

المأسأة 1: (3+3 نقاط)

قرر مواطن بعث مشروع فلاحي. فكانت كلفته موزعة كالتالي :

المبلغ الناقص	قرض بنكي	تمويل ذاتي
باقي قسمته على 7 و 13 يساوي 5 و محصور بين 21100 د و 21199 د.	$\frac{1}{3}$ ممويل الذاتي	52.5 % من كلفة المشروع

1- أحسب كلفة المشروع .

2- أحسب قيمة القسط الشهري للقرض البنكي. إذا علمت أن الفائض يمثل $\frac{2}{7}$ قيمة المبلغ المقترض و أن مدة تسديده على سنة و نصف .

المأسأة 2: (3+3 نقاط)

قام عامل بتشغيل مضخة على الساعة 7 و 50 دق صباحا لملء مسبح به $\frac{1}{5}$ سعته ماء و

عند الساعة 8 و 35 دق صباحا طرأ عطب ميكانيكي بالمضخة مما استوجب تشغل مضخة ثانية . و بعد نصف ساعة من تشغيل المضخة الثانية لاحظ العامل أنه بقي 30.25 هل

يمثل المسبح وهو ما يمثل $\frac{1}{5}$ سعته و أن الكمية التي ضختها المضخة الأولى تعادل

$\frac{3}{8}$ سعية التي ضختها المضخة الثانية .

8

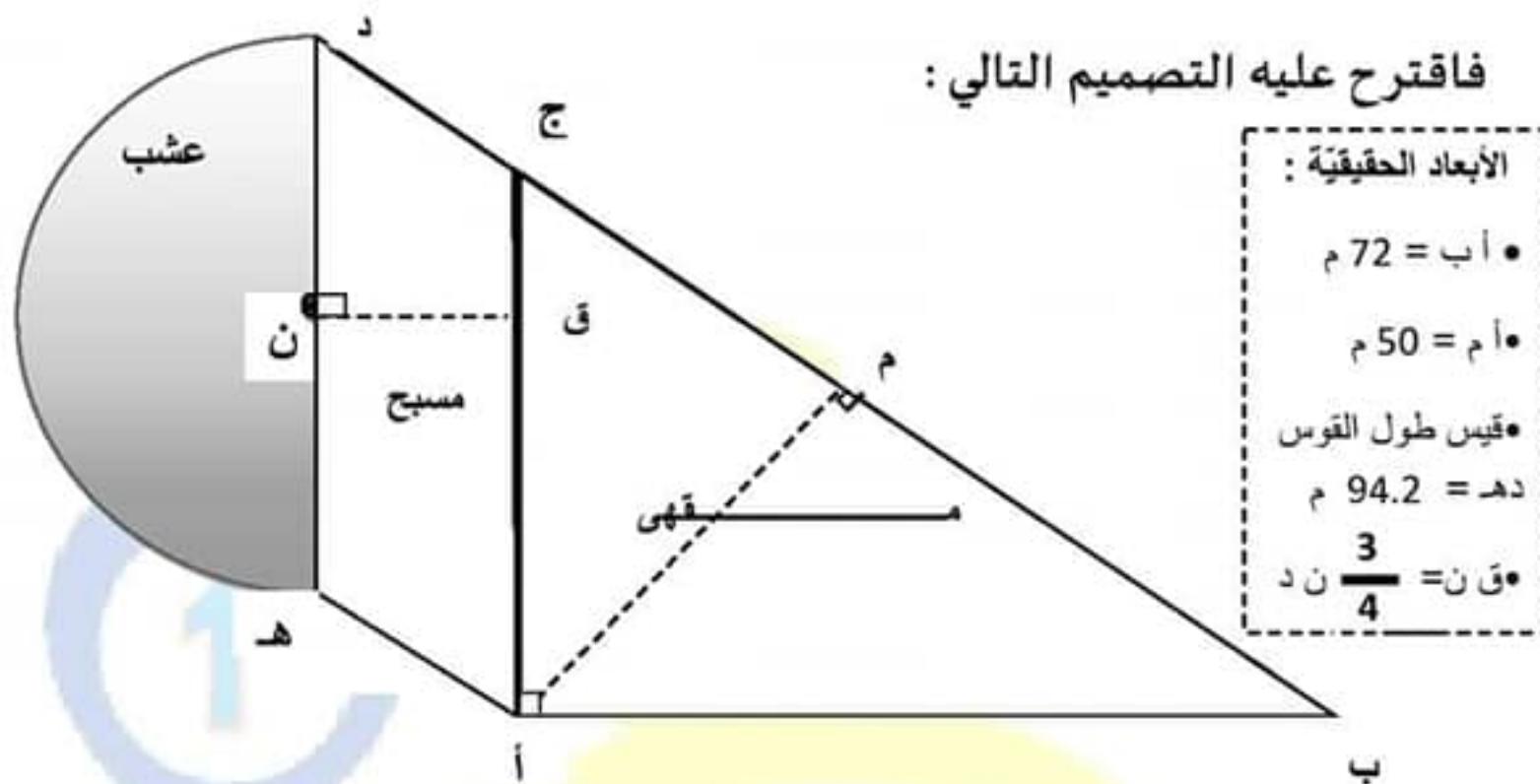
1- أحسب كمية الماء التي تضخها كل مضخة بحساب الهل في ساعة .

2- أحسب زمن انتهاء ملء المسبح .

المشألة 3: (8 نقاط = 3+2+3)

كلف مستثمر مهندساً أن يعدله تصميمياً لمشروع ترفيهي على كامل الأرض التي يملكها.

فاقتصر عليه التصميم التالي:



النقاط D ، J ، M ، B على استقامة واحدة.

صمم المهندس المقهى في شكل مثلث قائم ($A B J$) و المسجد في شكل متوازي أضلاع ($A J D H$) و المساحة المعشبة في شكل نصف قرص دائري. مركزه "ن".

1- أبحث عن مساحة كل من المسجد والمقهى.

2- أحسب محيط كامل المشروع الترفيهي بالم.

3- أبني تصميماً لـكامل المشروع الترفيهي وفق السـلـة $\frac{1}{1000}$.