

بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محدود)

د ٣٠
س ١

مدة الامتحان: ٣٠ دقيقة
اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠١٩/٦/١٧

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (خرائطة وتسوية) / م ٣
الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) عّد حركات التشغيل اللازمة لقطع مجرى الحززون في التروس الحزونية. (٦ علامات)

ب) عرّف المصطلحات التالية (الخاصة بالتروس المخروطية): (٩ علامات)

١- الخلوّص. ٢- الخطوة. ٣- العمق الكلي للسن.

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

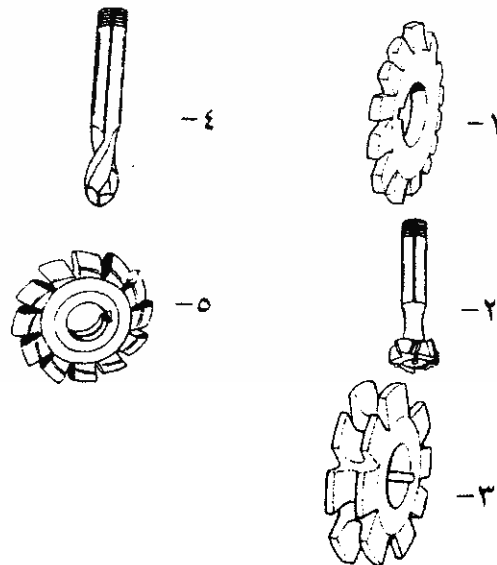
أ) عّد أربعاً من طرق (وسائل) ربط وتثبيت المشغولات على آلة التفريز أثناء عملية التشغيل. (٨ علامات)

ب) فيما يلي قائمتان تتضمن القائمة الأولى أشكال مختلفة من سكاكين القطع (القطع والتفريز)، والقائمة الثانية أسماء هذه السكاكين. (١٥ علامة)

القائمة الثانية

- سكين التفريز المقعر
- سكين التفريز المحدّب
- السكين الطرفي
- السكين المدحلية
- سكين قطع التروس
- سكين شق T-

القائمة الأولى



المطلوب: انقل إلى دفتر إجابتك رقم شكل سكين القطع في القائمة الأولى ثم اختر اسم سكين القطع الذي

يناسبه من القائمة الثانية.

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

(ج) علّل: تُعد عملية قطع التروس المخروطية على آلات التفريز بطيئة جداً وغير دقيقة. (علامتان)

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

(أ) قارن بين التفريز المحيطي والجبهوي من حيث:

١- طريقة القطع.

٢- العلاقة بين محور السكين والسطح الذي يتم تفريزه.

(ب) يتكون هذا الفرع من (٤) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (١٢ علامة)

١- إحدى البدائل التالية ليس من العوامل التي يجب مراعاتها عند اختيار سكين التفريز:

- | | |
|----------------|-------------------------|
| (أ) طول السكين | (ب) قطر السكين |
| (ج) سمك السن | (د) قطر عمود حمل السكين |

٢- تستخدم آلة التفريز الرأسية في مختلف عمليات تشكيل السطوح بإستثناء:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| (أ) قطع الأعمدة المحززة والتروس | (ب) تشكيل سطوح المشغولات المبسطة |
| (ج) قطع مجاري الخوابير | (د) النقب |

٣- إحدى البدائل التالية ليس من العوامل التي يُعتمد عليها في زمن التفريز:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| (أ) طول شوط حركة سكين التفريز | (ب) سرعة التغذية |
| (ج) عدد أسنان السكين | (د) عدد مرات القطع |

٤- العامل الرئيس الذي يحدد نوع آلة التفريز رأسية أو أفقية هو:

- | | |
|----------------------------|--|
| (أ) اتجاه حركة طاولة الآلة | (ب) وضع محور عمود الدوران بالنسبة لطاولة الآلة |
| (ج) اتجاه حركة سكين القطع | (د) قطر سكين القطع |

(ج) حدد وظيفة أجزاء آلة التفريز الرئيسة التالية:

١- القاعدة.

٢- القائمة.

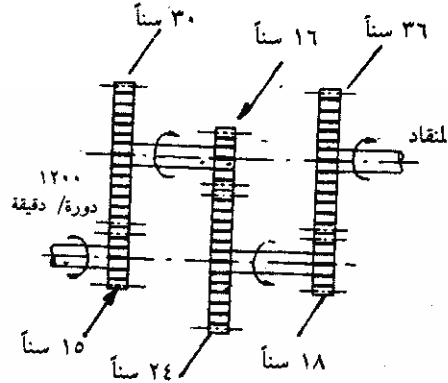
يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) يبين الشكل مجموعة نقل حركة بالتروس تتكون من أربعة محاور وستة تروس عدد أسنانها كما في الشكل، فإذا دار الترس الأول (١٢٠٠) دورة/دقيقة، أحسب عدد دورات الترس الأخير (المنقاد)، ونسبة النقل.

(٨ علامات)



(٩ علامات)

ب) عدد طرائق قطع التروس المستقيمة.

(٦ علامات)

ج) عدد استخدام التروس الحلزونية.

د) اقترح طريقة لنقل القدرة والحركة بين محورين متوازيين بواسطة التروس المستقيمة على أن يدور المحورين في نفس الإتجاه ودون التأثير على السرعة ونسبة النقل.

