

جامعة المنوفية

كلية الهندسة شبين الكوم

قسم الهندسة المدنية

امتحان نهاية الترم (٢٠١٦-٢٠١٧) (١٠٠ درجة)

المقرر: تدفق المياه الجوفية والتتسرب كود(CVE 556)

الفرقة: دراسات عليا مستوى ٥٠٠

زمن الامتحان: ثلاثة ساعات

درجة الامتحان (١٠٠ درجة)

### السؤال الأول:

- (a) وضع بالرسم طرق تنفيذ ووضع المصارف في الحقل؟
- (b) إذكر مناطق تواجد المياه الجوفية موضحاً إجابتك بالرسم؟
- (c) ما هي أنواع الخزانات الجوفية موضحاً إجابتك بالرسم؟
- (d) اذكر مزايا وعيوب التخزين الجوفي؟

### السؤال الثاني:

- (a) تكلم عن مدى صلاحية المياه الجوفية لاغراض الرى؟
- (b) اذكر أماكن تواجد المياه الجوفية في مصر؟
- (c) ما هي اهم المصطلحات المستخدمة عند حساب تصريف الآبار الجوفية؟
- (d) بئر قطرة 30 سم يخترق طبقة غير محصورة عمقها 25 متراً ويتم السحب من البئر بمعدل 15 لتر/ثانية وكان مقدار الهبوط داخل بئر الملاحظة هو 1.5 و 2.5 متراً وهما يبعدان 20 و 50 متراً عن بعضهما. احسب معامل النفاذية  $K$  وكذلك معامل الاستقبال  $T$  بالметр / يوم.

### السؤال الثالث:

- (a) ما هي مزايا وعيوب الصرف المغطى؟
- (b) إذكر أنواع الانابيب المستخدمة في شبكة الصرف المغطى؟
- (c) اذكر مكونات شبكة المصارف المغطاة؟ وما هي الطرق المتبعة في تخطيدها؟
- (d) تكلم عن الاعمال الصناعية على المصارف المغطاة موضحاً إجابتك بالرسم؟

## السؤال الرابع:

- a) تكلم عن الملاحظات العامة الواجب اتباعها عند تخطيط شبكة المصادر المغطاه؟
- b) عرف كل من (الرقم الهيدروجيني- النسبة المئوية للصوديوم المتبادل- نسبة امتصاص الصوديوم)
- c) ما هي الدراسات المبنية الواجب عملها عند استصلاح الاراضى الجديدة؟
- d) تكلم عن اسباب تكوين الاملاح بالتربة؟
- e) تكلم عن انواع الاراضى الزراعية حسب نسبة ونوعية الاملاح الموجودة بها؟

**مع اطيب التمنيات بالنجاح د.م | اشرف فتحي اللين**

هذا الامتحان يسهم في الوصول للمهارات المطلوبة في البرنامج العلمي طبقاً للمعايير (NARS)								رقم السؤال	المهارات
(3-d)(4-c)	(2-c)(4-a)	(1-b)(2-b)	(4-e)(1-a)	(3-b)(2-a)	(1-c)(4-b)	(3-c)(2-d)	(1-d)(3-a)		
C7	C5	B7	B2	B1	A5	A3	A2		
المهارات الاحترافية		المهارات الفكرية				مهارات التذكر و الفهم			