

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>اسم المقرر: ميكانيكا التربة والمياه</td></tr> <tr><td>الدرجة الكلية: 60 درجة</td></tr> <tr><td>وقت الاختبار: الاربعاء الموافق 2/2/2022</td></tr> <tr><td>زمن الاختبار: ساعتان (2.5-12.5)</td></tr> </table>	اسم المقرر: ميكانيكا التربة والمياه	الدرجة الكلية: 60 درجة	وقت الاختبار: الاربعاء الموافق 2/2/2022	زمن الاختبار: ساعتان (2.5-12.5)	<p style="margin: 0;"><b>أصل</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>الكلية: الزراعة</td></tr> <tr><td>القسم العلمي: الأراضي</td></tr> <tr><td>الفقرة الدراسية: الثالثة شعبة الهندسة الزراعية</td></tr> <tr><td>الفصل الدراسي: الأول</td></tr> </table>	الكلية: الزراعة	القسم العلمي: الأراضي	الفقرة الدراسية: الثالثة شعبة الهندسة الزراعية	الفصل الدراسي: الأول
اسم المقرر: ميكانيكا التربة والمياه									
الدرجة الكلية: 60 درجة									
وقت الاختبار: الاربعاء الموافق 2/2/2022									
زمن الاختبار: ساعتان (2.5-12.5)									
الكلية: الزراعة									
القسم العلمي: الأراضي									
الفقرة الدراسية: الثالثة شعبة الهندسة الزراعية									
الفصل الدراسي: الأول									
<b>تعليمات الاختبار</b> أجب على الأسئلة المطلوبة فقط لتجنب اهدر الوقت. استخدام القلم الجاف الأسود أو الأزرق للأجابة على الأسئلة.									
<b>السؤال الأول</b> <b>الامتحان مكون من ورقة واحدة - اربعه اسئلة</b> <b>الدرجة : (15) درجات</b> <b>اخير الإجابة المصغرة</b>									
<p>1- التربة هو ذلك الوسط العسami الذي يتكون من مواد صلبة ، سائلة ، غازية والذي يمد النبات ب ....      (أ) الماء (ب) الأكسجين (ج) العناصر الغذائية (د) كل ما سبق</p> <p>2- مجموع مساحات مطواح الحبيبات العصالية للتربة التي تتشكل وحدة الحجوم منها تعرف على أنها      (أ) السعة النباتية الكاتيونية (ب) مساحة المسطح النوعي (ج) التوزيع الحجمي لحبوب التربة (د) كل ما سبق</p> <p>3- من أهمية المسامية الكلية للتربة      (أ) تحديد مقدار التهوية (ب) قدرة التربة على حفظ العناصر الغذائية (ج) قدرة التربة على حركة العناصر الغذائية (د) كل ما سبق</p> <p>4- من أهمية مساحة المسطح النوعي للتربة      (أ) سك العناصر الغذائية على سطوحها (ب) تحسين التهوية في التربة (ج) احتفاظ التربة بالماء (د) كل ما سبق</p> <p>5- كثافة وحدة الحجوم من التربة في حالتها الطبيعية يطلق عليها مصطلح (---) للتربة      (أ) الكثافة الظاهرية (ب) الكثافة الحقيقة (ج) المسامية الكلية (د) السعة الحقلية</p> <p>6- تربة مساميتها 32% والثلل النوعي لها 2.7، تكون نسبة الفراغ لها تساوي (---)      (أ) 0.47 (ب) 0.37 (ج) 0.24 (د) 0.86</p> <p>7- كمية الرطوبة الموجودة في التربة المعبوقة بين السعة الحقلية ونسبة الذوبان يعبر عنها ب(---)      (أ) الماء الميسير (ب) كمية الرطوبة على أساس الحجم (ج) المحتوى الرطبوبي الميسير في التربة (د) كل ما سبق</p> <p>8- يشمل التقييم البيولوجي لصور الماء في التربة (---).      (أ) Excessive water (ب) Capillary water (ج) Hygroscopic water (د) كل ما سبق</p> <p>9- ويعبر عن جهود ماء بالتربة بـ (---)      (أ) جول/كيلوجرام (ب) جول/متر مربع (ج) جول/لابان (د) كل ما سبق</p> <p>10- الجهد المائي <b>matric potential</b> (---) في حالة التربة المشببة.      (أ) صفر (ب) موجب (ج) سالب (د) لا يوجد اختبار صحيح</p> <p>11- تسمى أقل نسبة متورة للمحتوى المائي والتي لا يحدث بعدها أي نقص في حجم التربة نتيجة فقدان الرطوبة منها . ب (---)      (أ) حد الانكماش (ب) حد السهولة (ج) اللدونة (د) التنسك</p> <p>12- من أهمية دراسة الكثافة الظاهرية للتربة (---)      (أ) معرفة مدى الصبغان للتربة (ب) تحويل الرطوبة الكلية الى رطوبة حجمية (ج) معرفة المسامية الكلية للتربة (د) كل ما سبق</p> <p>13- تربة نسبة الفراغ لها 47% والثلل النوعي لها 2.7، تكون وحدة وزن التربة الجافة (---) جم/سم<sup>3</sup>      (أ) 1.84 (ب) 5.74 (ج) 1.90 (د) 2.95</p> <p>14- دراسة السلوك الميكانيكي <b>mechanical behavior</b> لجسم الأرض يعبر عنه ب (---) للتربة.      (أ) الصفات الكيميائية (ب) الصفات البيولوجية (ج) الصفات الفيزيائية (د) الصفات الحيوية</p> <p>15- قوام التربة <b>soil texture</b> هو التوزيع الحجمي لمجاميع الحبيبات الأولية في التربة وهي (---)      (أ) sand (ب) silt (ج) clay (د) كل ما سبق</p>									
<u><b>انظر خلف الصفحة</b></u>									

