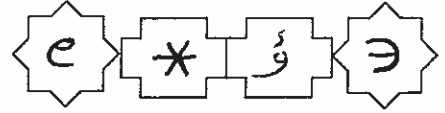


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الصيفية

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/ ميكانيك الآلات الزراعية/ م٣ (وليقة محمية/محدود)
الفرع : الصناعي (خطة جديدة)
مدة الامتحان : ٣٠ د ١ س
اليوم والتاريخ : الخميس ٢٥/٦/٢٠١٥

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول : (١٥ علامة)

أ) يتكوّن المحراث القرصي من أربعة أجزاء رئيسة، اذكرها. (٦ علامات)

ب) عند أبرز أنواع المرشّات الآلية. (٩ علامات)



السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

أ) توجد طرائق عدّة للتخلّص من الأعشاب التي تنمو مع نمو النبات، اذكر أربعاً منها. (٨ علامات)

ب) تُعدّ وحدات الضخّ الرأسية (التوربينية) أحد أنواع وحدات ضخّ المياه في أنظمة الريّ، والمطلوب:

١- ما مكونات هذا النوع ؟

٢- حدّد استخدام هذا النوع.

٣- ما ميزات هذا النوع ؟

ج) ما العوامل التي تساعد على التحكم في مساحة النثر في ناثرات السماد العاملة بالطرد المركزي؟ (١٠ علامات)

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

أ) ما وظيفة الأجزاء الآتية في نظام الرّشّ الحقلّي:

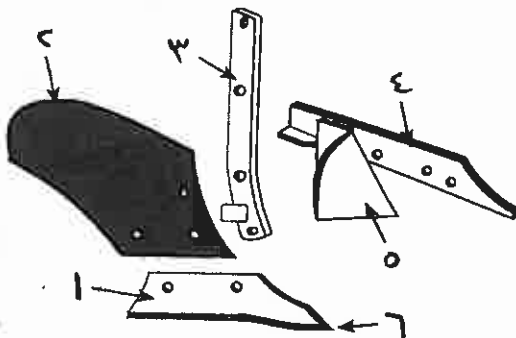
١- المضخّة. ٢- منظمّ الضغط. ٣- المصافي (الفلاتر).

ب) يبيّن الشكل جانباً مكونات البدن في المحراث المطرحي القلاب. (٩ علامات)

المطلوب:

١- سمّ الأجزاء المرقمة من (١-٦).

٢- ما وظيفة الجزء رقم (٤)؟.



ج) وضّح أبرز الإجراءات المتّبعة في صيانة شبكات الريّ. (١٠ علامات)

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

(٦ علامات)

أ) علّل كلاً مما يأتي:

- ١- تُثبّت الرشاشات بهيكل مرتفع عن سطح الأرض في نظام الرش المحوري العادي.
- ٢- يحتوي خزان البذور (الصندوق) في آلة تسطير البذور على قواطع عرضية.

(٥ علامات)

ب) صنف الشفرات (الأسلحة) تبعاً لطريقة تثبيتها على المحور في المحاريث الدورانية.

(٥ علامات)

ج) ما مزايا الأمشاط القرصية المنحرفة الثنائية العمل؟

(٩ علامات)

د) ما مكونات آلة زراعة الأشتال نصف الآلية (تلقين يدوي)؟



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



السؤال الثاني (٥ علامات)

٥٤

(٣) أبرز طرائق التخلص من الأعشاب التي تنمو مع نمو النبات :-

١- الطريقة الميكانيكية باستخدام العزاقات .

٢- الطريقة الكيميائية باستخدام المبيدات .

٣- التغطية باستخدام الملش (الأغطية البلاستيكية) .

٤- الحرق باستخدام اللهب .

(٣ × ٤ = ١٢ علامات)

١٥٥

(٥) ١- مكونات ومبدأ الفنج الرئيسية (التوربينية) :- (٧ علامات)

(١١٥) - مضخة توربينية تدار بواسطة محرك احتراق داخلي

(١١٥) - صندوق ترانس ينقل الحركة إلى المضخة بواسطة مجموعة

من الأعمدة والتروس المائية

٢- تستخدم هذه المضخات في سحب المياه من الآبار العميقة التي قد

تعد إلى مئات الأمتار - (٤ علامات)

٣- ممتاز بما في (٤ علامات)

- تعريفها العالي .

