

أجب عن ثلاثة أسئلة فقط مما يأتي :

السؤال الثاني:

أ- عرف الحد القاطع الاضافي مع التوضيح بالرسم؟ (5 درجات)

.....
.....

ب- أجب عن الأسئلة التالية بصح أو خطأ مع تصحيح الخطأ :
1. يفضل استخدام الزيوت الطبيعية للزوجتها العالية ()

.....

2. يضاف الكبريت لسائل التبريد و التزليق لرفع كفاءة التبريد ()

.....

3. كلما ارتفعت مقاومة مادة الحد القاطع للحرارة كلما زادت الانتاجية ()

.....

4. يتنوع الرائش الناتج من نفس المعدن عند اختلاف سرعات القطع و التغذية و عمق القطع ()

.....

5. الحد القاطع الاضافي يتكون عند تشغيل المواد عالية الصلادة ()

.....

6. الرائش المستمر يضمن سطحا ناعما للمشغولات ()

.....

7. حجم الرائش الناتج يتطابق مع حجم الفراغ الذي نتج من ازالته ()

.....

8. يشغل الزهر بتزليق زيوت معدنية فقط ()

.....

9. الرائش المنفتحت ينتج عند تشغيل الحديد الزهر ()

.....

10. الحرارة الناتجة أثناء القطع تبلغ $850 C^{\circ}$ ()

.....

(10 درجات)

يتبع.....

السؤال الثالث:

(5 درجات)

أ- وضح أهمية التجليخ مع ذكر أهم استخداماته؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(5 درجات)

ب- أذكر مهمة الفرش في المخرطة ومما يصنع؟ ولماذا؟

.....

.....

.....

.....

.....

(5 درجات)

ت- وضح أهمية عملية الثقب ثم اذكر أهم العمليات التي يمكن تنفيذها علي آلة الثقب؟

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع:

أ- تكلم عن ضوابط السلامة بورش التشغيل ؟ واذكر الأهداف العامة التي تسعى السلامة العامة إلي تحقيقها؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(10 درجات)

يتبع.....

ب- عرف سرعة القطع، ثم احسب سرعة القطع لشغلة علي الة خراطة إذا علمت أن قطر الشغلة $(D) = 70 \text{ mm}$ ، وعدد الدورات $(n) = 180 \text{ rpm}$ ؟

(5 درجات)

السؤال الخامس:

أ- اشرح عملية التفريز مع ذكر أنواعه؟

(5 درجات)

ب- علل ما يلي :

1. التبريد والتزليق يضمنان جودة عالية للمشغولات .

2. يفضل التشغيل مع تكون رائش مستمر

3. الحد القاطع الاضافي يضر بجودة قطع الشغل

4. التبريد والتزليق يضمنان عمرا أطول لأدوات القطع

5. استخدام جهاز التقسيم التفاضلي في انتاج ترس به 59 سن

(5 درجات)

ث- أذكر اشتراطات السلامة والأمان عند تصميم الورش الميكانيكية؟

(5 درجات)

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق