

- الشكل 1 -

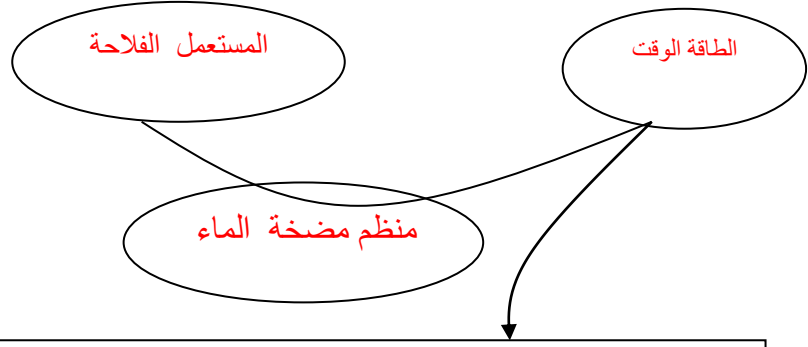
وضعية- مسألة :

يتم استعمال مياه الآبار في القرى، و لضمان استمرارية تواجده بالخزان يتم ضخ ماء البئر بواسطة مضخة تشتغل تلقائيا عندما يكون مستوى الماء في الحد الأدنى بالخزان عن طريق منظم (جهاز استشعار مستوى: هو جهاز إلكتروني يقيس ارتفاع المادة، وعادة السائل، في خزان .)

الأسئلة:

I - تحليل الحاجة

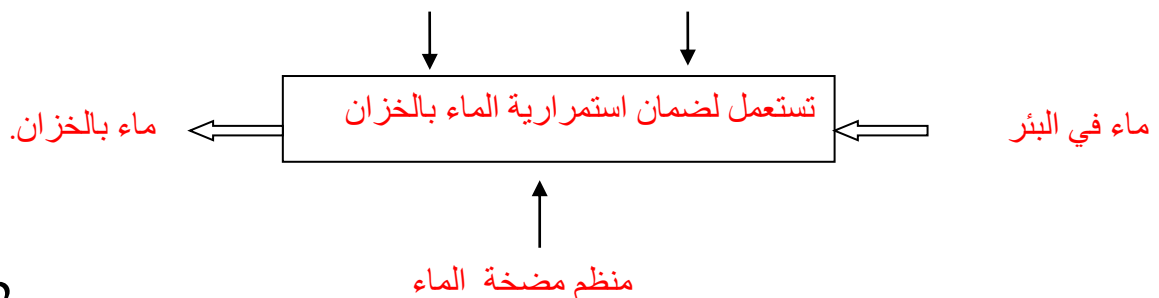
- 1- ما سبب تواجد الحاجة لهذا المنظم ؟ **لضمان استمرارية تواجد الماء بالخزان**
- 2- ما نوع هذا المنظم ؟ **آلي** علل جوابك .: **مضخة تشتغل تلقائيا**
- 3 - أ ما هو الجهاز الذي يساعد المضخة لكي تشتغل تلقائيا: **جهاز استشعار مستوى**
ب - تعريف المنشط : : **تحويل طاقة الى طاقة أخرى**
- 4 - حدد القيمة المضافة التي يدخلها هذا المنظم على مادة العمل بوضع علامة X في الخانة المناسبة (0.5 ن)
 التحويل التخزين النقل
- 5 - ضع بياني التعبير عن الحاجة للمنظم (2ن) (المستعمل - البئر - الطاقة - الوقت - الفلاحة -.....) على ماذا يؤثر؟
لمن يقدم الخدمة؟



لأجل أي هدف؟

تستعمل لضمان استمرارية الماء بالخزان

- 6 - أتم التمثيل الوظيفي لمنظم مضخة الماء (2 ن) (الطاقة - ماء في البئر - ماء بالخزان - تستعمل لضمان استمرارية الماء بالخزان - مضخة - جهاز استشعار مستوى)