- عدم الحاجة إلى تفريغ الهواء عند التشغيل لكونها مغمورة في الماء .

٩١

(ج) العوامل التي تساعد على التحكم في مساحة النشر :-

- تغيير سرعة دوران القرص ، كلما زادت سرعة الدوران زاد عرض

شريط التسيد ، ما يعني زيادة المساحة المغطاة .

- قطر القرص .

- عدد الريش المثبتة على القرص .

- زاوية ميل القرص أفقياً .

(٤ × ١٥ = ٦٠ علامات)



رقم الا حة
في الكتاب

السؤال الثالث (٥ درجات)

(م) وظيفة اجزاء نظام الرشد الحفان :- (٦ درجات)

١١٤ ١- المضخة :- تعمل على سحب المحلول عن طريق أنبوب لسحب المثبت في اسفل الخزان رشم ورفه عبر أنبوب الطرد ومنه الى أنبوب حامل الغلات .

١١٤ ٢- تنظيم الضغط :- يعمل على توفير ضغط ثابت للمحلول والغتان

انتظام عملية الرشد ، فضلاً عن هماية اجزاء الآلة من التلف

١١٦ ٣- المصاعن (الغلاش) :- تعمل على تصفية المحلول من الشوائب حتى لا يحدث انسداد في مؤهات الرشد

(U) - اجزاء اجزاء ليدنه في الممرات المطرهي القلاب :- (٦ درجات)

١- اللام . ٢- المطرعة . ٣- القصبة .

٤- المسند . ٥- لوح لتجميع . ٦- الرأس البرزيلي .

١٧ - وظيفة المسند :- يعمل على مقاومة القوى الحانسة مما ياعد على سير الممرات في فط مستقيم . (٣ درجات)

(ج) أبرز الاجراءات المتبعة في صيانة شبكات الري :- (١٥٨)

١- متابعة اعمال نظافة الدورية للمصافي ، خاصة عند حدوث فرق في الضغط بين مدخل المصفي ومخرجه .

٢- مراقبة صمام أمان الشبكة عند بدء التشغيل ، لمنع حدوث إعطال بالشبكة بسبب زيادة الضغط عند الحد المقرر .

٣- تنظيف الرشاشات ونقاطات ، والحفاظة على نهائيتها نظيفة باستمرار .

٤- استعمال الحبوب لتسيل الخطوط والرشاشات أو لنقاط بصورة دورية .

٥- اتباع أفضل المراتب والأساليب التي من شأنها زيادة ذوبانية الاسمدة .

٦- اللجوء الى التليل الميكانيكي إذا لزم الامر ، وتغيير الاجزاء المتآكلة والتالفة من الشبكة أو تدابول .

يكتفي بذكر خمسة من هذه الاجراءات (١٠ درجات)

رقم ال
ح في الكتاب



السؤال الرابع (٥٥ علامة)

(٢) التعليل! (٣ × ٦ = ١٨ علامة)

- ١٤٣ ١- وذلك لرشد الماء على شكل خرطوم عمده على سطح الارض
٦٥ ٢- حتى تمنع تجمع البذر أو لساد في جهة واحدة عند العمل في الاراضى غير المستوية.

(٣) تصنيف الثمرات قسماً لطريقة تثبتها على المحور في الحديقة، لدراسه :- (٥٧)

- ١- ثمرات ثابتة .
٢- ثمرات مرنة .
٣- ثمرات مرة الحركة .
(٥ علامات) للايه نوعيه .

(٤) مزايا لامساط القرصية المخرنة التناثية، لعل! (٥ علامات) (٤٧)

- ١- سهولة تركيبها على الجرار .
٢- باطية تصعيها .
٣- تقلب التربة وتمشيها بصورة مزدوجة .
٤- عدم ترك ملاء في الارض من دون تمشيها .
٥- رخصه ثمنها .

