

- 7 انقر فوق **Close** (إغلاق) إذا ظهر إطار **Download Complete** (اكتمل التنزيل). يظهر رمز الملف على سطح المكتب لديك ويحمل نفس عنوان ملف تحديث BIOS الذي تم تنزيله.
- 8 انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز الملف الموجود على سطح المكتب واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

26

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

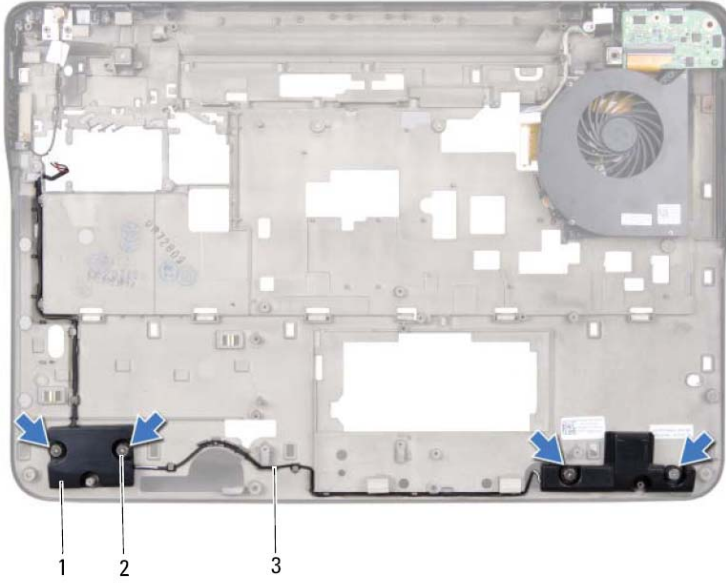
قد يتطلب BIOS تحديثاً في حالة توفر أي تحديث أو استبدال لوحة النظام. لتحديث BIOS:

- 1 ابدأ تشغيل الكمبيوتر.
 - 2 انتقل إلى العنوان support.dell.com/support/downloads.
 - 3 حدد موقع ملف تحديث BIOS للكمبيوتر:
-  **ملاحظة:** يوجد رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر الموجود بحوزتك على ملصق في الجزء السفلي من الكمبيوتر.
- إذا كان لديك رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر:
- a انقر فوق **Enter a Tag** (إدخال رمز).
 - b أدخل رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر لديك في الحقل **Enter a service tag** (إدخال رمز خدمة:)، وانقر فوق **Go** (ذهاب)، وتابع إلى الخطوة 4.
- إذا لم يكن لديك رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر:
- a انقر فوق **Select Model** (تحديد الموديل).
 - b حدد نوع المنتج في لائحة **Select Your Product Family** (تحديد عائلة المنتج).
 - c حدد العلامة التجارية للمنتج في لائحة **Select Your Product Line** (تحديد خط المنتج).
 - d حدد رقم موديل المنتج في لائحة **Select Your Product Model** (تحديد موديل المنتج).
-  **ملاحظة:** إذا قمت بتحديد موديل مختلف وأردت البدء من جديد، فانقر فوق **Start Over** (البدء مجدداً) في الجانب العلوي الأيمن من القائمة.
- e انقر فوق **Confirm** (تأكيد).
 - 4 تظهر لائحة بالنتائج على الشاشة. انقر فوق **BIOS**.
 - 5 انقر فوق **Download Now** (تنزيل الآن) لتنزيل أحدث ملف لـ BIOS.
 - يظهر الإطار **File Download** (تنزيل الملف).
 - 6 انقر فوق **Save** (حفظ) لحفظ الملف على سطح المكتب لديك. يتم تنزيل الملف على سطح المكتب لديك.

7 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).

تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.





- 1 السماعات (2)
 2 المسامير (4)
 3 كبل مكبر الصوت

إعادة وضع مكبر الصوت

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بتوجيه كبل مكبرات الصوت من خلال أدلة التوجيه
- 3 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مكبرات الصوت مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الغطاء العلوي.
- 4 أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (مسماران في كل مكبر صوت) التي تثبت مكبرات الصوت في غطاء القاعدة.
- 5 أعد تركيب لوحة النظام (انظر "إعادة تركيب لوحة النظام" في الصفحة 111).
- 6 صل كبل مكبر الصوت بموصل لوحة النظام.




