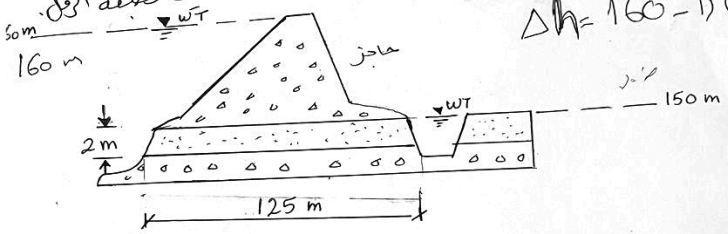
الامتحان الجزئي الثاني

الزمن: ساعة ونصف التاريخ: 2024/12/19

السؤال الأول: (5 درجات)

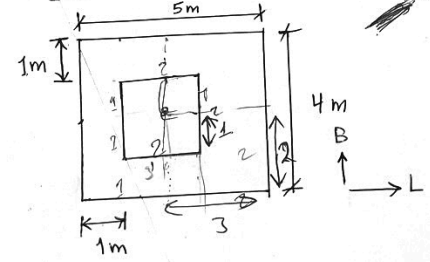
الشكل التالي يوضح مقطع حاجز بطول 500 متر وتوجد طبقة رمل منفذة أسفله بسمك 2 m. إذا كان معدل التدفق خلال طبقة الرمل 250 m³/day. احسب معامل النفاذية لطبقة الرمل.

$\Delta h = 160 - 150$



السؤال الثاني: ( )

الشكل التالي يوضح قاعدة مستطيلة وبها فتحة أبعادها [2×2 m²]. إذا كانت القاعدة محملة بإحمال 200 kN/m² احسب الإجهاد عند عمق 2 m تحت مركز الفتحة المربعة.



السؤال الثالث (5 درجات)

وفقا للنتائج المعطاة من تجربتي الحروط والرمل :-

- Calibrated dry density of ottawa sand = 1731 kg/m³
- Mass of ottawa sand to fill the cone = 0.118 kg
- Mass of jar + cone + sand (befor use) = 6.08 kg
- Mass of jar + cone + sand (after use) = 2.86 kg
- Mass of moist soil from hole = 3.34 kg
- Moisture Content of moist soil = 12.1 %

المحتوى المائي

أوجد :-

(5) وحدة الأوزان الجافة γ_{dry} في الحقل