠١٩/١/١٣

الامتحان مكون من ورقتين (أربعة صفحات)

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول :- ضع علامة صح (√) امام العبارات الصحيحة، وعلامة خطأ (×) أمام العبارات الخاطئة "في نموذج الأجابة المعطى:- أ: تعنى (√)، ب: تعنى (×)" **(خمسة وعشرون درجة).**

١- يعتبر الاحصاء البيولوجى وتصميم التجارب فى الوقت الحالى علمين مرتبطين ارتباطا وثيقا يصعب معه الفصل بينهما.

٢- الصفة المستمرة هى التى تتغير بوحدات كاملة أى غير قابلة للتجزئ.

٣- من وظائف علم الاحصاء جمع وتنظيم وتلخيص البيانات وعرض البيانات الاحصائية على هيئة جداول أو رسومات بيانية.

٤- التوصية المبنية على تفسير ظاهرة خاصة من ظاهرة أو قانون عام تسمى تفسير استنتاجى.

٥- الصفة هو أى ظاهرة تظهر اختلافات بين مفرداتها و يرمز له بالرمز Y او اى رمز اخر

٦- القيمة الإحصائية هى التى تعطى لكل فرد من الصفة المتغيرة حيث يرمز لها بالرمز (X) أو (س).

٧- العشيرة عبارة عن عدد من الافراد أو الأشياء أخذت من مجموع ما لتمثيله.

٨- يستخدم الانحراف القياسي في مقارنة عينتين تختلفان في وحدات القياس.

٩- تستعمل العشائر فى الدراسات الاحصائية لأنها قد تكون الطريقة العلمية الممكنة والممثلة للدراسة .

١٠- يتم قياس مدى تشتت أو اختلاف الأفراد حول القيمة المركزية للتوزيع بحساب التباين أو الانحراف القياسى.

١١- من شروط العينة الممثلة أنه تكون ممثلة لقسم معين للعشيرة .

١٢- فى حالة العينات المنتظمة يمكن عمل استنتاجات من العينة الى العشيرة .

١٣- النشرات والصحف (Bulletins and Newspapers) تعد احد وسائل وصف البيانات .

١٤- من أهم الجداول المستعملة بكثرة فى التحليل الإحصائى للتجارب المختلفة جدول التوزيع التكرارى .

١٥- العينة الإحتمالية هى التى تؤخذ من العشيرة بطريقة عشوائية.

١٦- الغرض من عمل أى جدول توزيع تكرارى هو ترتيب وتنظيم البيانات فى صورة يسهل بها تحليل البيانات.

١٧- المدرج التكرارى عبارة عن مستطيلات غير متساوية القاعدة أو العرض ومختلفة الارتفاع تبعا لتكرار كل قسم .

١٨- لا تؤثر زيادة أو نقص التكرارات عند مركز التوزيع على شكل المنحنى .

١٩- يصبح شكل المنحنى مفرطحا عند زيادة التكرارات، فى حين ان نقص التكرارات يجعل المنحنى مدببا وحادا.

٢٠- المدى يكون سهل فى حسابه وفهمه ولكنه غير دقيق في قياسه .

٢١- يمكن التعبير عن مقدار الاختلافات في مجموعة من البيانات بحساب مدى انحراف قيم الأفراد عن متوسطها الحسابي .

٢٢- مجموع الانحرافات عن المتوسط يمكن اتخاذه كمقياس للاختلافات.

٢٣- متوسط الانحرافات المطلقة يقاس بمجموع الانحرافات المطلقة مقسوماً على عددها كمقياس للاختلافات.

القسم العلمي : الهندسة الزراعية
المستوي: المستوي الأول
المقرر: المساحة المستوية
الفصل الدراسي :الأول
الدرجة الكلية: 70 درجة
الأمتحان النظري

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : هندسة زراعية
كود المقرر : هـ ز 103
العام الأكاديمي 2018 / 2019
تاريخ الأمتحان: 2019/1/12

أجب عن جميع الأسئلة التالية – يتكون الامتحان من ورقة واحدة

السؤال الأول: (20 درجة)

ضع علامة (√) او علامة (X) امام العبارات التالية:-

1- مساحة المثلث القائم الذاوية دائماً = 0.5 القاعدة X الأرتفاع ( )
2- العلامة النحاسية ذات السن الواحد في الشريط تشير الي المسافة 2 متر من بداية الشريط ( )
3- معامل تصحيح الجنزير = الطول الحقيقي للجنزير مقسوم علي الطول الأسمي للجنزير ( )
4- تستخدم الشوك في تحديد الأتجاهات اثناء القياس بالشريط او الجنزير ( )
5- قانون سمسون لحساب أطوال القطع الزوجية والقطعة الفردية تحسب مساحتها بمفردها ( )
6- ينقسم مقياس الرسم التخطيطي الي تخطيطي طولي وتخطيطي شبكي أو قطري ( )
7- دائماً في البوصلة المنشورية الأنحراف الأمامي اقل من الأنحراف الخلفي عند صحة القياس ( )
8- الأنحراف الدائري هي الزاوية المحصورة بين الشمال المغناطيسي والخط في عكس عقارب الساعة ( )
9- تدون المناسيب في الميزانية في جدول بطريقة منسوب سطح الميزان وطريقة الأرتفاعات والأنخفاضات ( )
10- نقطة الدوران هي نقطة جديدة يوضع تحتها الميزان في القراءة الجديدة ( )

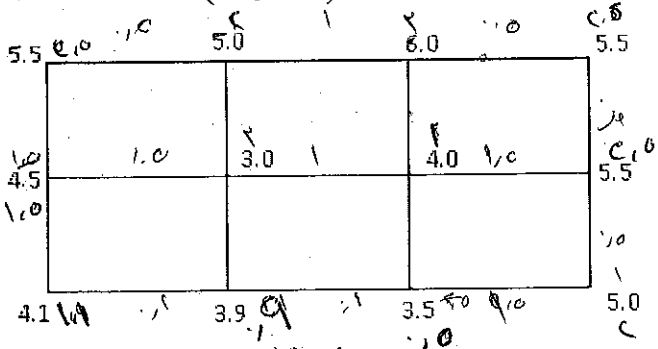
السؤال الثاني: (25 الدرجة الكلية)

1- قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ضعف عرضها مساحتها 50 فدان حدد مقياس الرسم المناسب لرسمها علي لوحة أبعادها 45 × 25 سم. مع ترك هامش للوحة 2 سم في كل جانب. (12 درجة)

2- كيف يمكنك مع الإيضاح بالرسم: (13 درجة)
تقسيم قطعة أرض على شكل مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه 12 م الي ثلاثة أقسام بنسبة تقسيم 1 : 2 : 3 وماهي مساحة كل قسم.

السؤال الثالث: (25 الدرجة الكلية)

1- عملت ميزانية شبكية للقطعة المبينة بالشكل التالي وذلك بتقسيمها إلى مربعات طول ضلع كل منها 30 متراً وعينت مناسيب أركانها كما في الشكل والمطلوب: (20 درجة)



أ- حساب المنسوب الذي تتساوى فيه مكعبات الحفر مع الردم.
ب- رسم خط الكنتور الذي تتساوى فيه مكعبات الحفر مع الردم.