(علامتان)

www.awa2el.net

« انتهت الأسئلة »

(١٧)

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)



الوزارة

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامةالمبحث : العلم
الفرع : الصناعي

مدة الامتحان: ٣٠ / ٣٠

التاريخ : ٢٠١٧ / ١١ / ٢٠

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول

رقم الصفحة
في الكتاب٨٢
ص

٦ علامات (٣ × ٢)

(P)

١- حركة دورانية للنفولة

٢- حركة فضية للنفولة لتحقيق حركة الحلزون

٣- حركة دورانية للكمين التفرغ

(B) حل السؤال الأول فـ ١ ب ٩ علامات (٣ × ٣)

١- الخوص : الفرق بين الصفة والكلمة للسن وعمقه الفعال

٢- الخطوة : هي المسافة بين نقطتين متتاليتين على سنين

متجاورتين فقط على دائرة الخطوة

٣- الصفة والكلمة للسن : هي المسافة بين قمة السن وفذرة

حقيقة عند الزاوية الكرم

رقم الصفحة في الكتاب	حل السؤال الثاني ٢٥ عوارض
	(م) حل الفهم P ٨ عوارض (٤ × ٢)
	١ - ملزمة الألة
	٢ - ابتداءية الزاوية القائمة
٣٢-٣٨ ص	٣ - البرهة الزاوية القابلة للضغط
	٤ - زهرى التخطيط
	٥ - الربط المباشر طاولة الزاوية
	٦ - الربط في ظرف رأس التفسير
	٧ - استخدام رأس التفسير
	(ن) حل في فهم ب : انقل الى ذلك ١٥ عوارض
	كائمة، كائنة
١٩ ص	١ - سكن قطع الترميز
٢٠ ص	٢ - سكن شق T-
١٨ ص	٣ - سكن التفرز المقعر
٢٠ ص	٤ - السكن الطرفي
١٨ ص	٥ - سكن التفرز المحرب
	(و) حل نوع A - س ؟ عوارض
	ب اذ أنت سلك الف غير ثابت، فيكون سلك
١٦ ص	الف عند النهاية الصفرية أقل من سلك الف
	عند النهاية الكبرى، وهذا ما لا يتطوع التجارة
	ب كولة حتماً في قطع الترميز المستقيمة اذ
	يكون سلك الف فيها ثابت.

رقم الصفحة
في الكتاب

حل السؤال الثالث ٢٥ علامة

(٢) حل س٣ فرع P ٨ × ٤ = (٤ × ٤)

* التفرز المحيطي

١- يتم القطع في التفرز المحيطي بواسطة أسنان السكين
الموزعة بنظام على محيط، أي يتم القطع من محيط

السكين

٢- يكون محور لسكين التفرز موازياً للسطح الذي

يتم تفرزة

* التفرز الجبهي

١- يتم القطع في التفرز الجبهي بواسطة الاسنان
الواقعة عند جبهة السكين

٢- يكون محور سكين القطع متعامداً مع سطح التفرز

(٣) حل س٣ فرع ب ٣ × ٤ = ١٢ علامة

١ - د

٢ - P

٣ - د

٤ - ب

(٤) حل س٣ فرع د ٥ علامات (٥ × ٥)

١- القاعدة: - تثبيت الآلة في أرضية المثل (تثبيت القاعدة
في أرضية المثل) وركب عليها رحبة الزهر القائم

٢- القائم: يضم الساتر الدليلية التي توجه حركة

الركبة إلى أعلى وإلى أسفل ويضم خزانة سائل

رقم الصفحة
في الكتاب

حل السؤال الرابع ٢٥ علامات

(٢) حل عن مخرج ٨ علامة (٤ × ٢)

$$\frac{١٤}{٤} \times \frac{٣٤}{٤} \times \frac{٥٤}{٤} = \frac{١٤}{٤} \times \frac{٣٤}{٤} \times \frac{٥٤}{٤}$$

١٥ - الحل الأول بدور سرية المسند رقم ١٥
١٥ - الحل الأول بدور سرية المسند رقم ١٥

$$\frac{١٥}{٣٦} = \frac{١٦}{٢٤} \times \frac{١٥}{٣} = \frac{١}{٦} \leftarrow \frac{١}{٦} = \frac{١}{٦} \leftarrow \frac{١}{٦} = \frac{١}{٦}$$

٥٨
٥٨

$$\frac{١}{٦} \leftarrow \frac{٢٠٠}{١٢٠٠} = \frac{١}{٦}$$

حل عن مخرج ٣ (٣ × ٣) ٩ علامات

٧٣ - ٥
٧٣ - ٥

- ١ - القطع بالفرز
- ٢ - القطع بالوليد
- ٣ - القطع بالصدم (الأكلة)

حل عن مخرج ٦ (٢ × ٣) ٦ علامات

٩١
٩١

- ١ - لنقل القدرة والحركة بين الإعمدة المتوازية
- ٢ - لنقل القدرة والحركة بين الإعمدة المتعامدة
- ٣ - لنقل القدرة والحركة بين الإعمدة المتقاطعة

(٣) حل عن مخرج ٥ (٥ علامات)

٥٧
٥٧

أ - اتصال مركزه بسيط بين الدرسين المتتبعين
ب - مركزه مركب في مكانه، جيران الدرسين
ج - نفس الأجزاء بدون اتصال السرية (نسبة الشئ)