



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

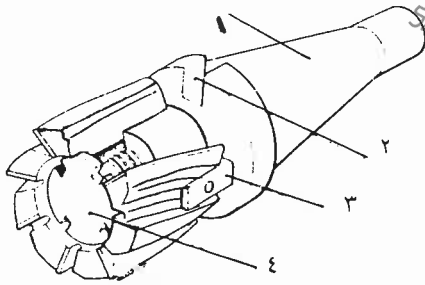
المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (صناعة القوالب) / المستوى الثالث (وثيقة محمية/محدود)  
الفرع : الصناعي  
مدة الامتحان : ٣٠ : ١  
اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٧/١/١٢

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).  
السؤال الأول: (١٥ علامة)

- أ) وضح مبدأ عملية التفريز.  
ب) قارن بين التفريز المحيطي والجبهوي من حيث :  
١- آلية القطع.  
٢- وضعية محور سكين التفريز بالنسبة للسطح المراد تفريزه.  
ج) السكين المدحلية الأسطوانية هي إحدى السكاكين المستخدمة في عمليات التفريز، والمطلوب: (٨ علامات)  
١- أين تتوزع حدود القطع فيها؟  
٢- حدد نوع آلات التفريز التي تُستخدم بها.  
٣- اذكر اثنين من أبرز استخدامات هذه السكاكين.

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

- أ) في الشكل المجاور العمود القصير الذي يعتبر أحد أنواع أعمدة حمل السكاكين، والمطلوب: (٨ علامات)  
١- اذكر نوع سكاكين التفريز الذي يُستخدم في ربطها.  
٢- من أين يستمد العمود القصير حركته الدورانية؟  
٣- اكتب مدلولات الأرقام من (١ - ٤) المبينة على الشكل.



- ب) يجب أن يتوفر في مواد صناعة قوالب التخريم خصائص معينة حسب طبيعة التشكيل المطلوب، اذكر أربعاً منها.  
ج) يتم تزويد سائل القطع أثناء عملية التفريز الجبهوي والعكسي، والمطلوب:  
١- أين يمكن تزويد سائل القطع في كل منهما؟  
٢- ما مدى تأثيره؟  
د) احسب سرعة القطع لسكين تفريز قطره (٤٩) مم، ويدور (١٠٠) دورة في الدقيقة، إذا علمت أن:  
$$\frac{22}{7} = \pi$$

(٥ علامات)

يتبع الصفحة الثانية ....

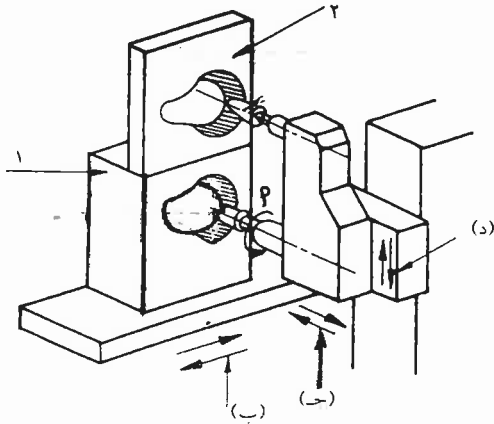
## الصفحة الثانية

### السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- أ ( القاعدة هي إحدى الأجزاء الرئيسة لآلة التفريز، والمطلوب: (٦ علامات)
- ١- ما المعدن الذي تُصنع منه؟
  - ٢- اذكر الأجزاء التي تُركَّب عليها.
  - ٣- أين يتم تثبيتها؟
- ب) اذكر الاستخدام الرئيس للأدوات الآتية والمستخدم في ربط المشغولات للتفريز: (٦ علامات)
- ١- زهرة التخطيط (V block).
  - ٢- البلاطة الزاوية القائمة.
  - ٣- البلاطة الزاوية القابلة للضبط.
- ج) قوالب الطرق الآلي من أنواع قوالب التشكيل الساخن، والمطلوب: (١٠ علامات)
- ١- اشرح طريقة تشكيل المعادن بهذه الطريقة.
  - ٢- اذكر استخدامين اثنين لقوالب الطرق الآلي.
  - ٣- بين المراحل الثلاثة التي تمرّ بها عملية الطرق الآلي للمشغولات الكبيرة.
- د) اشرح كيف يمكن تفريز السطوح الزاوية باستخدام الفريزة. (٣ علامات)

### السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

- أ) اذكر ثلاثاً من العدد اليدوية والآلية المستخدمة في تصنيع وصيانة القوالب (٦ علامات)
- ب) السكاكين الطرفية هي إحدى أنواع سكاكين التفريز النسخي، والمطلوب: (٥ علامات)
- ١- اذكر نوعين من أنواع السكاكين الطرفية.
  - ٢- اذكر استخداماً واحداً لكل نوع.
- ج) يبيّن الشكل أدناه حركات التشغيل في التفريز النسخي على آلة تفريز ناسخة أفقية، والمطلوب: (٦ علامات)
- ١- اكتب مدلولات الأرقام من (١ - ٢).
  - ٢- اكتب مدلولات الرموز (أ ، ب ، ج ، د).



(٨ علامات)

د) عدد أربعة من استخدامات التفريز النسخي.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



مدة الامتحان: ٢٠ / ١٥

المبحث: علوم صناعات حيوية - صناعات البترول / ٣٢

التاريخ: ١٤ / ١٢ / ٢٠١٧

الفرع: الصناعي

جاية النموذجية:

| رقم الصفحة في الكتاب | الردود الأولى   | الردود الثانية  | الردود الثالثة  |
|----------------------|---|---|---|
|                      | ١- التفرير: عملية تكبير لقطع باستخدام أداة قطع دورية متحركة الحدود التي تكبر قطعها العدمية خطية | ١- التفرير: عملية تكبير لقطع باستخدام أداة قطع دورية متحركة الحدود التي تكبر قطعها العدمية خطية | ١- التفرير: عملية تكبير لقطع باستخدام أداة قطع دورية متحركة الحدود التي تكبر قطعها العدمية خطية |
| ٢٦                   | ١- آلة الحفر  | ١- آلة الحفر  | ١- آلة الحفر  |
| ٢٧                   | ١- آلة الحفر  | ١- آلة الحفر  | ١- آلة الحفر  |
|                      | ٢- وفينج كوكس   | ٢- وفينج كوكس   | ٢- وفينج كوكس   |
|                      | ٣- التفرير المرحلي  | ٣- التفرير المرحلي  | ٣- التفرير المرحلي  |
| ١٣                   | ١- التفرير المرحلي  | ١- التفرير المرحلي  | ١- التفرير المرحلي  |
|                      | ٢- التفرير المرحلي  | ٢- التفرير المرحلي  | ٢- التفرير المرحلي  |
|                      | ٣- التفرير المرحلي  | ٣- التفرير المرحلي  | ٣- التفرير المرحلي  |
|                      | ٤- التفرير المرحلي  | ٤- التفرير المرحلي  | ٤- التفرير المرحلي  |
|                      | ٥- التفرير المرحلي  | ٥- التفرير المرحلي  | ٥- التفرير المرحلي  |
|                      | ٦- التفرير المرحلي  | ٦- التفرير المرحلي  | ٦- التفرير المرحلي  |
|                      | ٧- التفرير المرحلي  | ٧- التفرير المرحلي  | ٧- التفرير المرحلي  |
|                      | ٨- التفرير المرحلي  | ٨- التفرير المرحلي  | ٨- التفرير المرحلي  |
|                      | ٩- التفرير المرحلي  | ٩- التفرير المرحلي  | ٩- التفرير المرحلي  |
|                      | ١٠- التفرير المرحلي   | ١٠- التفرير المرحلي   | ١٠- التفرير المرحلي   |