2- عرف خطوط الكنتور وماهي خصائصه (5 درجة)

(انتهت الأسئلة مع التمنيات بالنجاح)

لجنة الممتحنين والمصححين

أ.د. محمد علي عبد الهادي
أ.د. عادل سالم السيد
د. محمد ابو زيد رشاد
د. سامح سعيد كشك

قسم : الهندسة الزراعية
المستوي: الرابع
المقرر: هندسة التبريد والتسخين
الفصل الدراسي : الأول
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : هـ ز
كود المقرر : هـ ز ٤٣٢
العام الأكاديمي: ٢٠١٨ / ٢٠١٩
تاريخ الامتحان: ٢٠١٩/١/٩

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول يتم الإجابة عليه في نموذج التصحيح الالكتروني وبقية الاسئلة في كراسة الإجابة العادية

السؤال الأول (٣٠ درجة)

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

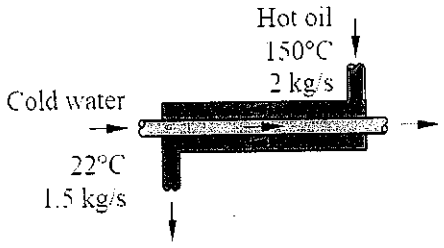
١- الإشعاع الشمسي هو اشعاع ذو موجات طويلة ويقع أطوال موجاته في المدي من 0.3 إلي 3.0 ميكروميتر
٢- تقوم فكرة سخانات الماء الشمسية علي استقبال الإشعاعات وتحويلها إلي طاقة حرارية ثم نقل هذه الطاقة بواسطة مائع إلي مكان الاستخدام أو التخزين.
٣- وظيفة الأسطح الماصة في السخانات الشمسية هي امتصاص كل الأشعة الساقطة عليها.
٤- من وظائف الغطاء في السخان الشمسي العمل علي منع الإشعاع المرتد Re-radiation من النفاذ خارج السخان الشمسي.
٥- كفاءة السخان الشمسي هي عبارة عن نسبة الطاقة الحرارية المستفادة إلي الإشعاع الشمسي الساقط علي السخان لنفس الفترة الزمنية
٦- السعة الحرارية للسخان الشمسي هي كمية الحرارة التي يمكن تخزينها بواسطة المائع لكل تغير في درجة حرارة السطح الماص مقداره درجة واحدة مئوية.
٧- ركود المائع هو مدي تحمل السخان الشمسي عندما يتوقف المائع عن الدوران داخل السخان أثناء سقوط الإشعاع الشمسي علي السطح الماص.
٨- مساحة استقبال الإشعاع الشمسي هي عبارة عن مساحة السخان التي تقوم باعتراض الإشعاع الشمسي.
٩- معامل كفاءة السخان هو عبارة عن النسبة بين كفاءة السخان الشمسي عند تثبيته بزاوية ميل معينة إلي كفاءته في حالة ما كان يأخذ الوضع الأفقي.
١٠-في سخانات الهواء الشمسية أحادية السريان أحادية الاتجاه يكون مجري تدفق الهواء أعلي اللوح الماص ويغطي المجري من أعلي بغطاء شفاف مثل الزجاج.
١١-في سخانات الهواء الشمسية ثنائية السريان أحادية الاتجاه تزيد مساحة سطح التبادل وبالتالي زيادة الفقد الحراري والذي يؤدي إلي انخفاض الكفاءة الحرارية.
١٢-معامل زاوية السقوط هو عبارة عن النسبة بين الطاقة المتحصل عليها فعليا من السخان الشمسي إلي الطاقة التي يمكن أن يتحصل عليها في حالة استخدام مائع آخر غير الماء بنفس معدل التدفق
١٣-في السخانات ذات السطح الممتد تؤدي الزعانف أو الحواجز إلي خلط الهواء المتدفق والذي يؤدي إلي زيادة معامل انتقال الحرارة.
١٤- تحتاج السخانات ذات السطح الممتد إلي مراوح ذات قدرة أكبر مما يترتب عليه زيادة في استهلاك الطاقة.
١٥- يؤدي انخفاض المسامية في سخانات الهواء ذات الوسائط المسامية إلي انخفاض معامل انتقال الحرارة وإلي زيادة الضغط داخل القناة.
١٦-وجد أن تزويد سخان الهواء الشمسي بالمواد المسامية يؤدي إلي ارتفاع درجة حرارة الهواء الخارج من السخان وبالتالي زيادة كفاءته.
١٧-المبادلات الحرارية هي عبارة عن وسيلة أو أداة تساعد علي تبادل الحرارة بين مائع وسطح صلب.
١٨-المبادل الحراري المزدوج الأنابيب هو عبارة عن أنبوبتين متحدتين في المركز ومختلفتين في القطر وفيه يمر أحد المائعين في الأنبوبة الكبرى ويمر المائع الثاني في الفراغ بين الأنبوبتين.
١٩-يطلق علي السريان المتعامد سريان غير مختلط عندما يتم اجبار المائع علي السريان موازيا لأنابيب المبادل.
٢٠- الوظيفة الأساسية للمواد العازلة هو منع تسرب الحرارة للحفاظ علي درجة حرارة ثابتة داخل مخازن التبريد

بقية الأسئلة في ظهر الورقة

السؤال الثاني (١٥ درجة)

١- أذكر أنواع المبادلات الحرارية

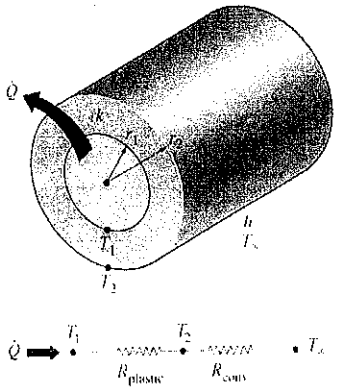
٢- يستخدم مبادل حراري عكسي السريان في تبريد زيت (C_p = 2200 J/kg °C) من 150 °C إلي 40 °C بمعدل 2.0 kg/s بواسطة ماء (C_p = 4800 J/kg °C) يدخل إلي المبادل عند درجة حرارة 22 °C بمعدل 1.5 kg/s، فإذا كان قطر أنبوب المبادل 2.5 cm ، وطولها 6 m ، فاحسب معامل انتقال الحرارة الكلي لهذا للمبادل



السؤال الثالث (١٥ درجة)

١- إشرح مستعينا بالرسم العلاقة بين القطر الحرج للعزل و معدل انتقال الحرارة

٢- سلك معدني قطره 4 mm وطوله 5 m مغطي بطبقة عازلة من البلاستيك سمكها 2 mm ومعامل التوصيل الحراري لها 0.12 W/m °C يمر فيه تيار كهربي شدته 10 A بفرق جهد 8 V، فإذا كان السلك معرض لوسط درجة حرارته T_∞ = 25 °C ومعامل انتقال الحرارة بالحمل لهذا الوسط 15 W/m² °C، فاحسب درجة حرارة سطح السلك T_1 وتحديد ما إذا كان مضاعفة سمك الطبقة العازلة سيؤدي إلي زيادتها أو نقصانها. احسب أيضا نصف القطر الحرج للعزل وكيف يمكن ربطه بالنتائج المتحصل عليها.



السؤال الرابع (٢٠ درجة)

١- ارسم المكونات الميكانيكية لدورة التبريد مع شرح وظائف هذه المكونات.