- 1 كبل مكبر الصوت
- 4 قم بإزالة لوحة النظام (انظر "إزالة لوحة النظام" في الصفحة 109).
- 5 لاحظ توجيه كبل مكبرات الصوت، وقم بإزالة الكبل من أدلة التوجيه.
- 6 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (مسماران في كل مكبر صوت) التي تثبت مكبرات الصوت في الغطاء العلوي.
- 7 ارفع مكبرات الصوت بطول الكبل إلى خارج الغطاء العلوي.


25

مكبرات الصوت

 تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

 تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

 تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

 تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

إزالة السماعات

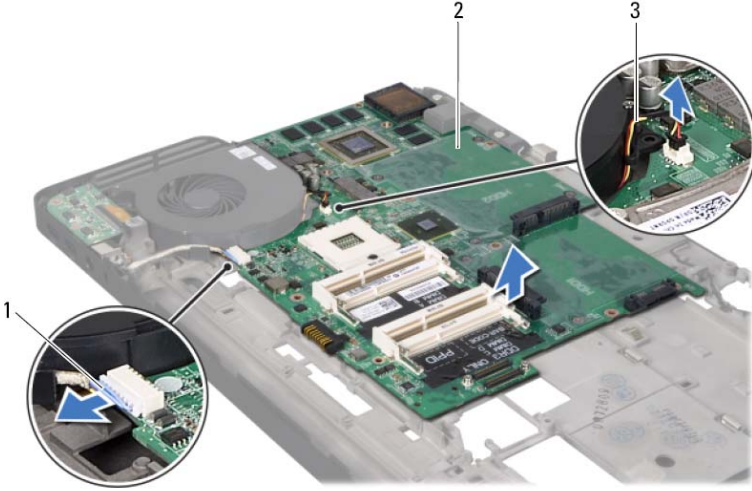
- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 افصل موصل كبل مكبر الصوت من موصل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).

إدخال رمز الخدمة في BIOS

- 1 تأكد من توصيل مهايئ التيار المتردد وتثبيت البطارية الرئيسية بشكل صحيح.
- 2 ابدأ تشغيل الكمبيوتر.
- 3 اضغط على <F2> أثناء اختبار التشغيل الذاتي POST للدخول إلى برنامج إعداد النظام.
- 4 انتقل إلى علامة التبويب الخاصة بالأمان وأدخل رمز الخدمة في الحقل **Set Service Tag** (تعيين رمز الخدمة).

- 7 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.
- 8 قم بإزالة كبل لوحة USB إلى داخل موصل لوحة النظام واضغط على ماسك الموصل لأسفل لتثبيت الكبل.
- 9 أعد تركيب البطارية الخلية المصغرة (انظر "إعادة وضع البطارية الخلية المصغرة" في الصفحة 46).
- 10 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
- 11 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- 12 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
- 13 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
- 14 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
- 15 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.
- 16 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
- 17 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
- 18 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- 19 أعد وضع أي بطاقة فارغة أو بطاقة مثبتة تقوم بإزالتها من قارئ بطاقة الوسائط.
- تنبية: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.
- 20 ابدأ تشغيل الكمبيوتر.
-  ملاحظة: بعد إعادة تركيب لوحة النظام، أدخل رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاص بلوحة النظام البديلة.
- 21 أدخل رقم الصيانة (انظر "إدخال رمز الخدمة في BIOS" في الصفحة 113).

19 ارفع لوحة النظام إلى خارج الغطاء العلوي.

