



مقرر المياه الجوفية
كود المقرر : Sol 319
تاريخ الامتحان : ٢٠١٦/٦/١٥
زمن الامتحان : ساعتان
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة

قسم : الأراضي
المستوى : الثالث
البرنامج : الأراضي والمياه
الامتحانات النهائية للفصل الدراسي الثاني
العام الأكاديمي : ٢٠١٥ / ٢٠١٦



يتكون الامتحان من ورقة واحدة

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية:-

السؤال الأول: (١٥ درجة)

- أ- قسم المياه الجوفية إلى أقسامها المختلفة. (١٠ درجات)
ب- أذكر أنواع خزانات المياه الجوفية الخمسة. (٥ درجات)

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

- أ- تكلم عن توزيع الأحواض الستة من المياه الجوفية في جمهورية مصر العربية وخصائص ومساحة كل حوض. (١٠ درجات)
ب- أذكر أسباب ارتفاع أو انخفاض منسوب المياه الجوفية. (٥ درجات)

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

- أ- تكلم عن الطرق المتبعة لاستكشاف المياه الجوفية. (١٠ درجات)
ب- احسب تصرف بئر مياه جوفية (م^٣/ث) في خزان جوفي حر إذا علمت أن ارتفاع منسوب المياه الجوفية عن الطبقة الصماء ٢٠ م وارتفاع المياه الجوفية في البئر ١٠ م ونصف قطر البئر ١٠ م ونصف قطر التأثير ١٠٠ م ومعامل النفاذية للتربة ٠,٢ م/ث. (٥ درجات)

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

إذا أظهرت نتائج التحليل المعمل لعينة مياه جوفية النتائج التالية:-

Cations (meq L-1)				Anions (meq L-1)				Boron (mg L ⁻¹)
Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CL ⁻	SO ₄ ²⁻	
18	8	34	10	N.D.	14	40	16	7.9

N.D. means not detected

ما هو تقييمك لجودة هذه المياه للري من حيث المعايير التالية:-

EC – SAR – RSC – Potential salinity- Boron toxicity

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،

أ.م.د/ أحمد علي موسى

أسماء لجنة الممتحنين :
أ.د/ السيد محمود الحديدي