

السؤال الأول:

- ١- عرف الدورة الهيدرولوجية وما هي مكوناتها؟
- ٢- ما هي طرق تقدير متوسط المطر، مع كتابة المعادلات والتوضيح بالرسم، وأي الطرق أكثر دقة؟
- ٣- أذكر خطوات حساب معاملي الخزن S والنقل T للطبقة الحاملة للمياه باستخدام طريقة ثيس؟

الاسم: _____

الرقم: _____

السؤال الثاني:

استنبط مع الرسم وذكر الفرضيات-معادلة حساب التصرف لبئر محفورة في طبقة محصورة ومخرقة كامل الطبقة؟

السؤال الثالث:

احسب تصرف بئر قطرها ٤٠ سم محفورة في طبقة غير محصورة ، معامل توصيلها الهيدروليكي ٤م/يوم، ويرتفع مستوى الماء الأرضي عن الطبقة الصماء بمقدار ٥٦م، وعند الضخ والوصول لحالة الاتزان انخفض مستوى الماء في البئر بمقدار ١٢م، علما بان نصف قطر دائرة التأثير ٤٠٠م وتخرق البئر كامل الطبقة.

السؤال الرابع:

ما هو مقدار الهبوط في بئر مراقبة تبعد ٦٠ مترا عن بئر يضخ الماء منها بمعدل ٢٧٢٢ متر مكعب في اليوم، وذلك بعد ٣٦٥ يوم من الضخ، علما بأن:
 $T = 1293,5$ م^٢/يوم، و $S = 0,002$ ، ومعادلة البئر لها الصيغة الرياضية التالية:

$$W(u) = -0.5772 - \ln(u) + u$$

حيث:

$$u = 3.78 \times 10^{-75}$$