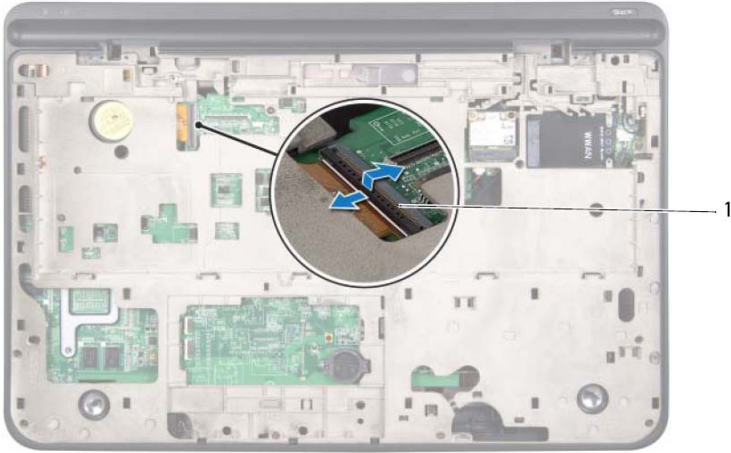


- 1 كبل موصل مهائى التيار المتردد
2 لوحة النظام
3 كبل المروحة

إعادة تركيب لوحة النظام

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 ضع لوحة النظام على الغطاء العلوي.
- 3 صل كبل المروحة وكبل موصل مهائى التيار المتردد بالموصلات الخاصة بها في لوحة النظام.
- 4 أعد تركيب لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) (انظر "إعادة تركيب لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)" في الصفحة 99).
- 5 أعد تركيب وحدة المعالج (انظر "إعادة وضع وحدة المعالج" في الصفحة 95).
- 6 أعد تركيب المشتت الحراري (انظر "إعادة تركيب المشتت الحراري" في الصفحة 91).

- 11 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
- 12 قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة (انظر "إزالة البطارية الخلفية المصغرة" في الصفحة 45).
- 13 ارفع ماسك الموصل واسحب عروة السحب لفصل كبل لوحة USB من موصل لوحة النظام.



- 1 موصل كبل لوحة USB
- 14 اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.
- 15 قم بإزالة المشنت الحراري (انظر "إزالة المشنت الحراري" في الصفحة 89).
- 16 قم بإزالة وحدة المعالج (انظر "إزالة وحدة المعالج" في الصفحة 93).
- 17 قم بإزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) (انظر "إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)" في الصفحة 97).
- 18 افصل كبل المروحة وكبل موصل مهائئ التيار المتردد من الموصلات الخاصة بها في لوحة النظام.

لوحة النظام

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معنني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

تنبيه: احمل المكونات من حوافها، وتجنب ملامسة المسامير وأسطح التلامس.

إزالة لوحة النظام

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة أي بطاقة مثبتة أو فارغة من فتحة قارئ بطاقة الوسائط.
- 3 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 4 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 5 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
- 6 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
- 7 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 8 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 9 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 10 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).

- 6 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
 - 7 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
 - 8 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
 - 9 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
 - 10 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
 - 11 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.
 - 12 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
 - 13 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 14 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- ⚠ تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.

- 15** أخرج الموصلات الموجودة في لوحة USB برفق إلى خارج الفتحات الموجودة في الغطاء العلوي، وارفع لوحة USB إلى خارج الغطاء العلوي.



2 لوحة USB

1 المسمار

3 موصل كبل لوحة USB

استبدال لوحة USB

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بمحاذاة الموصلات الموجودة في لوحة USB مع الفتحات الموجودة في الغطاء العلوي وقم بوضع لوحة USB في الغطاء العلوي.
- 3 أعد تركيب المسمار اللولبي المثبت للوحة USB في الغطاء العلوي.
- 4 قم بإزاحة كبل لوحة USB إلى داخل الموصل الموجود في لوحة USB واضغط على ماسك الموصل لأسفل لتثبيت الكبل.
- 5 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.

