سلم تصحيح لخطوط الانتاج سنة ثالثة
الفصل الثاني ٢٠٢٤-٢٠٢٥ دورة ثانية

د. أحمد ابراهيم

السؤال الأول [٠٥] درجة

الطلب (١) $D_1 = \frac{n_2 \cdot D_2}{n_1} = 200\ mm$ (٤) درجة

الطلب (٢) جواب السافة بين مركزي البكرتين

الطلب (٣) زاوية التفاف السير

$\theta_1 = 2\cos^{-1}\frac{D_2 - D_1}{C} = (165 - 170)^\circ$ (٤) درجة

الطلب (٤) سرعة السير

$v = \frac{\pi D_1 n_1}{1000} = 904\ m/min$ (٤) درجة

الطلب (٥) عدد السيور:

$i = \frac{Hpd}{Hpd_1} = \frac{10 \times 1,2}{4,4 \times 0,98 \times 1,05} \approx 3$ (٤) درجة

الطلب (٦)

$L = 2C + 1,57(D_1 + D_2) + \frac{(D_2 - D_1)^2}{4C}$ (٤) درجة

ب. الشائي [٥٠] درجة
يوضح الشكل f(x) ؟

$$l_u = S + \frac{D}{2} - \sqrt{\left(\frac{D}{2}\right)^2 - \left(\frac{B}{2}\right)^2}$$

$$l_u = S + 125 - 120 \approx 109 \quad mm$$

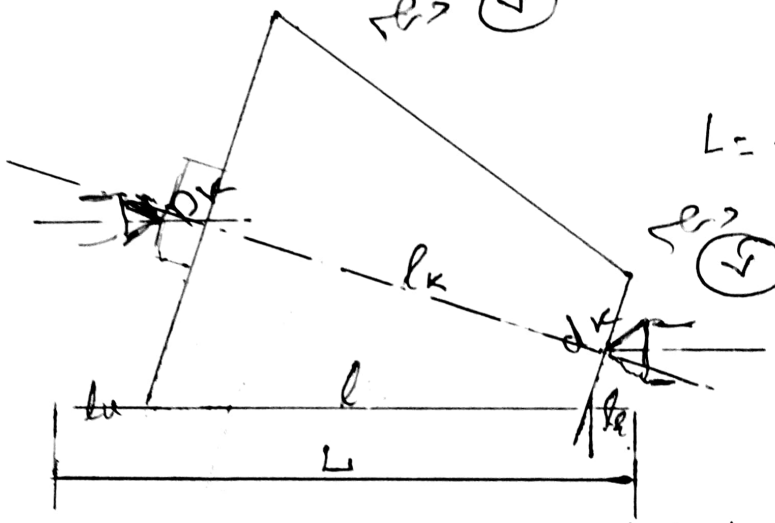
$$T_G = i \frac{L}{U} = 1 \times \frac{1530}{200} = 7,6 \ min$$

$$r = \frac{60\,\Phi}{N} = 7,2$$

$$c_k = \frac{7,6}{7,2} \approx 1$$

آلة
تفريز لولبي + تفريز وجهي + تفريز شوكي.

السؤال الثالث [٥٠] درجة.
توعين للزاوية داخلية، خارجية (٢) درجة.
ترتيب : وضع المقود (١) - اجراء القياس (٣) - تدوير الحامل (٢) - تقصير القلم. - (٥) اجراء السطح الطرف - (٤) ابعاد القلم - ايقاف الحامل (٩) درجة (٧)



$$L = \frac{1}{2}\sqrt{4l_k^2 + (D_k - d_k)^2} + l_a + l_u$$

(٢) درجة

السؤال الرابع [٥٠] درجة.
مثال ٩- مزايا، للانتاج الإفرادي.
ويتم تقييم الطاقة الانتاجية لخط الانتاج بالعلاقة (١٥) درجة.

$$\eta = \frac{T_G}{T_G + T_k} \times 100$$

(٥) درجة

T_G - زمن العمل الأساسي
T_k - أزمنة مساعدة (زمن تحضير + زمن تغيير + زمن تفقد + زمن ربط + اجراءات + زمن اعتراضات شخصية.