

نرجو الحل بترتيب الاسئلة-افرض اى بيانات تجدها ناقصة-زود اجابتك بالرسم كلما امكن

السؤال الاول: (٢٠ درجة)

١-عرف المصطلحات الآتية:

(علم الانهار -علم المناخ-علم الجيولوجيا المائية-الجريان الجوفى-درجة الحرارة العظمى اليومية) (٤ درجة)

ب-حوض مائى مساحته ٣٠٠٠٠ كم^٢ يستقبل من مياه الانهار شهريا ١٢.٥ سم فاذا كان حجم الجريان السطحى لنهر يستقبل مياه من هذا الحوض هو ٢٥٠ م^٣/ثانية احسب معامل الجريان. (٤درجة)

ج-ما هى فوائد تحليل منحنى التصرف المائى لمجرى معين؟ (٢درجة)

د- مجرى سطحى مساحة حوضه ١٠ كم^٢ اذا علم التصرف المار عند محطة قياس معينة على المجرى خلال فترة ٤٨ ساعة وكانت بداية

الزمن من بداية التسجيل	٠	٤	٧	١٠	١٣	١٦	١٩	٢٢
التصرف م ^٣ /ثانية	١٤	١٣	٣٤	٦٤	٨٣	٧٦	٥٩	٤١
الزمن من بداية التسجيل	١	٤	٧	١٠	١٣	١٦	١٩	٢٢
التصرف م ^٣ /ثانية	٣١	٢٦	٢٢	١٩	١٧	١٥	١٤	١٣

التساقط الساعة الرابعة من فجر يوم العاشر من يونيو كما هو موضح بالجدول التالى: (١٠ درجة)

والمطلوب ما يلى:

١- رسم منحنى التصرف المائى العادى للمجرى خلال الفترة الموضحة؟

٢- فصل منحنى التصرف المائى العادى وتحديد كمية الايراد المباشر والايراد الجوفى

٣- تحديد العمق المكافئ للايراد السطحى المباشر

السؤال الثاني (١٥ درجة)

- ١- ما هي شروط اختيار الموقع المناسب لمحطة قياس على مجرى مائي؟ (٢ درجة)
- ب- وضع برسم كروكي اجهزة قياس منسوب المياه عند محطة قياس؟ (٢ درجة)
- ج- ما هي اجهزة قياس سرعة المياه خلال مجرى مائي؟ (٢ درجة)
- د- عرف كل من (المنحنيات المائية- الهدارات- السعة الحرارية السنوية- درجة الحرارة الصغرى اليومية)؟ (٢ درجة)
- هـ- احسب التصرفات المارة وكذلك السرعة المتوسطة للجريان في مجرى مائي اذا كانت القراءات المسجلة للسرعة والاعماق كالتالي: (٧ درجة)

Distance (m)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Depth (m)	0	1	4	7	8	7	6	5	3	2	1	0
V(0.2y) m/sec	0	1.4	2	2.5	3	3.1	2.5	2.3	2.1	1.8	1.5	0
V(0.8y) m/sec	0	0.7	1.2	1.8	2	1.9	1.7	1.5	1.3	1.1	1	0

السؤال الثالث: (١٠ درجة)

- ١- ما هي العوامل المؤثرة على التبخر؟ (٣ درجة)
- ب- وضع بالرسم الطرق العملية لقياس التبخر؟ (٣ درجة)
- ج- بحيرة مساحتها ٢ كم^٢ قدر حجم الجريان الداخل اليها فكان ٠.٥ م^٣/ثانية والخارج منها فكان ٠.٤ م^٣/ثانية وذلك خلال شهر فاذا كان التساقط على البحيرة خلال هذا الشهر ٣ سم وان نقصا في حجم المياه المختزنة قد بلغ ٣٠٠٠٠ لنفس الفترة احسب البخر الكلي مع اهمال المياه المتخللة من البحيرة؟ (٤ درجة)

السؤال الرابع: (٢٥ درجة)

- ١- اذكر الفرق بين الاشعاع الشمسى والاشعاع الارضى وكذلك الفرق بين الرطوبة المطلقة والرطوبة النسبية
- ج- تكلم عن محارير قياس درجة الحرارة؟ (٢ درجة)
- د- ما هي اجهزة تحديد رطوبة الهواء؟ (٢ درجة)

٧
 هـ - يراد انشاء خزان عند الموقع س و معطي تقديرات كل من الإيرادات و الإحتياجات الشهرية الكلية بوحدة مليار م٣ عند هذا الموقع :-
 (١٧ درجة)

الشهر	يناير	فبراير	مارس	إبريل	مايو	يونيو
الإيرادات	3.23	٢.٢٩	٣.٣٢	٢.٠٢	2.77	٣.٢٩
الإحتياجات	٢.٤٨	٣.٥٧	٣.٦٠	٣.٦٢	٤.٧٨	٥.٦٦
الشهر	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الإيرادات	٤.٦٣	١٨.٧٠	٢٣.٨٠	١٤.٣٠	٦.٤٠	٣.٧٥
الإحتياجات	٦.٨٠	٦.٧٢	٦.٥٥	٦.٢٧	٤.٥٠	٣.٧٠

١. ارسم منحني التصرف المائي العادي للإيرادات و الإحتياجات

٢. ارسم المنحنيات التجميعية لكل من الإيرادات والاحتياجات

٣. احسب :-

(أ) الإيرادات الكلية

(ب) الإحتياجات الكلية

(ت) السعة اللازمة للخزان

(ث) الكمية التي يجب التخلص منها عند المصب

مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح

د.م/ أشرف فتحى اللين