السؤال الثاني		ضع علامة مع أو خطأ مع تصحيح الخطأ	الدرجة : (15) درجات
( )		تقل كمية المياه الميسرة في التربة كلما كانت التربة ذاتية القوام وبناء جيد متغير	1
( )		السعة الهوائية للتربة الرملية أكبر من السعة البوليية للتربة الطينية	2
( )		المسامية الكلية للتربة الطينية أكبر من المسامية الكلية للتربة الرملية	3
( )		يزاد الشد الرطبوبي في التربة يصاحبه زيادة في انحناء الرطبوبي والابتلال للتربة	4
( )		تساوى الكثافة الظاهرية والكتافة الحقيقة للتربة عندما تكون نسبة المسام صفر	5
( )		لا تتأثر المسامية الكلية للتربة بعملية العرش والتزحيف بها	6
( )		توقف الكثافة الظاهرية على تركيب الأرض المنصوري	7
( )		تزداد الكثافة الحقيقة للتربة مع العرق	8
( )		السوديوم له قدرة أقل من الكالسيوم على تجميع حبيبات الفين	9
( )		تزداد سرعة سقوط حبيبة في سائل لزوج بزيادة لزوجته	10
( )		تحتل السعة الطقطية للتربة الحد الائتمي للماء الميسر في التربة	11
( )		ترتفع المياه بالخصوصية الشعيرية في الأراضي الطينية أكثر منها في الأراضي الرملية	12
( )		يعرف بناء التربة على أنه تنسنة المسام لحيثيات التربة	13
( )		يساحة السطح النوعي للتربة الرملية أكبر من ساحة السطح النوعي للتربة الطينية	14
( )		البناء المرغوب للتربة من الوجهة الزراعية هو البناء الكلسي	15

السؤال الثالث		أجب على ما يلى	الدرجة : (10) درجات
(أ) أخير الأهمية الصحيحة في الجمل التالية (5 درجات):-			
1. أي من الأنظمة التالية تكون التربة مشبعة بالماء وخالية من الأوكسجين فترات من الوقت تدل على سوء التهوية:-			
The Aridic (د) The Ustic (ج) The Udic (ب) The Aquic (إ)			
2. تتراوح مسامية الحجر الرملي والحجر الجيري التي (ج) 0.05-0.20% (ب) 0.03-0.06% (د) 0.06-0.1% (ـ) > 0.1%.			
3. تتم حركة الماء بالجانبية في المسام ذات الأفضل (ـ) < 0.06 (ج) 0.06-0.03 (ب) > 0.06 (د) > 0.06.			
4. أي من تكوينات التربتين المذكورة ينبع على أن التنشق الشديد يزيد عن ٣٠٪ (ج) ينبع الصخوض بالتصاوي في كل الاتجاهات:-			
(ـ) باسكال (ب) أو شميدر (ج) بزولوي (ـ) ترسيفي.			
5. يعبر عن الحجم الكلي لماء التربة خلال وحدة المساحة على مدى فترة زمنية معينة مقاسة من بداية التسرب به:-			
(ـ) التسرب التراكمي (ب) التسرب المتوسط (ج) التسرب الانسني (ـ) التسرب اللحظي			
(ب) ضع علامة (ـ) أو (ج) داخل الأقواس للعبارات التالية مع تصحيح العبارة الخطأ (5 درجات):-			
1. كلما زادت الرطوبة بالتربة زاد رقم $\text{PF}$ وهو ذات قيم موجهاً دائماً			
2. تؤدي معظم الأشعلة الإنسانية إلى تقليل معدل الترشح.			
3. تغير المسامية مقابلاصحاحاً لدرجة التهوية.			
4. The Udic هو نظام يسود في مناخات البحر المتوسط المطردة الرطبة شتاءً والدافئة الحارة صيفاً			
5. يختبر مبدأ باسكال من أمثلة تكوينات المسوائل السائلة			
السؤال الرابع		أجب عن جميع الأسئلة التالية:-	الدرجة : (20) درجات

1. ماهي العوامل التي تؤثر على حرارة الماء في التربة؟  
 2. اكتب ما تعرفه عن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للماء على النبات.  
 3. توجد مجموعة من القوى السنونية عن مسک الماء على سطح التربة،وضح ذلك؟  
 4. تناول بالشرح العوامل المختلفة التي تعمل على مقاومة النبات للجفاف.

استاذ المقرر : ابراهيم ابوالدهب و مطلوب سليم ابراهيم / احمد ملاج عيده الحميد دار البيضاء - مسجد بن عبد الله

	صفحة: 1/1	رقم المرجعي للإختبار:	كود المقرر: هـ ز 304
ملاحظات			