لوحة USB

⚠️ تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

⚠️ تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

⚠️ تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

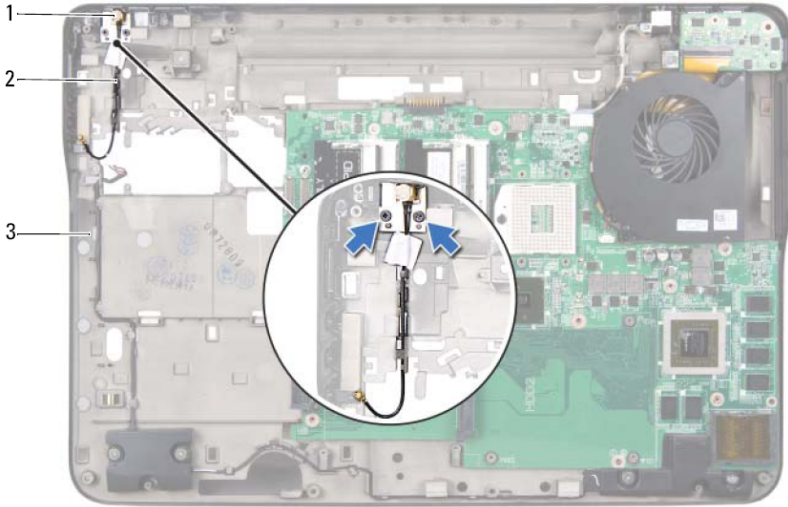
نزع لوحة USB

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
- 5 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
- 6 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 7 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 8 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 9 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 10 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
- 11 اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.
- 12 اقلب مجموعة الغطاء العلوي رأساً على عقب.
- 13 ارفع ماسك الموصل وافصل كبل لوحة USB من الموصل الموجود في لوحة USB.
- 14 قم بإزالة المسمار اللولبي المثبت للوحة USB في الغطاء العلوي.

إعادة تركيب موصل هوائي التلفزيون

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 قم بمحاذاة موصل هوائي التلفزيون مع الفتحة الموجودة في الغطاء العلوي، وأعد تركيب موصل هوائي التلفزيون في الغطاء العلوي.
 - 3 أعد تركيب المسامير اللولبيين المثبتين لموصل هوائي التلفزيون في الغطاء العلوي.
 - 4 قم بتوجيه موصل هوائي التلفزيون من خلال أدلة التوجيه.
 - 5 أعد تركيب لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) (انظر "إعادة تركيب لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)" في الصفحة 99).
 - 6 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.
 - 7 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
 - 8 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
 - 9 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
 - 10 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
 - 11 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
 - 12 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.
 - 13 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
 - 14 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 15 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تثبيته: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 

15 أخرج موصل هوائي التلفزيون برفق من الفتحة الموجودة في الغطاء العلوي وارفعه إلى خارج الغطاء العلوي.



2 كبل موصل هوائي التلفزيون

1 موصل هوائي التلفزيون

3 الغطاء العلوي

موصل هوائي التلفزيون

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية واستاتيكية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).



تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

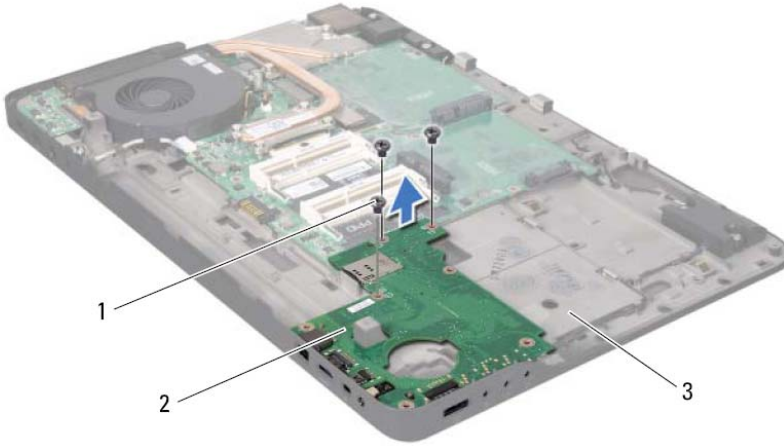


إزالة موصل هوائي التلفزيون

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
- 5 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
- 6 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 7 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 8 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 9 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 10 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
- 11 اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.
- 12 قم بإزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) (انظر "إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)" في الصفحة 97).
- 13 لاحظ توجيه كبل موصل هوائي التلفزيون، و قم بإزالة الكبل من أدلة التوجيه.
- 14 قم بإزالة المسمارين اللولبيين المثبتين لكبل هوائي التلفزيون في الغطاء العلوي.

- 6 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.
 - 7 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
 - 8 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
 - 9 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
 - 10 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
 - 11 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
 - 12 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.
 - 13 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
 - 14 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 15 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.





