

الزمن : 75 دقيقة

الامتحان النصفى لمقرر الهندسة الصحية 1 خريف 2022

القسم المدني

السؤال الاول : (10) درجات

إذا كانت الاحصائية السكانية لمدينة معينة من سنة 1940 ← 2010 كما هو موضحة بالجدول

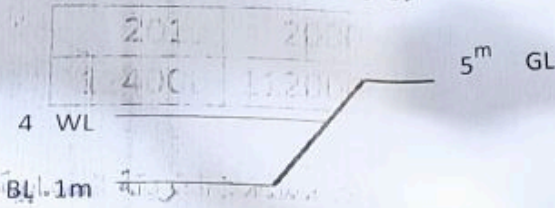
السنة	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
التعداد	50000	57000	67000	79000	89000	102000	112000	124000

المطلوب : حساب التعداد السكاني المتوقع للمدينة حتي سنة 2040 كل عشر سنوات مستعملا الطريقة الحسابية

الزمن : 75 دقيقة

السؤال الثاني : (10) درجات

محطة تخدم 250000 شخص ومعدل استهلاك الفرد الواحد 230L/d وهناك مجري مائي به مياه مالحة وبيارة التجميع تبعد 150m ، تحقق من تصمم انابيب المآخذ بقطر 600 mm ثم اوجد المناسب مبينا ذلك بالرسم علما ان معامل الاحتكاك 0.013 ، $p = 25Hp$ ، $v_{max} = 1.2m/sec$ الميل 1:100



$$Q = \frac{V}{T}$$

السؤال الثالث : (10) درجات

محطة تفتية تشمل حوض مزج سريع حجمه $90 m^3$ وعدد 22 حوض ترسيب ، ابعاد كل حوض $3.6 * 12 * 30$ وطول هدار المخرج لحوض الترسيب 40 m ، وعدد 22 حوض مزج بطى ابعاده $2.5 * 5 * 8$ ، اذا كان التصريف المار في المحطة $225000 m^3/day$ اوجد الأسس التصميمية

$$L = VT$$

التوفيق للجميع

$$As = \frac{Q}{OFR}$$

$$L = \frac{Q}{OFR_{min}}$$