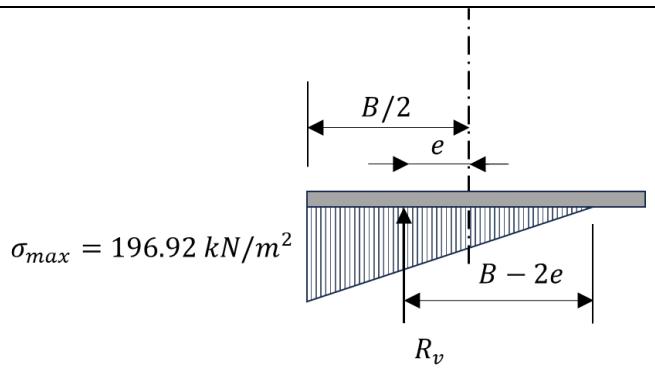
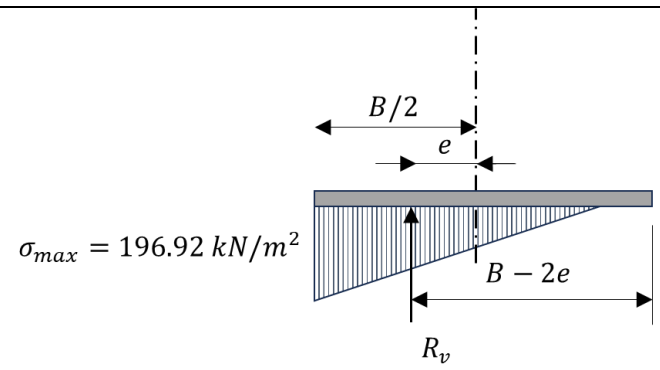
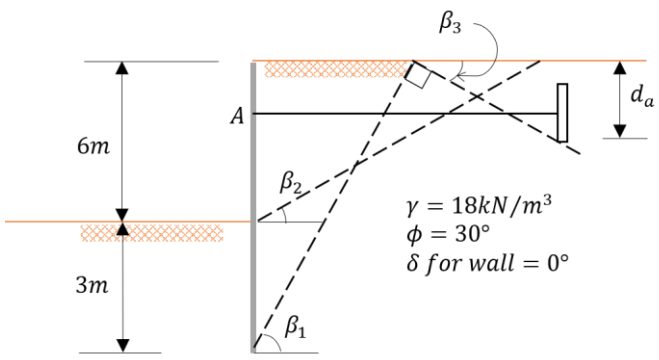
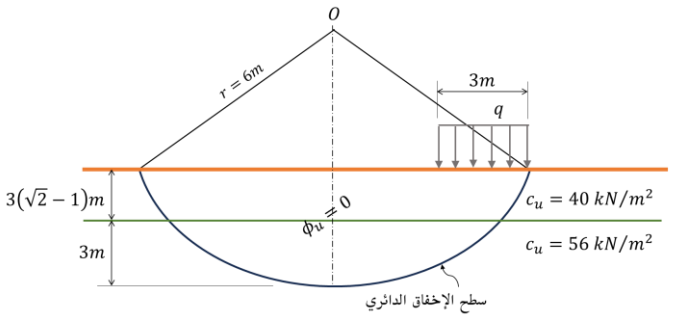
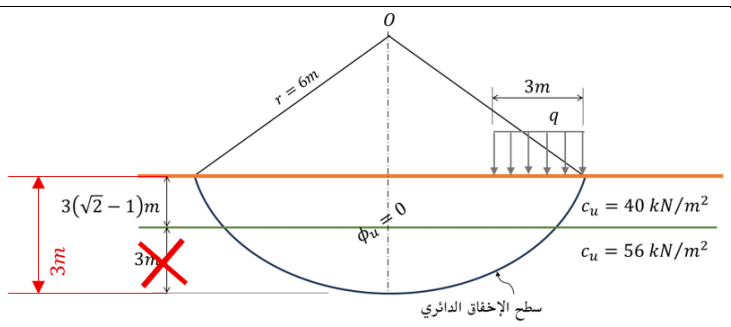
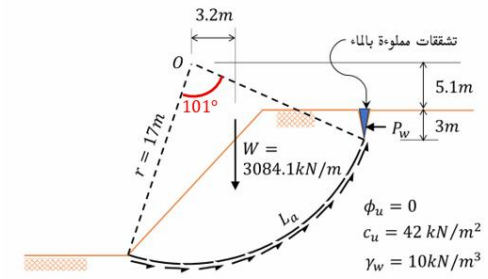
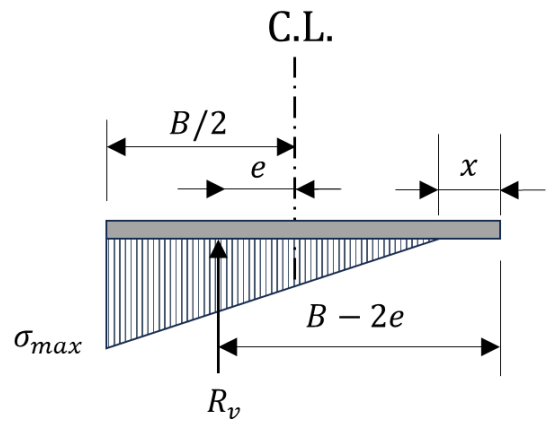
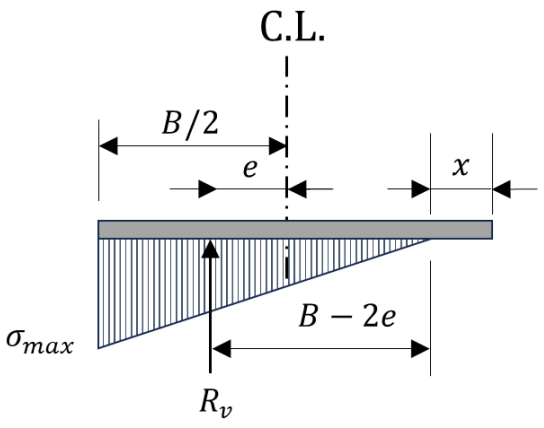
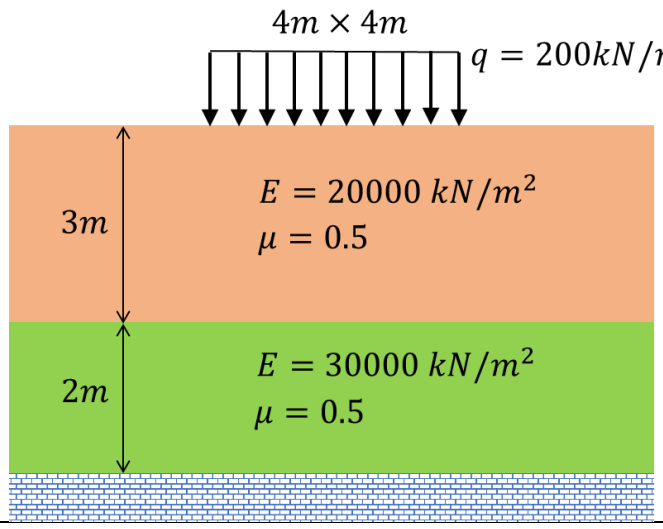
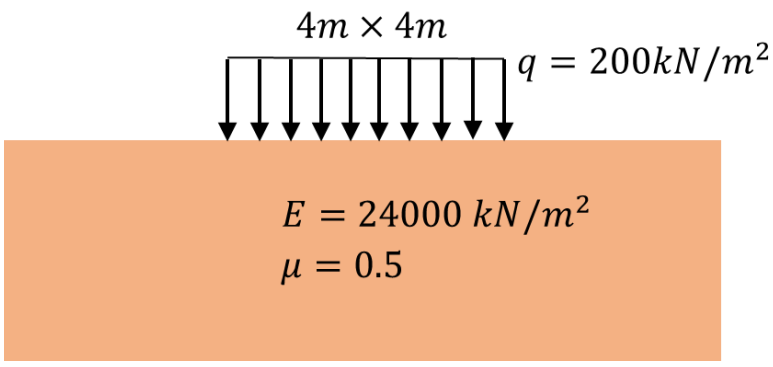
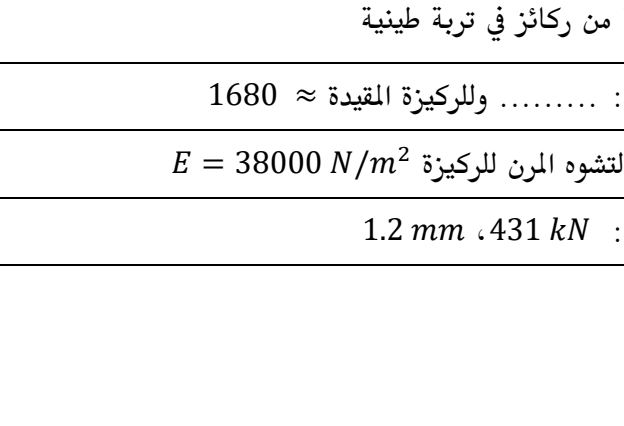
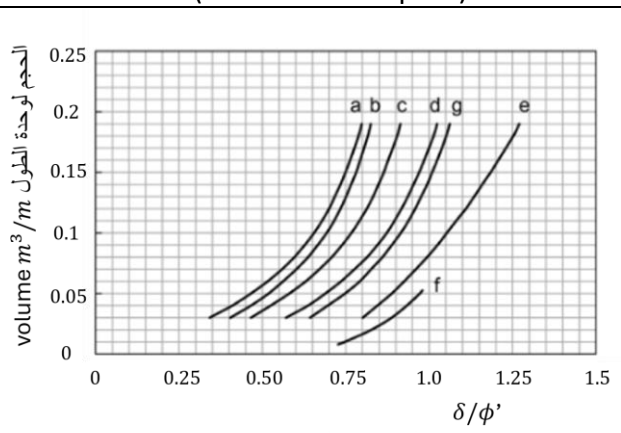
المصحح للأخطاء الطباعية والتقنية في كتاب "هندسة الأسس" ليوسف الشكرجي ونوري المحمدي وأحمد المفتي

آخر تحديث 31 July 2026

موقع التصحيح	الخطأ	التصحيح