2 لوحة O/I (الإدخال/الإخراج)

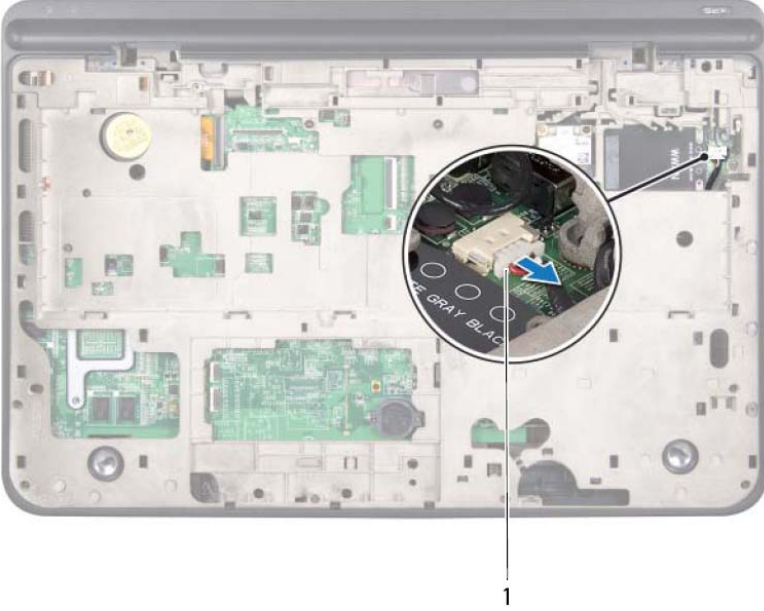
1 المسامير (3)

3 الغطاء العلوي

إعادة تركيب لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بمحاذاة الموصلات الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) مع الفتحات الموجودة في الغطاء العلوي وقم بوضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في الغطاء العلوي.
- 3 اضغط على لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) لأسفل لتوصيلها بموصل لوحة النظام.
- 4 أعد تركيب المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة للوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في الغطاء العلوي.
- 5 صل موصل كبل مكبر الصوت بموصل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).

12 افصل كبل مكبر الصوت من موصل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).



1 موصل كبل مكبر الصوت

13 اقلب مجموعة الغطاء العلوي رأساً على عقب.

14 قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة للوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في الغطاء العلوي.

15 أخرج الموصلات الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) برفق إلى خارج الفتحات الموجودة في الغطاء العلوي، وارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) إلى خارج الغطاء العلوي.

لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.


تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية واستاتيكية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
- 5 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
- 6 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 7 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 8 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 9 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 10 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
- 11 اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.

- 13 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
- 14 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
- 15 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 

تنبيه: لضمان التبريد التام لوحدة المعالج، لا تلمس مناطق نقل الحرارة الموجودة على مجموعة تبريد حرارة وحدة المعالج. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الوسائد الحرارية على نقل الحرارة.

تنبيه: عند إزالة وحدة المعالج، اجذب الوحدة إلى أعلى في خط مستقيم. كن حذرًا كي لا تتسبب في ثني الأسنان الموجودة على وحدة المعالج.

15 ارفع وحدة المعالج من مقبس ZIF.

إعادة وضع وحدة المعالج

ملاحظة: ي حالة تركيب وحدة معالج جديد، ستلقى مجموعة تبريد حرارة جديدة، وهي التي ستضمن لوحة حرارية ملحقة، أو ستلقى لوحة حرارية جديدة مرفقا بها المستندات اللازمة لتوضيح عملية التركيب الصحيحة.

1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.

2 قم بمحاذاة ركن السن 1 في وحدة المعالج مع ركن السن 1 في مقبس ZIF.

ملاحظة: يحتوي ركن السن 1 في وحدة المعالج على مثلث والذي يكون بمحاذاة المثلث الموجود على ركن السن رقم 1 في مقبس ZIF.

3 ضع وحدة المعالج برفق في مقبس ZIF وتأكد من اتخاذها وضعًا صحيحًا.

تنبيه: لتجنب تلف وحدة المعالج، أمسك المفك بحيث يكون عموديًا على وحدة المعالج أثناء لف مسمار الكامة اللولبي.

4 قم بربط مقبس ZIF عن طريق تدوير مسمار الكامة اللولبي باتجاه عقارب الساعة لتثبيت وحدة المعالج بلوحة النظام.

5 أعد تركيب المشتت الحراري (انظر "إعادة تركيب المشتت الحراري" في الصفحة 91).

6 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.

7 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).

8 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).