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الثاني

٢- ا- يتحرك في روط كالكين التقريز التي تتحرك قريب فحده

محور الآلة الرئيس مثل الكين الطر في الجيوب

٢٦ ج- لتتحرك حركة الدورانية فتنحسب مع حركه المحور الرئيس

ب- استخدام حباله لتدوير لدرخل في ستر خاص (عمرى حباله

في العمود

٣- ا- العمود القصير ج- عمرى حباله لتدوير العمود

٤- لاروط تدوير الكين د- لربحى روط الكين

٢٧- ا- عدونه ج- عدونه د- عدونه

ب- ا- الصلابة ج- مقاومه التآكل

٣- الممانه د- قابله المعاطه الخارجه

٢٨- ا- كلفه ب- كلفه ج- كلفه د- كلفه

٢٩- ا- التقريز الجيوب ب- تقريز الكين ج- تقريز الكين

د- التقريز العاكس ب- تقريز الكين ج- تقريز الكين

ج- تقريز الكين ب- تقريز الكين

د- عدونه كلفه كلفه

٣٠

٣٠- ا- جيبه ب- جيبه ج- جيبه د- جيبه

٣١- ا- جيبه ب- جيبه ج- جيبه د- جيبه

الكسوف المرفعه

$$111 \times 111 \times 111 =$$

$$111 \times 111 =$$

$$10 \frac{1}{2} \times 10 \frac{1}{2} = 110 \frac{1}{4}$$

القواعد الثالثة

رقم الصفحة  
في الكتاب

٧

٢- ايقن من حدود الزهر

٢- يُؤكّد عليا ركبته بالآلة و القاع

٣- كتبت القادر في أرضه بالتعل

٦ عروض ٢ قطعة تلازم

٤- يزهر التخريف . تكتم لربط المغنونات لاسطة انبه قبل الاعتدال

٥- ليداعه بزاده القاعه : تكتم لربط المغنونات كتبت محمودي كما طارته الآد

٣- سيره بزاده القاعه تضيق . تكتم لربط المغنونات للتقريب الزاوي

٦ عروض ٢ قطعة تلازم

٧- ليس التكاين الجداهي الاحبار المعدن المخذل الدرجة

الاحرار لينا قسما حيز المراع بين نصفي الام

القالب العلوي كما كتبت شانه لحوي ضاغطه واما

تردديه عن طريق معرفة المساحة

٥- الاستخدام في اثناء عهد البيروني

٦- اتمام اجزاء الترات

٣- المراحل في التوضيري في المتوسطه النهايه

١- عروض ٣ علامه

٦

٦- يتم تقريظ الطوح الزاويه اياها المكونه

في اثناء التقريظ اياها رأس التقريظ بزاده

٣ عروض ٣ علامه

٣ عروض

السؤال الرابع

رقم الصفحة  
في الكتاب

٢٤٤

٢- ا- انكاس اليرقان

٢٤٤

٢- الجبارد

٣- رؤوس التوليد و الصقل

٦ عدوى كل نقطة على نبتة

٢٤٤

٢- الاستعداد

١- التواء سدكس الطرفية

٢- الطرفية مستقيمة

٣- الطرفية بارزوية

٤- المنوع ١٥ عدوى الاستعداد دأصه فقط عدوى كل نقطة على نبتة

رقم ١٥ الكودج برعش

٢- ١- رقم التوليد

٢- الرمز ٢- اتجاه حوض التوليد

٢٦١

٣- اتجاه التوليد الطولية

٤- اتجاه التوليد العرضية

٥- اتجاه الحركة الرأسية للطول

٦ عدوى كل نقطة على نبتة

٥- استحداث التوليد

٢٤٩

١- تغير الطول كما لا غير المنتظمة

٢- توليد الطول الخارجي

٣- تغير الارتفاع

٤- تغير الطول المتخنيه كارجيه

٥- تغير الحروف و البرعش

٦- تغير الطول المائل (الزوايا)

٧- تغير الطول المتخنيه لداخلية

المطلوب ٥ نقاط فقط

كل نقطة ٥ درجات