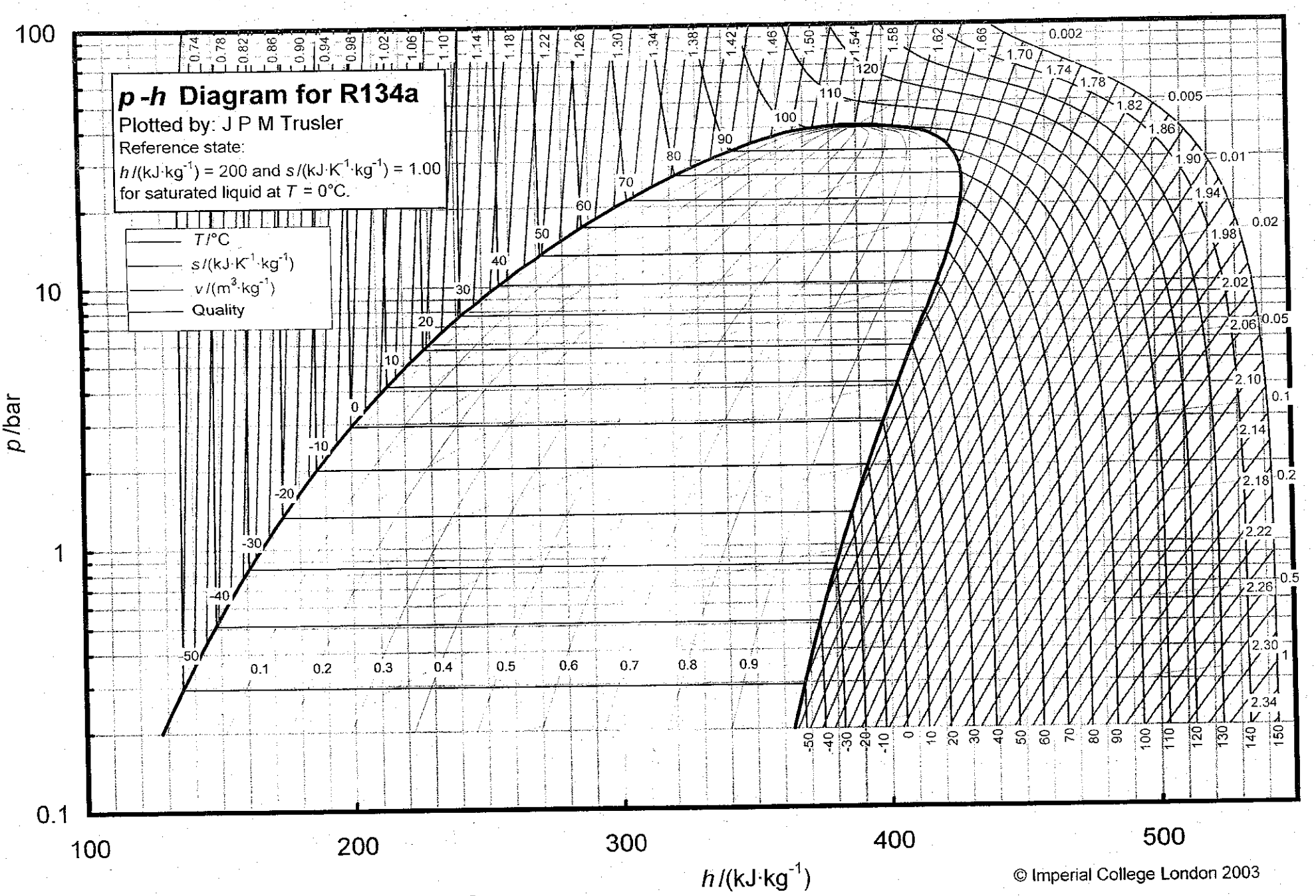
٢- دورة تبريد تعمل بين درجتي حرارة -30 °C للتبخير و 50 °C للتكثيف بوسيط تبريد R134a، فإذا كان البخار مشبع عند مدخل الضاغط (x = 1). وكان معدل سريان وسيط التبريد 3.5 kg/s احسب شغل الضاغط W_c - معامل آداء الدورة COP (يتم تسليم الخريطة المرفقة داخل كراسة الإجابة)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ....

أ د. عادل سالم السيد

أ د. محمد صلاح الأمير

أ د. إسلام حسن الشيخ



© Imperial College London 2003

القسم العلمى:- النبات الزراعى
الفرقة:- الاولى
الامتحان التحريرى لمقرر:- أساسيات النبات الزراعى
الفصل الدراسى:- الأول
الدرجة الكلية:- ٧٠ درجة

زمن الامتحان:- ساعتان

البرنامج:- الهندسة الزراعية
كود المقرر:- ن ١٠١
العام الاكاديمى:- ٢٠١٨ /٢٠١٩
تاريخ الامتحان:- ١٥ /١ / ٢٠١٩

تنبيه: يتم اجابة السؤال الأول والثانى فى نموذج التصحيح الألكترونى والسؤال الثالث فى كراسة الاجابة.

أجب على جميع الاسئلة الاتية

السؤال الاول:- ضع علامة (صح) أم (خطا) أمام العبارات الاتية:- (١٠ درجات)

١- يعتبر جسيم الميتاكوندريا المسئول عن التنفس وانتاج الطاقة بالخلية .
٢- بذرة الفاصوليا ذات انبات هوائى بينما حبة الذرة ذات انبات ارضى .
٣- تسمى أول الاوراق التى تظهر فى حالة الانبات الارضى بالاوراق الاولية .
٤- الانسجة الثانوية تميز نباتات الفلقتين .
٥- الجذر الجانبى داخلى المنشأ بينما الشعيرة الجذرية خارجية المنشأ .
٦- تتميز الجذور الى عقد وسلاميات .
٧- يتم نقل الماء والاملاح داخل الساق عن طريق نسيج اللحاء .
٨- تعتبر الكربلة بأنها عضو التأنيث فى الزهرة .
٩- التفرع الجانبى اكثر شيوعا فى النباتات الراقية بينما التفرع القمى شائع فى النباتات الاولية .
١٠- يميز التعريق الشبكى نباتات الفلقة الواحدة.

السؤال الثانى:- اختر الاجابة الصحيحة مابين الاقواس:- (١٠ درجات)

١١- تخرج الأوراق الجذرية من (أ- الساق ب- الجذر ج- الاثنين معا).
١٢- الارتباع هو تعرض البذرة لـ (أ- حرارة منخفضة ب- حرارة مرتفعة ج- حرارة معتدلة) للإسراع من الإنبات.
١٣- تظهر الاوراق البذرية فى حالة (أ- الانبات الهوائى ب- الانبات الارضى ج- الاثنين معا).
١٤- عند نمو الريشة فانها تعطى (أ- الاوراق ب- السيقان ج- اوكلاهما).
١٥- تسمى الورقة التى تقسم الى عدة أجزاء وتصل الى العرق الوسطى بأنها (أ-بسيطة ب- مفصصة ج- مركبة).
١٦- ينشأ الجذر الجانبى من نسيج (أ- البشرة ب- القشرة ج- البريسيكل).
١٧- يخزن الغذاء فى الدرنات على شكل (أ- سكريات ب- بروتينات ج- نشويات).
١٨- درنة البطاطا (أ- ساق ب- جذر ج- ورقة).
١٩- البرعم العرضى يوجد فى (أ- قمة الساق ب- ابط الورقة ج- على الورقة).
٢٠- الجزء المسئول عن جذب الحشرات لتلقيح الزهرة هو (أ- التخت ب- التويج ج- الكأس).

السؤال الثالث:- أجب عن الاتى:- (٥٠ درجة)

١- تكلم عن تحوات الاوراق؟
٢- بالرسم فقط مع كتابة البيانات وضح الجذر الحديث التكوين ؟
٣ - بالرسم فقط وضح أشكال الجذور الوتدية؟
٤- مالفرق بين الساق الزاحفة والمدادة؟
٥- قارن بين الخلية الأولية والراقية؟
٦- قسم البراعم على اساس الموضع وطبيعة وريقاتها ؟
٧- - مالفرق بين الانبات الارضى والهوائى؟
٨- عرف الانبات مع ذكر أهم التغيرات التى تحدث أثناء الانبات؟
٩- أى من أنواع جذور النباتات الاتية أصلى أم عرضى:- البصل – الفول – حبل المساكين – الحامول - الفجل.
١٠- أذكر أنواع الجذر العرضى فى النباتات الاتية:- الذرة – الهالوك – التين البنغالى ـــ الاسبرجس ـــالشورى .

مع التمنيات بالتوفيق،،،،،،،،،،،،،،،

لجنة الممتحنين: أ.د/ عبدالرحمن عليوة حسن أ.د/ كامل أحمد أحمد حسين

القسم العلمى : الهندسة الزراعية
الامتحان النظري لمقرر: الخواص الطبيعية والهندسية للمنتجات الزراعية
الفصل الدراسي : الاول
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة

زمن الامتحان : ساعتين
البرنامـــج : الهندسة الزراعية
كود المقرر : هـ.ز ٣٣١
العام الأكاديمي: ٢٠١٨ / ٢٠١٩
تاريخ الامتحان : ٢٠١٩/١/١٢

يتكون الامتحان من ورقتين

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية مع وضع الفروض المناسبة اذا تطلب الامر ذلك

السؤال الأول (٢٠ درجة موزعة بالتساوى)

قم بتظليل الدائرة (أ) للعبارة الصحيحة وتظليل الدائرة (ب) للعبارة الخاطئة في ورقة الإجابة المصاحبة

١- تعتمد مسامية الحبوب على الشكل والأبعاد والخشونة لسطح الحبوب.