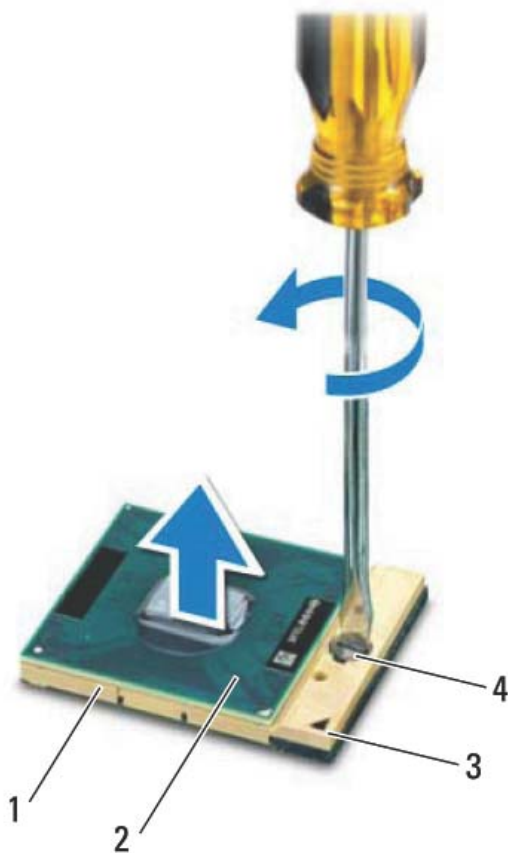
9 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).

10 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).

11 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).

12 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.

14 لكي تفك مقبِس ZIF، استخدم مفك ذو نصل عريض، وقم بتدوير مسمار كامة مقبِس ZIF عكس اتجاه عقارب الساعة حتى تصل إلى نقطة توقف الكامة.



- | | |
|---|----------------------|
| 1 | مقبِس ZIF |
| 2 | وحدة المعالج |
| 3 | ركن السن |
| 4 | مسمار كامة مقبِس ZIF |

وحدة المعالج

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل **Dell™**.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضيًا باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

إزالة وحدة المعالج

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
 - 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
 - 4 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
 - 5 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
 - 6 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
 - 7 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
 - 8 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
 - 9 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
 - 10 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
 - 11 اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.
 - 12 اقلب مجموعة الغطاء العلوي رأساً على عقب.
 - 13 قم بإزالة المشتت الحراري (انظر "إزالة المشتت الحراري" في الصفحة 89).
- تنبيه:** لكي تمنع الاتصال المتقطع بين مقبس مسمار كامدة مقبس ZIF ووحدة المعالج عند إزالة وحدة المعالج أو إعادة وضعها، اضغط قليلاً على منتصف وحدة المعالج أثناء لف مسمار الكامدة.
- تنبيه:** لتجنب تلف المعالج، أمسك المفك بحيث يكون عمودياً على المعالج أثناء لف مسمار الكامدة اللولبي.

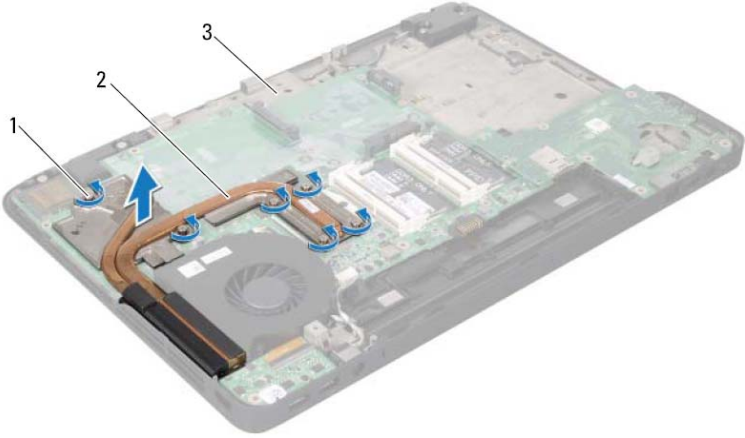
إعادة تركيب المشنت الحراري

ملاحظة: يمكن إعادة استخدام الشحم الحراري الأصلي إذا تمت إعادة تثبيت المعالج والمشنت الحراري الأصليين معاً. إذا تم إعادة تركيب أي من المعالج أو المشنت الحراري، فاستخدم اللوحة الحرارية المرفقة ضمن الطاقم لضمان استمرار التوصيل الحراري.