الفصل الأول		
المعادلتين 1.7, 1.8	d	D
الصفحة 51 السطر 14	يستبدل بها	تستبدل بها
الفصل الثاني		
معادلة غير مرقمة ص96	E_ρ	E_p
الشكل E2.4(b)		
المسألة 7	الجواب ج $8.7\ m$	الجواب ج $9.53\ m$
المسألة 9	modus	modulus
المسألة 10	لم تظهر الزاوية β على الشكل	β هي زاوية المنحدر عن الأفق
المسألة 12	$F_s = 1.5$	$F_s = 2.0$
المسألة 13 فرع أ	K_p	E_p
المسألة 16 الشكل	$\delta\ for\ base = 0°$	$\delta\ for\ base = 27.38°$
المسألة 17	$F_s = 16/49$	$F_s = 49/16$
المسألة 19	خط سطح التربة على الجهة غير الفعالة في الشكل لم يظهر	
المسألة 20	عمقها $T480\ kN$ الجواب العرض $2.5m$	عمقه $T = 480\ kN$ الجواب العرض $5.0m$
المسألة 24	الجواب فرع ب $c_a = 66.55\ kN/m^2$	الجواب فرع ب $c_a = 70.2\ kN/m^2$
المسألة 26	الجواب $15m$	الجواب $10m$
المسألة 27	موقع نقطة e الجواب $\phi = 30°$ ، $T = 120\ kN$	نقطة e أعلى قليلا من أسفل الجدار بحوالي $0.2m$ الجواب $\phi \approx 39°$ ، $T \approx 125\ kN$
الفصل الثالث		
ص 202 سطر 16	كمقاومة فعلة	كمقاومة فعالة
الشكل 3.13	شدادات محقونة كمثال على الدعم الفعال	تدعيم المنحدر بالركائز
المسألة 1	احسب F_ϕ للحالات التالية : أ– في حالة كون التربة رملية ..... ب– F_s في حالة كون التربة طينية.... ج– F_s في حالة كون التربة ذات	احسب F_s للحالات التالية : أ– في حالة كون التربة رملية ..... ب– في حالة كون التربة طينية.... ج– في حالة كون التربة ذات .....
المسألة 3	اثنان	اثنتين

المسألة 6	للمنحدر غير المحدود المبين في الشكل، والذي ارتفاعه $5m$ لم يظهر الجواب	للمنحدر غير المحدود المبين في الشكل، ارتفاعه $5m$، الجواب : $\phi = 30°, c = 43\,kN/m^2, F_s \cong 2.0$
المسألة 7	$\frac{c}{F_c \gamma H} = \cos^2\beta\left(\tan\beta - \frac{\gamma - m\gamma_w}{\gamma}\tan\phi\right)$	$\frac{c}{F_c \gamma H} = \cos^2\beta\left(\tan\beta - \frac{\gamma - m\gamma_w}{\gamma}\frac{\tan\phi}{F_\phi}\right)$
المسألة 9	$F_s = 2.5\ \&\ m = 1$	$F_s = 2.44\ \&\ m = 1$
المسألة 10	وعدد الثبوتية N_s للمنحدر (وهو رمز مقبول، ولكنه جاء بصيغة أخرى في متن الكتاب) الجدول في المسألة آخر رقم 0.195	وعدد الثبوتية N_s (أو S_n) للمنحدر الرقم الصحيح 0.145
المسألة 11		
المسألة 13	الوزن في المسألة $740.6\ kN$ وفي الشكل $740.6\ kNm$	$740.6\ kN/m$
المسألة 14	لم تظهر الزاوية الكلية لقوس الإخفاق	
المسألة 15	إذا كان محصلة الوزن للكتلة المنزلقة	عامل الأمان إذا كانت محصلة الوزن للكتلة المنزلقة
	مغمورة	مملوءة
المسألة 22	أ– إحسب معامل الأمان	أ– إحسب عامل الأمان
الفصل الرابع		
سطرين قبل المعادلة 4.3	4.2a	4.2
المعادلة 4.10	c	c_a
صفحة 246 قبل المعادلة 4.20	معامل الأمان	عامل الأمان
المسألة 4	الجواب : $986kN$	الجواب : $1020\ kN$
المسألة 5		ضف على منطوق المسألة : أهمل معاملات العمق
المسألة 6	$q_f \approx 775\ kN/m^2$	$q_f = 775\ kN/m^2$
المسألة 9	$e_L = 0.25$ ب – .....الإخفاق الجواب : أ – $q_f = 121kN/m^2$ ج – $F_s = 4$	$e_L = 0.25m$ ب – .....الانزلاق الجواب : أ – $q_f = 177.75kN/m^2$ ج – $F_s = 6.27$
المسألة 11	نظرية سكمبتون الجواب : $q_{ns} = 194\ kN/m^2$	طريقة سكمبتون الجواب : $q_{ns} = 154kN/m^2$
المسألة 14		أهمل معاملات العمق
المسألة 15	لديك أساس مربع في تربة طينية	لديك أساس مربع $2.12m \times 2.12m$ في تربة طينية
المسألة 16	$568\ kN/m^2$	$586\ kN/m^2$

المسألة 21	إحسب ما يلي: الشكل 4.3(e) الجواب: $F_s = 2.7, \quad q_f = 625kN/m\text{^}2,$ $q_{min} = 25.5kN/m\text{^}2,$ $q_{max} = 229kN/m^2$ $A' = 60.75m^2, \quad L' = [8.33\ and\ 9.8m],$ $B' = A'/L'$	وكثافتها $18.6\,kN/m^3$. إحسب ما يلي: الشكل 4.7(e) الجواب: $q_{max} = 229\,kN/m^2 \quad q_{min} = 25.5\ kN/m^2$ $A' = 58.675\,m^2 \quad L' = 9.8\,m \quad B' = A'/L'$ $q_f = 625\,kN/m^2$ $F_s = 2.92\ (on\ max.pressure)$ $F_{s\,(av)} = 4.0\ on\ effective\ area\ pressure$
المسألة 22		
الفصل الخامس		
المسألة 5	قابلة للانثناء $E = 27200$	قابل للانثناء $E = 25700$
المسألة 6	صافي الجواب: أ – $S = 14mm$ ب – $F_s = 2.2$	صاف الجواب: أ – $S = 14mm$ ب – $F_s = 18.2$
المسألة 7		
المسألة 8	الجواب: أ–.....ب– $S_i = 38.1mm$	الجواب: أ–.....ب– $S_i = 40.2mm$
المسألة 11	$15m \times$ عليه يسلط	$15m \times$ يسلط
المسألة 13	ضغط صافي	ضغط صاف
