جامعة المنوفية
كلية الهندسة – شبين الكوم
قسم الهندسة المدنية
امتحان الفصل الدراسي الأول2013-2014م
التاريخ : 16 / 1 /2014 م

المقرر:هندسة هيدرولوجيا المياه السطحية
كود المقرر: CVE 552
الفرقة : دبلومه
زمن الامتحان: 3 ساعات
درجة الامتحان الكلية : 100 درجة

أجب عن الأسئلةالتالية:

السؤال الأول (30 درجة)

1. ما هي الأسباب التي تتطلب دراسة انتقال موجة الفيضان. **(10 درجات)**
2. الجدول التالي يعطي قيم التصرف الداخل (I) إلي خزان يصرف مياهه من خلال مفيض هدار معادلة تصرفه هي

$Q=2.20\ B\ H^{1.5}$ m^3/sec

حيث B عرض الهدار , H هي الضاغط علي الهدار والعلاقة بين المخزون S و الضاغط H هي :

$S=1.5 * 10^6\ H$

مستعملا فترة زمنية $\Delta t = 12hr$, $So=Qo=0$, $B= 5.0\ m$, استنتج المنحني الزمني للتصرف الخارج. **(20 درجة)**

Time t, hr	Inflow I, m^3/sec	Time t, hr	Inflow I, m^3/sec
12	1.25	96	22.0
24	1.0	108	19.0
36	1.05	120	13.5
48	3.55	132	7.20
60	9.7	144	4.1
72	16.4	156	0.30
84	20.6	168	0.00

السؤال الثاني درجة السؤال[80 درجة]

1. اذكر مع الشرح انواع التخزين. **(10 درجات)**
2. ما هي العوامل التي يتوقف عليها اختيار موقع الخزان. **(10 درجات)**
3. "تعتبر تربة موقع الخزان من العوامل الأساسية في اختيار موقع الخزان" ناقش تلك العبارة موضحا اجابتك بالرسومات.

(10 درجات)

4. وضح رؤيتك في قضية المياه محل الإشكال بين مصر و إثيوبيا**(10 درجات)**
5. وضح مع الرسم أجهزة قياس التسرب**(5 درجات)**
6. ما هي الطرق المختلفة في قياس كل من السرعات والتصرفات والمناسيب في الطبيعة وضح إجابتك بالرسومات**(10 درجات)**
7. ما هي الطرق المستخدمة في تقدير القياسات الناقصة للأمطار**(5 درجات)**
8. وضح كيف يمكن قياس البخر عمليا**(5 درجات)**
9. حوض مائي مساحته 30 كم2 تعرض لعاصفة مطرية لمدة 8 ساعات بكثافة تساقط مع الزمن كما هو موضح بالجدول التالي نتج عن العاصفة جريان سطحيا مقداره 650000 م3

المطلوب حساب عمق التساقط الكلي خلال فترة التساقط وحساب معامل الايراد وكذلك مؤشر التخلل**(15 درجات)**

T_{hr}	1	2	3	4	5	6	7
P_{mm}	12	19	26	16	10	4	0

مع اطيب التمنيات بالتوفيق د / عصام الدين هلال