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 قم بإزالة الشحوم الحرارية من الجزء السفلي للمشنت الحراري ثم أعد وضعها.
 - 3 قم بمحاذاة المسامير اللولبية الستة الموجودة في المشنت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام واربط المسامير اللولبية بترتيب تسلسلي (موجود على المشنت الحراري).
 - 4 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.
 - 5 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
 - 6 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
 - 7 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
 - 8 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
 - 9 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
 - 10 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.
 - 11 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
 - 12 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 13 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تنبيه:** قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.



- 11** اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.
- 12** اقلب مجموعة الغطاء العلوي رأساً على عقب.
- 13** بترتيب تسلسلي، (موضح على المشتت الحراري)، فك المسامير اللولبية الستة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
- 14** ارفع المشتت الحراري بعيداً عن الغطاء العلوي.



2 المشتت الحراري

1 مسامير التثبيت اللولبية (6)

3 الغطاء العلوي

المشتت الحراري

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance

تحذير: إذا قمت بإزالة المشتت الحراري من الكمبيوتر وهو ساخن، لا تلمس المبيت المعدني للمشتت الحراري.

تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

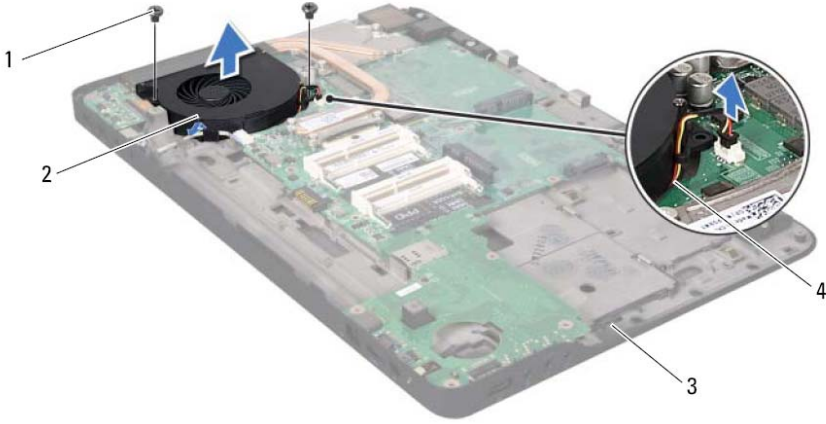
إزالة المشتت الحراري

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
- 5 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
- 6 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 7 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 8 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 9 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 10 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).

إعادة تركيب المروحة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الغطاء العلوي.
 - 3 أعد وضع المسامير اللولبيين المثبتين للمروحة في الغطاء العلوي.
 - 4 صل كبل المروحة بموصل لوحة النظام.
 - 5 صل كبل موصل مهائلي التيار المتردد بموصل لوحة النظام.
 - 6 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.
 - 7 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
 - 8 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
 - 9 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
 - 10 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
 - 11 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
 - 12 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.
 - 13 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
 - 14 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 15 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- ⚠ تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.

- 13 افصل كبل المروحة من موصل لوحة النظام.
- 14 قم بإزالة المسامير اللولبيين المثبتين للمروحة في الغطاء العلوي.
- 15 افصل كبل موصل مهائئ التيار المتردد من موصل لوحة النظام.
- 16 حرر كبل مهائئ التيار المتردد من دليل التوجيه الموجود في المروحة.
- 17 ارفع المروحة بعيدًا عن الغطاء العلوي.