المسألة 19	$\sigma'_p = 20\ kN/m^2$	$\sigma'_p = 70\ kN/m^2$
الفصل السادس		
سطرين قبل المعادلة 4.3	4.2a	4.2
الفقرة بعد المعادلة 6.9(c)	حيث إن β_c نسبة طول الضلع الطويل الى الضلع القصير للعمود l_c/b_c، مما يدل على أن أية نسبة أضلاع أكبر من 2.0 ستؤدي الى الحد الأقصى المبين في المعادلة 6.9a أو 6.9c أيهما أقل، وإذا النسبة أقل من 2.0 فيكون اجهاد القص الأقصى المسموح حسب المعادلة 6.9b أو 6.9c أيهما أقل	حيث إن β_c نسبة طول الضلع الطويل الى الضلع القصير للعمود l_c/b_c، مما يدل على أن أية نسبة أضلاع أقل من 2.0 ستؤدي الى الحد الأقصى المبين في المعادلة 6.9a أو 6.9c أيهما أقل، وإذا النسبة أكبر من 2.0 فيكون اجهاد القص الأقصى المسموح حسب المعادلة 6.9b أو 6.9c أيهما أقل
المعادلة 4.10	c	c_a
المسألة 5	المستطيل المبين في المسألة رقم 1	المستطيل المبين في المسألة 4
المسألة 6	مسقطه في المسألة رقم 1 كما في المسألة رقم 1	مسقطه في المسألة رقم 4 كما في المسألة رقم 4
المسألة 8	$f_t = 1310.4\ kN/m^2$ الجواب: $h = 510mm$.....	$f_t = 1424\ kN/m^2$ الجواب: $h = 600mm$.....

المسألة 10	حيث إن B الجواب: $2.1\ m$	حيث إن B_f الجواب: $1.5\ m$
المسألة 11	الجواب: ب – .. 246.46	الجواب: ب – .. 238.39
المسألة 12	أساس مستطيل طوله $L = 2\ m$ الجواب: $B = 2\ m$	أساس مستطيل طوله $L = 3\ m$ الجواب: $B = 1.73\ m$
المسألة 13	$d = 0.37m$ الجواب: $D = 345\ kN\ L = 395\ kN$	$d = 0.39m$ الجواب: $L/P = 0.4662$
المسألة 15	$q_a = 65 + 10B_f\ \ kN/m^2$	$q_a = 65 + 10B\ \ kN/m^2$
المسألة 17	الجواب: .... ج– $2.875\ m$ من مركز العمود الأول د– $= M_{umax}$ $2950\ kN.m$	الجواب: .... ج– $3.125\ m$ من مركز العمود الأول د– $= M_{umax}$ $1732.5\ kN.m$
المسألة 18	....من حافة الساس اليسرى.... د– ...$q_{ult} = 217\ kN/m^2$	....من حافة الأساس اليسرى.... د–...$q_{nf} = 217\ kN/m^2$
المسألة 19	يسند عمودان	يسند عمودين
المسألة 20	المتوازيين الاساس بهيئة	المتوازيين لأساس بهيئة
المسألة 20	عرض الأساس في الشكل عل الجهة اليمنى B_1	الصحيح B_2
المسألة 21	يسلطان ضغطا منتظمًا تحت الأساس مساو الجواب: $P_{u2} = 4600\ kN$ $D2 = 1112.2\ kN$	يسلطان ضغطا منتظمًا تحت الأساس مساويا الجواب: $P_{u2} = 4587\ kN$ $D_2 = 1148.5\ kN$
المسألة 23	الجواب: ب – $745.2\ kN.m$	الجواب: ب – $1357\ kN.m$
الفصل السابع		
المعادلة 7.45c	$L = ~~e +~~ 1.5D + f + g$	$L = 1.5D + f + g$
عنوان الشكل 7.15	الشكل 7.15: الركائز ..... التوسعات القطرية	الشكل 7.15: الركائز ..... التوسعات القطرية (under-reamed piles)
الشكل 7.10(a)		
	معاد سبكها للنماذج الثلاث	معاد سبكها للطبقات الثلاث
المسألة 4	الجواب: طريقة $Q_{ult} = 1031\ kN\ \alpha$ طريقة $Q_{ult} = \ \lambda$ طريقة $Q_{ult} = 1022kN\ \beta$ 1065.3 kN	الجواب: طريقة $Q_{ult} = 1074\ kN\ \alpha$ طريقة $Q_{ult} = 1057.6\ kN\ \lambda$ طريقة $Q_{ult} = 1022kN\ \beta$