(٥) مكونات آلة زراعة الامتال نصف الآلية :- (٧٨)

- ١- المحرك ، التلقين .
٢- الفجاءع .
٣- كراسي العمال .
٤- عجلات تغطية الامتال وكبس التربة حولها .
٥- ميزان المياه .

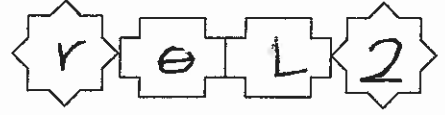
(٢ × ٣ = ٦ علامات)

لآلة ثلثة اجزاء .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الصيفية

(وثيقة عمية/محدود)

مدة الامتحان : ٣٠ ١ س

اليوم والتاريخ : الأربعاء ٢٠١٥/٦/١٧

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/ ميكانيك الآلات الزراعية/ م ٤
الفرع : الصناعي (خطة جديدة)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول : (١٥ علامة)

(٦ علامات)

أ) ما ميزات المحلب الآلي؟

(٩ علامات)



ب) اذكر الأجزاء الرئيسية التي تتكوّن منها الجاروشة الأسطوانية للأعلاف.

السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

(٩ علامات)

أ) ما وظيفة كل من الأجزاء الآتية في آلة جمع المحاصيل العلفية الدورانية:

١- العضو الدوّار. ٢- حاجز الجمع. ٣- عجلات الارتكاز.

(٨ علامات)

ب) علّل كلّ ممّا يأتي:

١- يُجفّف السطح الخارجي لثمار المحاصيل البستانية والخضر بعد عملية غسلها.

٢- يتم ضغط المحاصيل العلفية وكبسها على شكل حزم (بالات).

٣- خروج جريش خشن في المجرشة القرصية للأعلاف.

(٨ علامات)

ج) شخّص أسباب عدم فصل الحبوب عن أغلفتها في وحدة الدراس للحصادة المتكاملة.

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

(٦ علامات)

أ) كيف يتم ضبط عمق السلاح في آلات حصاد الدرنات الآتية:

١- الآلات المعلقة خلف الجرّار.

٢- الآلات المقطورة.

(١٠ علامات)

ب) هناك أنواع عدّة للمقطورات الزراعية وفقاً لاستخداماتها، اذكر أربعة منها.

(٩ علامات)

ج) عدّد أجزاء آلة حصاد وفرم النرة المزروعة في خطوط.

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

(٦ علامات)

أ) قارن بين المقصات القرصية والمقصات الأسطوانية (الطبلية) من حيث:

١- عدد الأقراص.

٢- أقطار الأقراص.

٣- سرعة دوران الأقراص.



(١٠ علامات)

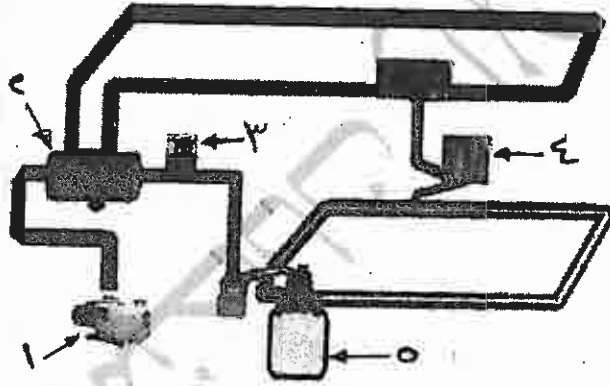
ب) انكر أجزاء وحدة تداول الحبوب النظيفة في رأس الحصادة المتكاملة.

(٩ علامات)

ج) يبين الشكل أدناه مخططاً لنظام الحلب بالأنابيب داخل الحظيرة، والمطلوب:

١- بماذا يمتاز هذا النظام؟

٢- سمّ الأجزاء المرقمة من (١-٥).



