

Dept. of Civil Eng. Faculty of Engineering Assiut University 2 <sup>nd</sup> Semester – Evaluation 2019/2020 – June 2020	Civil Eng. Program Soil Mechanics 2 <sup>nd</sup> level Course evaluation Marks: 100
--	--

يتم طباعة البحث المرجعي ثم الإجابة عليه وإعادة إرساله على البريد الإلكتروني لأستاذ المقرر على أن يكون اسم ملف الإجابة هو الاسم الثلاثي للطالب بصيغة pdf

	اسم الطالب
	الرقم الأكاديمي
ميكانيكا التربة	اسم المقرر
الثاني	المستوى
خواص التربة واختباراتها	عنوان البحث المرجعي

رقم السؤال	الدرجة	التوقيع
السؤال الأول		
السؤال الثاني		
السؤال الثالث		
المجموع		

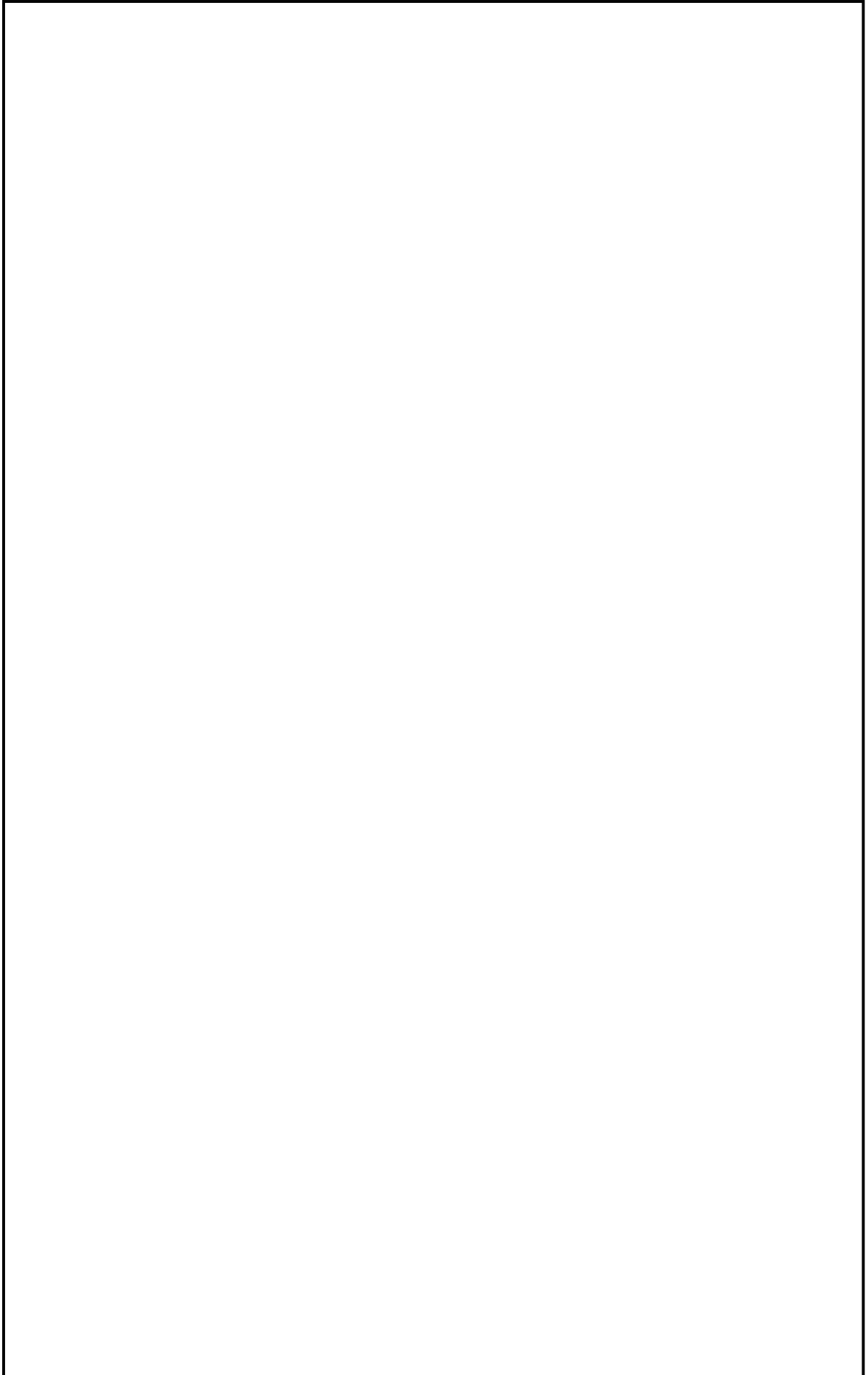
توقيع لجنة الامتحان

- الامتحان مكون من 3 ثلاثة أسئلة - أجب على جميعها.  
-يمكنك فرض أي بيانات تراها لازمة للإجابة كما يمكنك الإجابة بالعربية أو الإنجليزية.

[1]

(30%)

- (a)What is the meaning of:  
i-Alluvial soil deposits    ii- porosity    iii- shrinkage limit
- (b)Derive that:  $e.s = w_c \cdot G_s$  . What is the range of (s)?
- (c)Using M.I.T system draw the distribution curve of Soil (20% sand and 80% silt). Classify this soil ?
- (d)A mass of soil coated with a thin layer of paraffin weighs 476 gm. When immersed in water it displaces 320 cm<sup>3</sup> of water. The paraffin's peeled of and found to weigh 17.7 gm .The specific gravity of the soil particles is 2.7 and that of paraffin is 0.88. Determine the void ratio of the soil if its water content is 10%.



[2]

(40%)

- (a) How you can determine the  $\gamma_{d_{max}}$  and O.M.C in the laboratory for the soil?
- (b) Mention the type of failures in the case of finite slope of soil?
- (c) What is meant by :  
 -Relative of compaction      -Optimum moisture content  
 -Energy of compaction soil?
- (d) Find the factor of safety against sliding of the shown slope AB (Fig.1) on the circular surface AC.