المسألة 5	الجواب: أ.– $Q_{ult} = 1397\ kN$ ب.– $Q_{all} = 698.5\ kN$	الجواب: أ.– $Q_{ult} = 1828\ kN$ ب.– $Q_{all} = 914\ kN$
المسألة 7	الجواب: أ – 812.5 kN، ب – 748 kN	الجواب: أ – 1500 kN، ب – 200 kN
المسألة 8	قابلية تحمل الركيزة المسموحة 128	قابلية تحمل الركيزة المسموحة 250
المسألة 9	الجواب: أ.– $F_s \approx 2.8$ ب – $F_s \approx 2.1$ ج – $F_s = 2.0$	الجواب: أ.– $F_s \approx 1.27$ ب – $F_s \approx 3.83$ ج – $F_s = 2.0$
المسألة 12	مجموعة من ركائز في تربة طينية	مجموعة ركائز في تربة طينية
المسألة 14	الجواب: ..... وللركيزة المقيدة ≈ 1680	الجواب: ..... وللركيزة المقيدة 1584 kN
المسألة 15	ومعاير التشوه المرن للركيزة $E = 38000\ N/m^2$	ومعاير التشوه المرن للركيزة $E = 38000\ MN/m^2$
المسألة 18	الجواب: 431 kN، 1.2 mm	الجواب 431 kN، 12.25 mm

<table>
<tr><td>المسألة 20</td><td>... احسب قابلية تحمل الركيزة في....
الجواب: أ– 1261 kN ب– 1681 kN</td><td>... احسب قابلية تحمل الركيزة للقوة الافقية في ...
الجواب: أ– 586 kN ب– 928 kN</td></tr>
<tr><td>المسألة 21</td><td>المطلوب يطلب رسم ...
<table><tr><th colspan="7">نتائج فحص التحميل على الركيزة</th></tr><tr><td>الحمل kN</td><td>0</td><td>500</td><td>1000</td><td>1500</td><td>2000</td><td>2500</td></tr><tr><td>الهبوط عند التحميل mm</td><td>0</td><td>5</td><td>10</td><td>16</td><td>30</td><td>60</td></tr><tr><td>الهبوط المتبقي عند التفريغ mm</td><td>0.5</td><td>0.59</td><td>0.58</td><td>0.6</td><td>0.6</td><td>60</td></tr></table></td><td>المطلوب رسم ...
<table><tr><th colspan="7">نتائج فحص التحميل على الركيزة</th></tr><tr><td>الحمل kN</td><td>0</td><td>500</td><td>1000</td><td>1500</td><td>2000</td><td>2500</td></tr><tr><td>الهبوط عند التحميل mm</td><td>0</td><td>5</td><td>10</td><td>16</td><td>30</td><td>60</td></tr><tr><td>الهبوط المتبقي عند التفريغ mm</td><td>36</td><td>43.5</td><td>50</td><td>53.5</td><td>56.5</td><td>60</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>المسألة 22</td><td>لفحص التحميل المبين في المسألة 7.19 جد....
الجواب: 600 kN</td><td>لفحص التحميل المبين في المسألة 7.21 جد....
الجواب: 680 kN</td></tr>
<tr><td>المسألة 23</td><td>إذا كان حمل التشغيل للركيزة في المسألة 19 ....
.... على مسافات بينية متساوية 1.8 m بطريقة سكمبتون ....</td><td>إذا كان حمل التشغيل للركيزة في المسألة 7.21 ....
.... على مسافات بينية متساوية بحيث يكون عرض المجموعة 1.8 m بطريقة سكمبتون ....</td></tr>
<tr><td>المسألة 24</td><td>وتماسكها $c_u = 18\ kN/m^2$</td><td>وتماسكها $c_u = 18.4\ kN/m^2$</td></tr>
<tr><td>المسألة 25</td><td>وسلط على رأس الركيزة قوة أفقية</td><td>وسلطت على رأس الركيزة قوة أفقية</td></tr>
</table>