٢- تتباين قيم الخواص الطبيعية للمنتجات الزراعية وفقا للصنف والمحتوى الرطوبي.

٣- القطر الحسابي للحبة يساوي (L +W+Th)/3

٤- تعتبر الحبوب كروية الشكل إذا كانت قيمة index-k اكبر من 1.5

٥- حجم الحبوب يساوي (L.W.Th) 4 / π

٦- معامل مساحة التلامس يعتبر عامل هام لتحديد مساحة التلامس بين الحبوب وأجزاء الماكينات.

٧- تعتبر طريقة الفرن فى تقدير المحتوى الرطوبى طريقة قياسية ومن أكثر الطرق شيوعاً ودقة وسهولة.

٨- تقدر الكثافة الحقيقية للحبوب معمليا بتقدير حجم إزاحة كتلة معينة من الحبوب للماء.

٩- يمكن حساب المسامية للحبوب من معرفة الكثافة الحقيقية والقطر الحسابي لها.

١٠- يفيد معرفة زاوية التكويم ومعامل الاحتكاك فى معرفة الأحمال التى قد تقع على جدران الصوامع.

١١- وحدات معامل الانتشار الحرارى تساوي (m^2/s)

١٢-معامل الانتشار الحرارى هو كمية تقيس معدل تغير درجة الحرارة داخل المادة وسرعة التوازن الحرارى

١٣- تعرف صلابة الحبوب بأنها نسبة مئوية تعبر عن درجة مقاومة الحبوب للكسر عند تعرضها لأحمال.

١٤- زاوية التكويم هي الزاوية المحصورة بين الخط الراسي والجانب المائل لكومة الحبوب.

١٥- تعتمد قوى الإحتكاك على مساحة التلامس بين الحبه والسطح.

١٦- إجهاد القص علي المحور العرضي لحبوب الذرة يساوي F_w/W.Th

١٧- عند السرعة الحرجة للحبوب تكون قوي الجاذبية اعلي من قوي الجرف.

١٨-تحدد سرعه الهواء اللازمة لفصل القش من الحبوب على أن تكون أكبر من السرعة الحرجة للحبوب.

١٩- معامل التوصيل الحرارى يقيس قدرة المادة على توصيل الحرارة.

٢٠- يتوقف التوصيل الحرارى لماده على درجة الحرارة ، مكونات المادة ، مسامية المادة.

السؤال الثاني (٢٠ درجة)

١- وضح العوامل التي تحدد صعوبة قياس الخواص الهندسية للمنتجات الحيوية. (٥ درجات)

٢-كمية من الحبوب تزن 2 kg محتوها رطوبى 15% w.b يراد تعديل محتواها الرطوبى الى 20% w.b **احسب** كمية الماء المراد إضافته. (٥ درجات)

٣- احسب القطر الهندسي والحجم إذا علمت أن الأبعاد الرئيسية لحبوب الذرة صنف هجين ثلاثي 310 هي 13.63, 9.53 and 4.35 mm (٥ درجات)

٤- في السؤال السابق إذا علمت أن قوى القص في الاتجاه الطولي هي 166.59 N والعرضي 219.72 N **فاحسب** قيمة إجهاد القص في الاتجاه الطولي والاتجاه العرضي. (٥ درجات)

السؤال الثالث (١٥ درجة)

١- اشرح تجربة لتعيين الحرارة النوعية لحبوب القمح مع كتابة المعادلة المستخدمة في الحساب. (٥ درجات)

٢- **أذكر** اسباب اختيار سائل الطولوين عند تقدير الكثافة الحقيقة للبذور. (٥ درجات)

٣- احسب الكثافة الظاهرية لحبوب محصول القمح صنف سدس 1 اذا كانت أبعاد الاسطوانة المستخدمة في التقدير هي D = 15 cm, H = 30 cm وكانت كتلة الحبوب داخل الاسطوانة 3.455 kg (٥ درجات)

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

١- عرف السرعة الحرجة للحبوب موضحا طريقة قياسها. (٧ درجات)

٢- فى تجربة لتقدير السرعة الحرجة لبذور القطن ذات محتوى رطوبى 15% w.b تم وضع 50 seeds داخل جهاز قياس السرعة الحرجة وتم تسجيل قيم تردد جهاز التحكم فى سرعة الهواء وعدد البذور التى تخرج من الجهاز فكانت كالتالى:

Hz	35	37	39	41	44
Seed N.	7	9	4	18	12

إحسب السرعة الحرجة لبذور القطن اذا علمت انه عند معايرة جهاز التحكم فى سرعة الهواء كانت المعادلة المتحصل عليها هى: $V_t = 0.217\ Hz + 0.32$ (٨ درجات)

مع اجمل الامنيات بالتوفيق

أ.د/ شريف محمد عبد الحق رضوان

أسماء لجنة الممتحنين

ا.د/ شريف عبد الحق رضوان د./ رمضان عمارة د./مصطفي عبد الراضي

قسم : الهندسة الزراعية
المستوي: الرابع
المقرر: هندسة مباني وإنشاءات
الفصل الدراسي : الأول
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : هـ ز
كود المقرر : هـ ز ٣٢١
العام الأكاديمي: ٢٠١٨ / ٢٠١٩
تاريخ الامتحان: ٢٠١٩/١/١٥

أجب عن جميع الأسئلة التالية

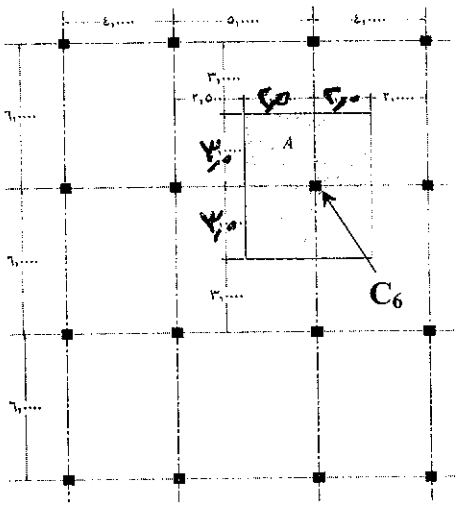
السؤال الأول (٣٥ درجة)

ضع علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (×) إذا كانت العبارة خاطئة