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



صفحة رقم (١)

المبحث : العلوم المساعدة الخاصة / ميكانيك الأبنزر الزراعية م ٤
الفرع : الرياضيات خطه جديدة

د
س

مدة الامتحان : ٢٠ ١

التاريخ : ١٧ / ٦ / ٢٠١٥

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب



السؤال الأول (٥ اعطام)

١٦٧

(٤) ميزة الحلب الآلي :-

$$(٣ * ٣ = ٩ اعطام)$$

- ١- سهولة السيطرة على كمية الإنتاج من كل بقرة .
- ٢- تقليل حركة عمال الحلب ، وتقليل المعدات .
- ٣- السماح بحلب عدد كبير من الأبقار دون الحاجة إلى معدات إضافية .

١١٤

(٥) أمزاز الجاروشة للأطوانية الرئيسية :-

١١٥+

١- حوضه التغذية .

٢- أطوانة التغذية .

٣- مغناطيس حجز المواد المعدنية .

٤- أطوانات الحرشة .

٥- الغربال .

(إذا ذكر الطالب ثلاثة أجزاء

يحق له اعطام مائة)

$$(٣ * ٣ = ٩ اعطام)$$

رقم الصفحة
في الكتاب



السؤال الثاني (٥٥ علامة)

٢٨

٤) وظيفة افزاز آلة الجمع الدوارة :-
١- العضول للدار :- يعمل على إدارة أذرع الزنبركات محيطياً و حول نفسها.

٢٩

٢- جاذب للجمع :- وظيفة إخراج المحصول بعد دفعه من

أهل ضبط عرض صف المحصول .

٣- مجلدة لإرتكاز :- وظيفة إسناد الآلة على الأرض ووضع

٢٩

ارتفاع الأذرع الزنبركية في أثناء العمل.

(٣ * ٣ = ٩ علامات)

(٨ علامة)

٥) التقليل :-

١- وذلك لمنع غول الكائنات الحية الدقيقة على سطح الثمرة ولكي تصبح

القار جاذبة لعملية التخمير . (٤ علامات)

٢) (٣ علامات) ٢- ليسهل نقلها وتخزينها والحفاظة على لقيمة الغذائية للأغلاف

١١٦

٣- وذلك بسبب زيادة اللزوجة بين أقراص المرشد

وقصور زيادة من سرعة دوران القرص الدوار .

٥) أ) سبب عدم فصل الحبوب عند أغلفتها خسارة الدرام للهبادة المتكاملة.

٨١

(٨ علامة)

١- رطوبة المحصول مرتفعة . (٣ علامات)

٢- انخفاض سرعة إسطوانة الدرام . (٣ علامات)

٣- اللزوجة بين الإسطوانة والصد غير مناسبة . (٤ علامات)



السؤال الثالث (٥ علامة)

٩٠

(٦ علامات)

(٢)

- يتم ضبط عمق السلاخ في الآلات الحلقية خلف الجرار وذلك برفع

الآلة أو خفضها بواسطة جهاز هيدرولي، أو بواسطة عملة

الأرض أو عملة ضبط العمق ①

②

- يتم ضبط عمق السلاخ في الآلات المقطورة يدوياً برفع عملة

الأرض أو خفضها ①

١٣١

(٥) أنواع المقطورات الزراعية وفقاً لاستخدامها!

١- مقطورات متعددة الاستخدام (مقطورات تقليدية).

٢- مقطورات نقل الحبوب السائبة.

٣- مقطورات نقل ضخم (بالآلة) الأعلاف.

٤- مقطورات نقل الآلات الزراعية.

(٤ * ١٠ = ٤٠ علامات)

٤١٩

(ج) أجزاء آلة مصاد الذرة المزروعة في خطوط!

٤٢٠

(٩ علامات)

١- هيكل الآلة (الحامل).

٤١

يكتف بزكر ستة أجزاء

٢- وحدة التلقيح.

(٦ * ١٠ = ٦٠ علامات)

٣- وحدة القص.

٤- وحدة السحب والتوجيه.

٥- وحدة القرم.

٦- وحدة نقل الحركة.

٧- مجرى التفريغ.

٨- عملة التحكم في ارتفاع القص.