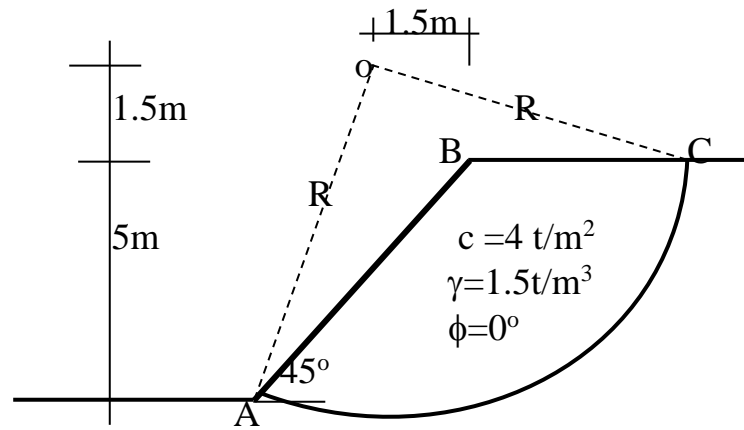
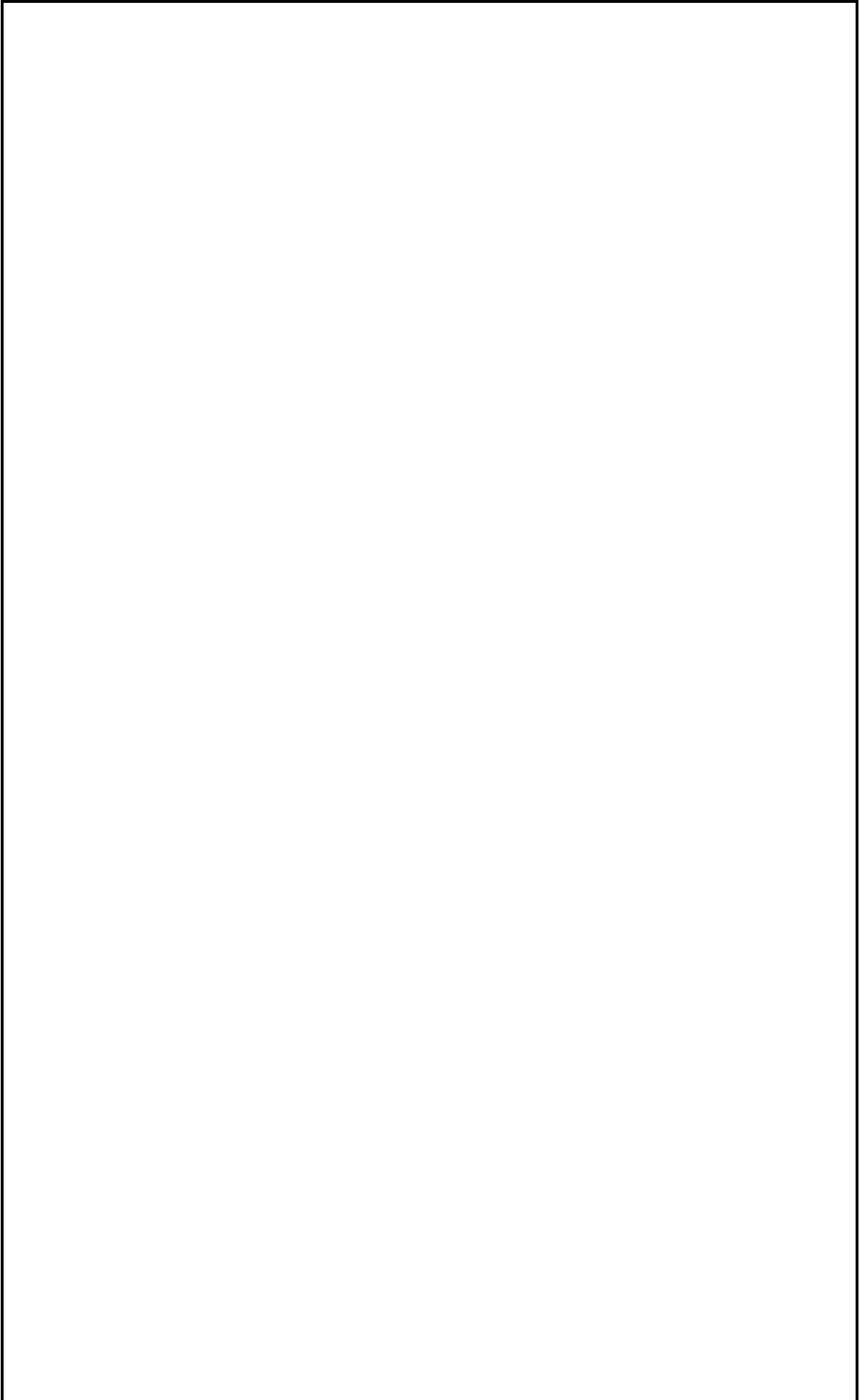


Fig. (1)

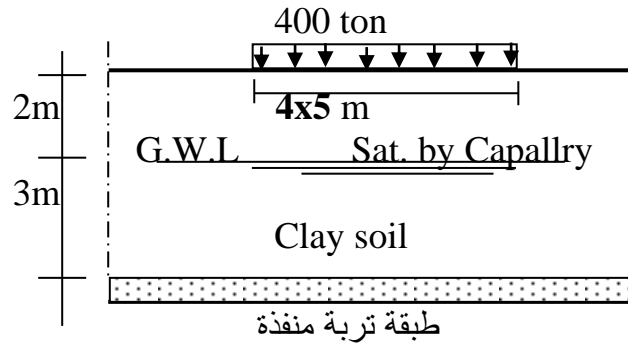


[3] (30%)

(a) Draw the relation between  $e$  and  $\sigma$  Under loading for clay?

(b) Calculate the settlement of the shown building:

For clay :  $G_s = 2.7$  ,  $W_c = 30\%$  ,  $m_v = 0.05 \text{ cm}^2/\text{kg}$



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق أ.د الشريف محمد عبدالعزيز .....

---