١- من العوامل التي تؤثر في اختيار مواد البناء هو ثقافة البناء السائدة في المنطقة.
٢- تعرف قوة الخشب بأنها قدرة الخشب علي مقاومة الكسرعندما يتعرض للأحمال وتعتمد هذه الخاصية فقط علي نوعية الخشب.
٣- صلابة الأخشاب هي قدرتها علي مقاومة الإنحراف (الترخيم) وكذلك الإنحناء عند تعرضها للأحمال.
٤- الصلادة في الأخشاب هي قدرتها علي مقاومة الإرتجاج عند تعرضها لحمل قريب من نقطة الكسر.
٥- يحدث تناقص الأبعاد في الخشب نتيجة للتغيرات السريعة في درجة الحرارة والرطوبة.
٦- لا تصيب الفطريات الأخشاب الجافة التي تحتوي علي رطوبة أقل من % 20 وتكون في مكان جيد التهوية.
٧- الطوب الرملي الجيري يتم تصنيعه عن طريق خلط الرمل والجير الحي ثم كبسه في قوالب خاصة تحت ضغط مرتفع وحرارة عالية.
٨- للحصول على بناء جيد باستخدام الحجارة يجب مراعاه ألا تزيد نسبه امتصاص الحجارة للماء عن % 27 بعد غمرها فى الماء لمدة ٢٤ ساعة.
٩- يتم الحصول علي الاسمنت الحديدي عن طريق خلط الحجر الجيري ومخلفات الحديد ثم حرق الخليط عند درجات حرارة عالية وطحن ناتج عملية الحرق طحنا جيدا.
١٠- يتم الحصول علي الجير الحي عن طريق حرق الحجر الجيري عند درجة حرارة عالية ($900\ ^{\circ}C$).
١١- يجب ألا يزيد المقاس الأكبر للركام عن 60 مم في الخرسانة المسلحة.
١٢- يعتبر الماء الصالح للاستخدام في خلط الخرسانة المسلحة صالحا للاستعمال في معالجتها.
١٣- حديد التسليح عبارة عن سبيكة من الحديد الصلب لها القدرة علي تحمل كلا من الشد والضغط، لذا يوضع في أماكن الضغط.
١٤- تستعمل مونة الخرسانة المسلحة مع حديد التسليح فى عمل الأعمدة والكمرات والأسقف الخرسانية أى تستخدم في عمل أهم وأخطر أجزاء المبانى على الإطلاق.
١٥- من وظائف القاعدة العادية جعل الحديد بعيدا عن حبيبات التربة وحمايته من الصدأ
١٦- الأعمدة القصيرة هي التي تتعرض للانبعاج تحت تأثير الأحمال الواقعة عليها.
١٧- في الأعمدة إذا كانت $\lambda \leq 15$ فإن العمود في هذه الحالة يكون قصير.
١٨- يجب ألا يزيد البعد الأكبر في قطاع العمود عن سبعةأضعاف البعد الأصغر.
١٩- من فوائد الكانات في الأعمدة أنها تحافظ علي شكل العمود وتمنع حركة الأسياخ الطولية أثناء الصب.
٢٠- من أولويات إدارة المزرعة اقتراح آليات للتنسيق بين الإدارات لضمان صدور القرارات والمهام داخل التسلسل القيادي.
٢١- من أهداف التخطيط الريفي تقليل الأخطار علي صحة الإنسان.
٢٢- هناك ارتباط وثيق بين البنية التحتية وتخطيط المزارع.
٢٣- الجدوي التقنية هي إمكانية تحسين التقنيات المستخدمة بغض النظر عن تكاليف هذه التقنية.
٢٤- يغطي التخطيط البيئي مجموعة كبيرة من الاهتمامات منها زيادة فرص العمل غير الزراعية.
٢٥- يتطلب التخطيط العمراني درجة كبيرة من التفاصيل مثل توزيع الكثافة السكانية.

بقية الأسئلة في ظهر الورقة

السؤال الثاني (١٥ درجة)



١- أذكر العوامل التي يجب مراعاتها عند تسليح الأعمدة.

٢- الشكل المقابل يوضح المسقط الأفقي لمبني سكني يتكون من أربعة طوابق والمطلوب: حساب أبعاد القطاع الخرساني للعمود المستطيل C_6 وحديد التسليح مع رسم القطاع موضحا عليه رص حديد التسليح والكانات ، استخدم أسياخ (ϕ 18 mm) مساحة مقطعها 2.54 cm^2 افترض أن أبعاد قطاع العمود 25 × 60 cm و صافي ارتفاع الطابق 2.9 m وأبعاد الكمرات 0.25 m × 0.7 وسمك الحائط 25 cm وكثافته 1.2 t/m^3

($f_{co} = 60\ kg/cm^2$, $f_y = 3600\ kg/cm^2$)

السؤال الثالث (١٥ درجة)

١- أذكر أنواع الأساسات السطحية.

٢- صمم قاعدة مربعة لعمود مستطيل أبعاده 25 × 60 cm ويؤثر عليه حمل مقداره 225 طن إذا علمت أن أقصي إجهاد للتربة $S_{all} = 25\ t/m^2$ وأن سمك الخرسانة العادية $t_{P.C} = 40$ cm احسب أبعاد القاعدة المسلحة وسمكها وحديد التسليح مع رسم قطاع في الأساس وكذلك المسقط الأفقي موضحا كيفية رص حديد التسليح.

استخدم أسياخ ϕ 16 مساحة مقطعها 2.01 cm^2 للتسليح الأساسي وللتسليح الثانوي أسياخ ϕ 12 مساحة مقطعها 1.13 cm^2 ($F_{cu} = 250\ kg/cm^2$ ، $F_y = 3600\ kg/cm^2$ ، $C = 5$ ، $J = 0.82$)

السؤال الرابع (١٥ درجة)

١- إرسم مسقط أفقي وآخر رأسي لإسطبل ذو مرابط يتسع لستون بقرة حلابة 60 dairy cows بحيث تكون الماشية فيه موجهة نحو الخارج موضحا كافة الأبعاد والبيانات علي الرسم.

٢- إذا طلب منك وضع تصور لتخطيط مناطق المزرعة Farmstead Planning Zones وضح بالرسم فقط كيف يمكنك ذلك.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ....

أ د. شريف محمد عبد الحق　　أ د. إسلام حسن الشيخ　　د. مصطفي عبد الراضي أبو زيد

قسم الاقتصاد و الارشاد والمجتمع الريفي
الامتحان النهائي لمقرر: مبادئ الاقتصاد
لطلاب المستوى الآول – هندسة زراعية
الفصل الدراسي: الأول

العام الأكاديمي: ٢٠١٨ /٢٠١٩
تاريخ الامتحان: ٢٠١٩/١/٥
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة
زمن الإمتحان: ساعتان

١٦- **في الطلب تام المرونة تكون قيمة المرونة**
أ. اقل من واحد صحيح
ب. اكبر من الواحد الصحيح
ج. تساوي صفر
د. ما لا نهاية

١٧- **إذا زاد الدخل و قلت معه الكمية المطلوبة فإن السلعة تعتبر:**
أ. سلعة كمالية
ب. سلعة ضرورية
ج. سلعة ترفيهية
د. سلعة دنيا

١٨- **إذا كانت المرونة الدخلية اكبر من الواحد الصحيح فإن السلعة**
أ. ضرورية
ب. دنيا
ج. كمالية
د. لا شيئ مما سبق

١٩-**إذا كانت المرونة العبورية موجبة فإن السلعتين:**
أ. بديلتان
ب. مكملتان
ج. مستقلتان
د. لا شيئ مما سبق

٢٠- **يشير قانون العرض على ان العلاقة بين السعر و الكمية المعروضة علاقة:**
أ. عكسية
ب. متوازنة
ج. مستقلة
د. طردية

٢١-**فيما يلي محددات العرض ما عدا**
أ. ذوق المستهلك
ب. اسعار عناصر الإنتاج
ج. عدد المنتجين
د. الضرائب و المعونات الحكومية

٢٢-**يحدث التوازن السوقي عندما:**
أ. تتساوى اسعار السلع
ب. تتساوى الدخول
ج. تتساوى الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة
د. تتساوى عناصر الإنتاج مع دخل المنتج.

٢٣- **إذا زاد سعر السوق عن سعر التوازن فإن ذلك يؤدي الى**
أ. توازن السوق
ب. الفائض السوقي
ج. العجز السوقي
د. لا شيئ مما سبق

٢٤-**تتكون عناصر الإنتاج من :**
أ. ارض و عمل و رأس مال و إدارة
ب. ارض و عمل و عرض و إدارة
ج. ارض و عمل و طلب و إدارة
د. ارض و عمل و رأس مال و زمن

٢٥- **دالة الإنتاج هي علاقة طبيعية بين:**
أ. كمية الناتج الكلي و كمية العنصر الإنتاجي
ب. كمية الطلب و كمية العنصر الإنتاجي
ج. كمية الناتج الكلي و اسعار عناصر الإنتاج
د. كمية الناتج الحدي و الناتج المتوسط

٢٦-**الناتج الحدي هو :**
أ. التغير في الناتج المتوسط مقسوما على التغير في الناتج الكلي
ب. التغير في الناتج الكلي مقسوما على التغير في وحدات العنصر
ج. التغير في الناتج الحدي مقسوما على التغير في السعر
د. التغير في الناتج المتوسط مقسوما على التغير في السعر

٢٧-**الناتج المتوسط هو خارج قسمة:**
أ. الناتج الكلي على سعر العنصر الإنتاجي
ب. الناتج الحدي على سعر العنصر الإنتاجي
ج. الناتج الكلي على الناتج الحدي
د. الناتج الكلي على وحدات العنصر الإنتاجي

٢٨- **المرونة الإنتاجية هي خارج قسمة**
أ. الناتج الحدي على الناتج المتوسط
ب. الناتج المتوسط على الناتج الحدي
ج. الناتج الكلي على الناتج المتوسط
د. الناتج الكلي على الناتج الحدي.