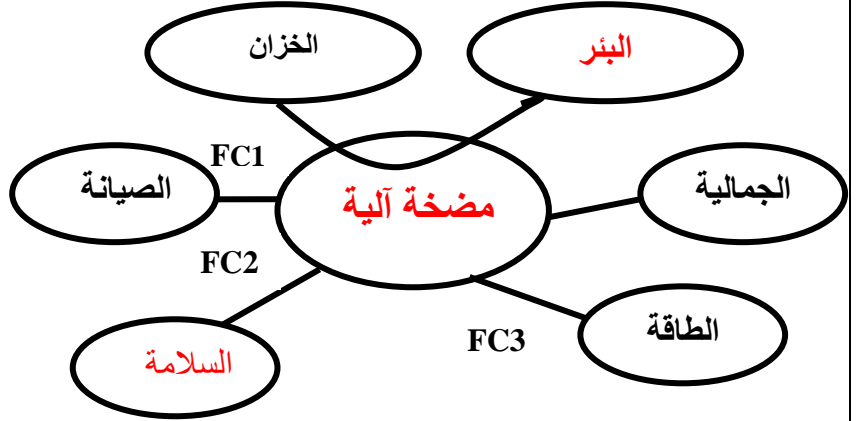


II - دراسة الجدوى للمضخة:

1- للمنظم علاقة بالعناصر الخارجية التالية: الخزان - الصيانة - الجمالية - الطاقة - السلامة - البئر ،
أ - أتمم بياني الوظائف للمضخة الآلية ثم صغ الوظائف FC1 - FC3 و FP :

3/ن

تمكن من نقل الماء تلقائاً من البئر الى الخزان	FP
سهولة الصيانة	FC1
تزويد المضخة بالطاقة اللازمة	FC3



3/ن

ب - أتمم جدول المقارنة لجهاز المضخة المانية ؟
حيث : فضلت FC1 على FC2 تفضيلاً مميّز

	FC1	FC2	FC3	FC4	المجموع	النسبة %
FP	FC1 2	FP 2	FP 3	FP 3	8	32%
	FC1	FC1 3	FC3 2	FC4 2	5	20%
		FC2	FC2 3	FC2 3	6	24%
			FC3	FC3 2	4	16%
				FC4	2	8%
					25	100%

M

ج - ما هي قراءتك للخلية المشار إليها بالحرف M
FC1 أفضل من FP بتفضيل متوسط

1/ن

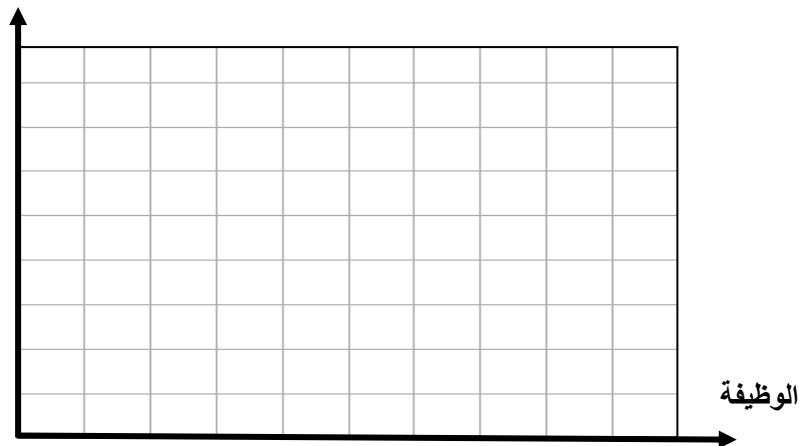
د- استنتج أهم وظيفة للمضخة الآلية : FP لماذا : لأنها الوظيفة الأساسية من أجلها صمم المنظم و تمثل أكبر نسبة مئوية 1. ن /

2/ن

السلم : 10% → 1cm

0 - أتمم بياني المقارنة للمضخة الآلية ؟

النسبة %



ملاحظة : 2 نقط على التنظيم - تحذف نقطتان عن كل تشطب أو استعمال القلم المبيض

2/2

Handwritten signature and date.