٢٩-**فيما يلي انواع الدالة الإنتاجية فيما عدا**
أ. ذات انتاجية حدية متناقصة
ب. ذات إنتاجية حدية متزايدة
ج. ذات انتاجية حدية ثابتة
د. لا شيئ مما سبق

٣٠-**عند نقطة الإنقلاب في الدالة الإنتاجية نجد ان**
أ. الإنتاج الحدي = الإنتاج المتوسط
ب. الإنتاج المتوسط يصل لأعلى قيمة
ج. الإنتاج الكلي يتناقص
د. الإنتاج الحدي يصل لعلى قيمة له.

إختر الإجابة الصحيحة

١- **المنفعة الحدية هي :**
أ. مقدار التغير في المنفعة الكلية عندما تتغير الوحدات المستهلكة بوحدة واحدة
ب. مقدار التغير في المنفعة المتوسطة بوحدة واحدة
ج. مقدار التغير في الإنتاج الكلي
د. لا شيئ مما سبق

٢- **من الإنتقادات الموجهة لمنهج المنفعة**
أ. انها تتناقص
ب. انها متزايده
ج. انها قابلة للقياس
د. لا شيئ مما سبق

٣- **دالة المنفعة هي علاقة بين :**
أ. المنفعة الكلية و الوحدات المستهلكة
ب. المنفعة الحدية و الوحدات المستهلكة
ج. المنفعة الكلية و عنصر الإنتاج
د. لا شيئ مما سبق

٤- **من شروط سريان قانون تناقص المنفعة ما يلي فيما عدا**
أ. تجانس وحدات السلعة
ب. اختلاف الزمن و الظروف
ج . بمكن احلال اي وحدة محل الأخرى من نفس السلعة
د. لا شيئ مما سبق

٥- **تتعدد خصائص منحنيات سواء الإشباع فيما عدا:**
أ.جميع النقاط تعطي نفس القدر من الإشباع
ب. يمكن ان تتقاطع
ج. تأخذ انحناءً محدبا تجاه نقطة الأصل
د. كلما ارتفع ناحية اليمين، دل ذلك على مستوى اشباع اعلى

٦- **يتحقق توازن المستهلك في حالة سلعة واحدة إذا:**
أ. تساوى الناتج المتوسط مع الناتج الحدي
ب. تساوى الناتج الكلي مع الناتج الحدي
ج. تساوت المنفعة الحدية مع سعر الوحدة المستهلكة
د. تساوت المنفعة الحدية مع المنفعة الكلية

٧- **يتحقق فائض المستهلك اذ:**
ا. اذا كان السعر الذي يمكن ان يدفعه المستهلك اقل من سعر السوق
ب. اذا كان السعر الذي يمكن ان يدفعه المستهلك أكبر من سعر السوق.
ج. اذا كان السعر الذي يمكن ان يدفعه المستهلك مساوي لسعر السوق.
د. لا شيئ مما سبق

٨- **لتعريف الطلب يجب توفر الشروط التالية:**
أ. الرغبة و السرعة و الأسعار المناسبة
ب. الأسعار و الكمية المطلوبة
ج. الرغبة و القدرة و الإستعداد
د. لا شيئ مما سبق

٩- **ينص قانون الطلب على ان :**
أ.الكمية المطلوبة تتناسب عكسيا مع الأسعار
ب. الكمية المطلوبة تتناسب طرديا مع الأسعار
ج. الكمية المعروضة تتناسب عكسيا مع الأسعار
د. لا شيئ مما يبق

١٠- **من العوامل التي تؤدي الى تغير الطلب فيما عدا**
أ. ذوق المستهلك
ب. اسعار السلع البديلة و المرتبطة
ج. عدد المشترين
د. سعر السلعة نفسها

١١- **كلما تغير دخل المستهلك ادى ذلك الى:**
أ. تغير الكمية المطلوبة
ب. تغير الأسعار
ج. تغير الطلب
د. لا شيئ مما سبق.

١٢- **اذا توقع المستهلك ارتفاع سعر السلعة في المستقبل فإن ذلك يؤدي الى:**
أ. زيادة الطلب الآن
ب. انخفاض الطلب الآن
ج. ثبات الطلب الآن .
د. توقف عن الشراء

١٣- **في الطلب المرن يكون:**
أ. التغير النسبي في ك.ط يساوي التغير النسبي في السعر
ب. التغير النسبي في ك.ط اكبرمن التغير النسبي في السعر
ج. التغير النسبي في ك.ط اقل من التغير النسبي في السعر
د. لا شيئ مما سبق

١٤- **في الطلب غير المرن يكون**
أ. التغير النسبي في ك.ط يساوي التغير النسبي في السعر
ب. التغير النسبي في ك.ط اكبرمن التغير النسبي في السعر
ج. التغير النسبي في ك.ط اقل من التغير النسبي في السعر
د. لا شيئ مما سبق

١٥- **في الطلب عديم المرونة تكون قيمة المرونة**
أ. اقل من واحد صحيح
ب. اكبر من الواحد الصحيح
ج. تساوي صفر
د. ما لا نهاية

قسم : الهندسة الزراعية
امتحان : الفرقة الرابعة
الامتحان: نظرى
لمقرر: تطبيقات الحاسب الالى

الفصل الدراسي :الأول
العام الأكاديمي: ٢٠١٨ / ٢٠١٩
زمن الامتحان : ساعتين
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة
تاريخ الإمتحان: ٣ /١/٢٠١٩م

الامتحان مكون من ورقه وجهين

السؤال الاول (٣٢ درجه):-

١. اذكر التتابع الذى يستخدمه إكسل لتنفيذ العمليات الحسابية. وفى ضوء اجابتك اشرح كيفية تعامل اكسل مع هذه العملية الحسابية:
X=5+(2*(3+1)^2)-6/3 (٨ درجات)

٢. بالرسم وضح المكونات الأساسية للأبعاد في الأوتوكاد. (٦ درجات)

٣. اشرح ثلاث طرق مختلفة لإدراج مخطط بياني لمجموعة بيانات في إكسل. (٦ درجات)

٤. اذكر بإيجاز ثلاث طرق لإنشاء الدوائر على برنامج AutoCAD . (٦ درجات)

٥. امامك واجهة برنامج ميكروسوفت اكسل اكتب ما تدل عليه الارقام على الرسم (٦ درجات)

السؤال الثانى- إختر الإجابات الصحيحة: (١٨ درجه):-

١. الخلية AZ52 فى ميكروسوفت اكسل تعنى ان موقع الخلية:
(أ)- عمود Z12 و صف A، (ب)- صف Z12 وعمود A، (ج)- صف AZ وعمود 52، (د)- صف 52 وعمود AZ

٢. لإدخال سطر جديد يدوياً في الخلية فى ميكروسوفت إكسل، نضغط
(أ)- CTRL+ALT، (ب)- CTRL+ENTE ، (ج)- ALT+ENTER ، (د)- CTRL+SHIFT

٣. فى ميكروسوفت اكسل فى حالة المعادلات فإن ما سيظهر بالـ Formula Bar هو:
(أ)- المعادلة (ب)- نتيجة المعادلة (ج)- الخلايا المحدده (د)- كل ما سبق

٤. ناتج الداله LARGE({3,1,5,2,7,1,5,6,4,7},4) :
(أ)- 2 ، (ب)- 5 ، (ج)- 7 ، (د)- 3

٥. لإدخال نفس الصيغة في نطاق من الخلايا نحدد النطاق أولاً، ونكتب الصيغة، ثم نضغط:
(أ)- CTRL+ALT، (ب)- CTRL+ENTER ، (ج)- ALT+ENTER ، (د)- CTRL+SHIFT

٦. فى اتوكاد لرسم خط طولة 45 بزاوية ميل 50 نحديد نقطة البداية ونكتب في شريط الأوامر:
(أ)- 45<50@، (ب)- 50<45@، (ج)- 50>45 @، (د)- 45>50 @

٧. للإضافة إلى نهاية محتويات الخلية بسرعة، نحدد الخلية ونضغط:
(أ)- F3 ، (ب)- F1 ، (ج)- F2 ، (د)- F5

٨. لإدراج مخطط بيانى لمجموعة من البيانات، نحدد البيانات ونضغط:
(أ)- F10 ، (ب)- F11 ، (ج)- F2 ، (د)- F1

٩. لفتح القوائم فى اتوكاد نضغط علي أول حرف من أسم القائمة +
(أ)- ALT، (ب)- SHIFT ، (ج)- ENTER ، (د)-CTRL

١٠. لتحويل رسم ثنائى الابعاد الى ثلاثى الابعاد ناخذ الامر:

انظر خلف الورقه

Extend-(د) ، Extrude -(ج) ، Explode -(ب) ، Extract -(أ)

١١.لرسم مستطيل ابعاد ١٠٠ × ٦٠ فى اتوكاد نحدد نقطة البداية ونكتب في شريط الأوامر:

(أ)- @100; 60 ، (ب)- @60<100 ، (ج)- @100, 60 ، (د)- @100<60

١٢.لادخال بيانات فى ميكروسوفت اكسل ننقر فوق الخلية ونكتب البيانات ونضغط :

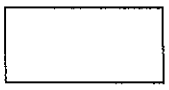
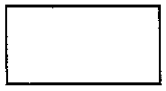
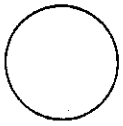
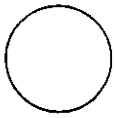
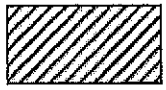
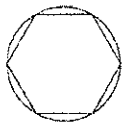
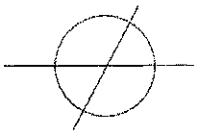
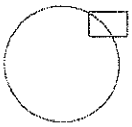
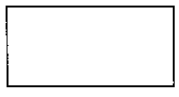
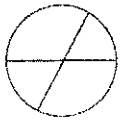
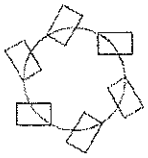
(أ)- ENTER ، (ب)- BACKSPACE ، (ج)- CTRL ، (د)- كل ما سبق

السؤال الثانى (٢٠ درجه):-

١- إذا توفرت لديك البيانات التالية فى إكسل- فأوجد ناتج الدوال الأتية: (١٢ درجات)

	A	B	Function or Formula	Result
1	20	11.5	MINA(A1:A8)	
2	12	20.1	OR(A2<5;B2<40)	
3	11	11.5	IF(AND(A2<20;A2>10);A5;"good")	
4	13.2	60	COUNTA(B1:B8)	
5	13.5	9	MAXA(B1:B8)	
6	TRUE		IF(A8>=50,B4,"Fail")	
7	FALSE	40	NOT(A5>B2)	
8	40	New	AND(A4<10; B7>11.5)	

٢- فى ضوء تدريبك على برنامج AutoCAD اذكر الأوامر المناسبه للحصول على الاشكال التالية: (٨ درجات)

NO.	1	2	3	4
Before		شاشة الرسم فارغة		
After				
command				
NO.	5	6	7	8
Before	شاشة الرسم فارغة			
After				
command				

لجنة الممتحنين:

أ.د/شريف عبد الحق رضوان

د/رمضان عبد الحميد عمارة

د/مصطفى عبد الراضى ابو زيد

٧٣- الإنحراف القياسى للبيانات التالية هو.....

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

(أ) 0.8589 (ب) 0.9258 (ج) 0.9028 (د) 1.0992

٧٤- يمثل المحور الصادي قيمه ..... فى المضلع التكرارى.

(أ) المتغير (ب) التوزيع (ج) التكرار (د) جميع ما سبق

٧٥- مجموع التكرارات المئوية تساوي .....

(أ) ١% (ب) ١٠٠% (ج) ٩٥% (د) لا توجد اجابه صحيحة

٧٦- فى منحنى التوزيع الطبيعى، المساحه تحت المنحنى.....

(أ) اقل من الواحد الصحيح (ب) تساوي واحد صحيح (ج) صفر (د) لاتوجد اجابه صحيحة

٧٧- ..... هو مجموعة القيم مقسومة على عددها.

(أ) الصفة (ب) التوزيع (ج) المتوسط الحسابى (د) جميع ما سبق

٧٨- يمثل المحور السينى قيم ..... فى المضلع التكرارى.

(أ) المتغير (ب) التوزيع (ج) التكرار (د) جميع ما سبق

٧٩- الخطأ القياسي أو الانحراف القياسي للمتوسط يساوي الجذر التربيعي ل.....

(أ) المتوسط (ب) الاتحراف المعيارى (ج) تباين المتوسط (د) جميع ما سبق

٨٠- الإنحراف المعيارى للبيانات التالية هو.....

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

(أ)4.11 (ب) 4.44 (ج) 4.51 (د) 4.57

السؤل الثالث :- (عشرون درجة)

أ- ما هى مميزات وعيوب تصميم القطاعات كاملة العشوائية؟

ب- فى تجربة لمقارنة خمس (٥) طرق لكمر الموز(T_1, T_2, T_3, T_4 & T_5)، خصص أربع كميات متجانسة لكل معاملة، والجدول الأتى يوضح المدة الصالحة للكمر

Replicates	R_1	R_2	R_3	R_4
T_1	9	8	7	8
T_2	7	7	6	6
T_3	12	11	10	11
T_4	5	5	4	6
T_5	14	13	15	14

المطلوب: أ- هل هناك فروق معنوية بين طرق الكمر؟

ب- قارن بين متوسطات المعاملات الخمس باستخدام طريقة $L.S.D_{0.05}$

علما بأن قيمة F- table0.05 = 3.36 & T- table 0.05 = 2.201

انتهت الأسئله مع أطيب الأمنيات بالتوفيق

لجنة الممتحنين:

ا.د/ شوقى الشحات مجاهد ا. د / محمد عبد الحميد البرماوى د. صلاح أحمد عكاشة

٥٤- من الخواص العامة لمقياس التشتت:.....
(أ) يمكن وضعه في صورة جبرية (ب) سهولة حسابه (ج) أن يكون قليل التأثر بطريقة اختيار العينة (د) جميع ما سبق
٥٥- مجموع الانحرافات عن المتوسط الحسابي لمجموعة من البيانات يساوي:.....
(أ) صفر (ب) اقل من الصفر (ج) واحد صحيح. (د) جميع ما سبق.

٥٦- للحصول على تقدير غير متحيز لتباين العشيرة فإن تباين العينة يساوي:.....
(أ) $S^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})^2}{n-1}$ (ب) $S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$ (ج) $s^2 = \sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2$ (د) لا توجد اجابه صحيحة
٥٧- ماهي قيمة الإنحراف القياسى للبيانات التالية
11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 17 – 18 – 19 -20 -21
(أ) 3.338 (ب) 3.638 (ج) 3.358 (د) لا توجد اجابه صحيحة
٥٨- من استعمالات معامل الاختلاف.....
(أ) مقارنة تشتت العينات التي تختلف في وحدات القياس (ب) مقارنة تشتت العينات التي تختلف في قيمة متوسطها الحسابي (ج) مقارنة العينات التي تختلف في قيمة متوسطها التوافقى (د) جميع ما سبق.
٥٩- الصفة المتغيرة يمكن تقسيمها إلى صفات .....
(أ) مستمرة (ب) غير مستمرة (ج) تتبع التوزيع الطبيعى (د) جميع ما سبق
٦٠- يعبر عن الاحتمال القليل أو الكبير بأرقام تقع ما ما بين.....
(أ) ١- ٢ (ب) ٠ - ١ (ج) ١-٥ (د) ٣-٠
٦١- الاحتمالات ما هي إلا استنتاج إحصائي نتج من عينة من البيانات مسحوبة من
(أ) عشيرة (ب) عينة (ج) عينة محدودة (د) عينة غير محدودة.
٦٢- يمدنا علم الإحصاء بالطرق التي تمكننا من التعبير عن النتائج في صورة عبارات صحيحة، يطلق عليها العبارات .....
(أ) الإحتمالية (ب) الإحصائية (ج) الاحتمالية (د) جميع ما سبق
٦٣- الاحتمالات للتجربة العشوائية إما احتمالات رياضية أو احتمالات .....
(أ) حسابية (ب) إحصائية (ج) عددية (د) جميع ما سبق
٦٤- تعرف العلاقة بين قيم المتغير والتكرار النسبي (التكرار كنسبة من التكرار الكلي) بالتوزيع.....
(أ) الرياضى (ب) الإحتمالى (ج) الإحصائى (د) جميع ما سبق
٦٥- مجموع التكرارات النسبية يساوي .....
(أ) -١ (ب) ٢ (ج) صفر (د) ١
٦٦- من خصائص التوزيع الطبيعى أن.....
(أ) المتوسط = المنوال، (ب) الوسيط= المنوال (ج) الوسيط = المتوسط (د) جميع ما سبق
٦٧- اذا كان متوسط العشيره ١٠٠، و الأنحراف القياسى = ٩، فان الخطأ القياسى للعينه المكونه من ٩ أفراد يكون:.....
(أ) ٢.٥ (ب) ٣.٩٨ (ج) ٣.٢٨ (د) ٣.٠٠
٦٨- يمكن تقليل احتمال حدوث الخطأ التجريبى عن طريق.....
(أ) زيادة حجم العينة (ب) خفض قيمة الانحراف المعياري (ج) أ، ب معاً. (د) نقص مستوى المعنوية من 0.05 إلى 0.01
٦٩- اذا كانت الصفه المتغيره لا تتبع التوزيع الطبيعى ، يمكن تحويل بعضها و التي تتبع توزيعات اخري الى مقياس .....
(أ) يتوزع عشوائيا (ب) يتوزع طبيعيا (ج) يتوزع احصائيا (د) يتوزع غير طبيعياً
٧٠- يتم حساب (C.V) بتحويل الانحراف القياسي كنسبة مئوية من المتوسط .....
(أ) الحسابى (ب) التوافقى. (ج) الهندسى (د) جميع ما سبق
٧١- يمكن قياس مدى تشتت أو اختلاف الافراد حول القيمة المركزية للتوزيع بحساب .....
(أ) المدى (ب) معامل الإختلاف (ج) التباين (د) جميع ما سبق
٧٢- تشير النظرية..... بأنه لا توجد اختلافات بين المتوسطات تحت المقارنة.
(أ) اللاعدم (ب) البديلة (ج) الفرضية (د) جميع ما سبق

Suez Canal University

Faculty of Agriculture

Jun **2019**

Time: **Three Hours**

رياضيات -أ جبر وهندسة تحليلية
هـ.ز 101

First Question - (20 Marks)

Choose the appropriate signs "✓" or "✗" for the following statements:

[1] Every relation between x and y represents تُمثل a function. (.....)

[2] If $f(x) = -f(x)$, then $f(x)$ is even زوجية function. (.....)

[3] If $a < b$ and $f(a) < f(b)$, then $f(x)$ is increasing function دالة تزايدية. (.....)

[4] The domain of the function $f(x) = e^x$ is $\mathcal{R}^+$. (.....)

[5] The function $f(x) = x^5$ is even زوجية. (.....)

[6] The range of the function $f(x) = \text{Log}(x)$ is $\mathcal{R}^+$ (.....)

[7] The function $f: \mathcal{R}^+ \to \mathcal{R}$, $f(x) = \text{Log}(x)$ is onto. (.....)

[8] The function $f: \mathcal{R}^+ \to \mathcal{R}$, $f(x) = \text{Log}(x)$ is one to one. (.....)

[9] The solution of the inequality $|x - 1| < 3$ is $(-2, 2)$. (.....)

[10] If $f(x) = x^2 - 1$ and $g(x) = 1/x$, then $f(a + b) = f(a) + f(b)$. (.....)

[11] The domain of the function $f(x) = \sqrt{x}$ is $[0, \infty)$ (.....)

[12] The function $f(x) = |x|$ is even function. (.....)

[13] The range of a function is a subset of its codomain. (.....)

[14] The range of $f(x) = 3\sin(x)$ is [-3, 3] (.....)

[15] The set of solution of the inequality $|-2x - 1| > 3$ is $\mathcal{R} - [-2, 1]$. (.....)

Second Question (15 Points)

Choose the correct answer where the first choice represents *A* and the second is *B* and so on…

[16] The exponential function $f(x) = e^x$, $f: \mathcal{R} \to \mathcal{R}^+$ is. {One to one, Onto, Both}

[17] If $f(x) = x + 3$, $g(x) = 2x$, then $(f \circ g)(x)$ $\{2x + 3, 3x + 3, 2x + 1\}$

[18] The solution of the exponential equation $2^{5x-8} = 4^{x+2}$ is {4, - 4, 12}

[19] If the inverse of the matrix A is A^{-1}, then $AA^{-1} = \cdots$ $\{I, A^2, A\}$

[20] The domain المجال of the function $\frac{1}{x-3}$ is $\{\mathcal{R},\ \mathcal{R}-\{3\},\ \mathcal{R}^+\}$

[21] The range of the function $f(x) = \text{Log}(x)$ is $\{\mathcal{R}, \mathcal{R}^+, \mathcal{R}^-\}$

[22] If $f(x) = x^2 - 3x,\ x \geq 1.5$, has an inverse, then $f^{-1}(0)$ equals $\{0, 3, 4\}$

[23] Every function is a relation. {True, False}

[24] The range المدى of the function $f(x) = \sin(x) + 3$ is {[0, 3], [2, 4], [-3, 3]}

[25] The function $f(x) = x^2$ from $\mathcal{R}^+ \to \mathcal{R}^+$ is {Increasing, Decreasing}

[26] If $f: \mathcal{R} \to \mathcal{R}^+$, and $f(x) = a^x$, then $a \in \cdots$. $\{\mathcal{R}^+, \mathcal{R}, z - \{1\}$

[27] If $\text{Log}_{10}(x + 5) = 2$, find the value of x {95, 100, 90}

[28] The inverse of the function $f(x) = 2x + 3$ is $\{(x-3)/2,\ (x-2)/3,\ -2x-3\}$

[29] Every relation is a function. {Yes, No}

[30] The identity function $f: \mathcal{R} \to \mathcal{R}$, $f(x) = x$ is always.. {One to one, Onto, Both}

Third Question (40 Points)

❶ Check the bounds of the function $f(x) = \sqrt{2x+4}$ on $x \in [0,6]$.

❷ Sketch the region in the xy-plane defined by the inequalities: $x^2 + y^2 \leq 4$

❸ If $f(x) = x^2 - 3x,\ x \geq 3$ has an inverse, then find $f^{-1}(4)$.

❹ Use elementary row operation method to find the inverse of the matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \\ 1 & 3 & 1 \end{bmatrix}$.

❺ If $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ and $C = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$, then find:

(1) $2A - 3B + C$

(2) $A \times B$

(3) $det(A) - 3det(B) + det(C)$

The End.
Dr. Y.M. Hamada