- | | |
|---------------|---|
| المسامير (2) | 1 |
| المروحة | 2 |
| الغطاء العلوي | 3 |
| كبل المروحة | 4 |

المروحة

- ⚠️ **تحذير:** قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠️ **تحذير:** إذا قمت بإزالة المروحة من الكمبيوتر والمشتت الحراري ساخن، لا تلمس المبيت المعدني الخاص بالمشتت الحراري.
- ⚠️ **تنبيه:** ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.
- ⚠️ **تنبيه:** لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضيًا باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).
- ⚠️ **تنبيه:** للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

إزالة المروحة

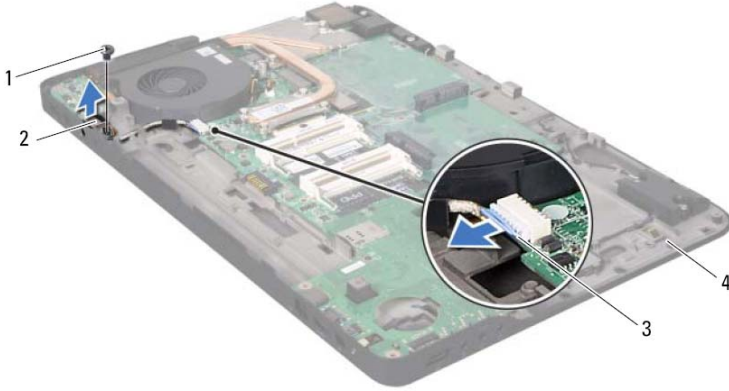
- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
- 5 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
- 6 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 7 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 8 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 9 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 10 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
- 11 اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.
- 12 اقلب مجموعة الغطاء العلوي رأساً على عقب.

إعادة تركيب موصل مهائى التيار المتردد

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 قم بمحاذاة فتحة المسامير اللولبي الموجود في موصل كبل مهائى التيار المتردد مع فتحة المسامير اللولبي الموجود في الغطاء العلوي.
 - 3 أعد تركيب المسامير اللولبي المثبت لكبل موصل مهائى التيار المتردد في الغطاء العلوي.
 - 4 بتوجيه كبل موصل مهائى التيار المتردد من خلال أدلة التوجيه.
 - 5 صل كبل موصل مهائى التيار المتردد بموصل لوحة النظام.
 - 6 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.
 - 7 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
 - 8 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
 - 9 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
 - 10 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
 - 11 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
 - 12 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.
 - 13 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
 - 14 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 15 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 

15 قم بإزالة المسمار اللولبي المثبت لكبل موصل مهائئ التيار المتردد في الغطاء العلوي.

16 ارفع موصل مهائئ التيار المتردد خارج الغطاء العلوي.



2 موصل مهائئ التيار المتردد

1 المسمار

4 الغطاء العلوي

3 كبل موصل مهائئ التيار المتردد

موصل مهايئ التيار المتردد

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).




تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للمبيوتر.



إزالة موصل مهايئ التيار المتردد

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
- 5 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
- 6 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 7 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 8 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 9 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 10 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
- 11 اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.
- 12 اقلب مجموعة الغطاء العلوي رأساً على عقب.
- 13 لاحظ توجيه كبل موصل مهايئ التيار المتردد، و قم بإزالة الكبل من أدلة التوجيه.
- 14 افصل كبل موصل مهايئ التيار المتردد من موصل لوحة النظام.

- 10 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 5 في "أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 28.
- 11 أعد تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 18).
- 12 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
- 13 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 



2 مضخم الصوت

1 المسامير (4)

3 غطاء القاعدة

إعادة تركيب مضخم الصوت

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مضخم الصوت مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في غطاء القاعدة.
- 3 أعد تركيب المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لمضخم الصوت في غطاء القاعدة.
- 4 اتبع الإرشادات من الخطوة 11 إلى الخطوة 15 في "إعادة وضع الغطاء العلوي" في الصفحة 75.
- 5 أعد تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
- 6 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- 7 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
- 8 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
- 9 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).

16

مضخم الصوت

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).



تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.



إزالة مضخم الصوت

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة (انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 17).
- 5 اتبع التعليمات الواردة في الخطوة 4 في "إزالة محرك (محركات) القرص الثابت" في الصفحة 25.
- 6 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 7 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 8 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 9 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 10 قم بإزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
- 11 اتبع الإرشادات من الخطوة 9 إلى الخطوة 14 في "إزالة الغطاء العلوي" في الصفحة 71.
- 12 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لمكبّر الصوت في غطاء القاعدة.
- 13 ارفع مضخم الصوت بطول الكبل إلى خارج غطاء القاعدة.

21 أعد تركيب أي بطاقة فارغة أو بطاقة مثبتة يتم إزالتها من فتحة قارئ بطاقة الوسائط.

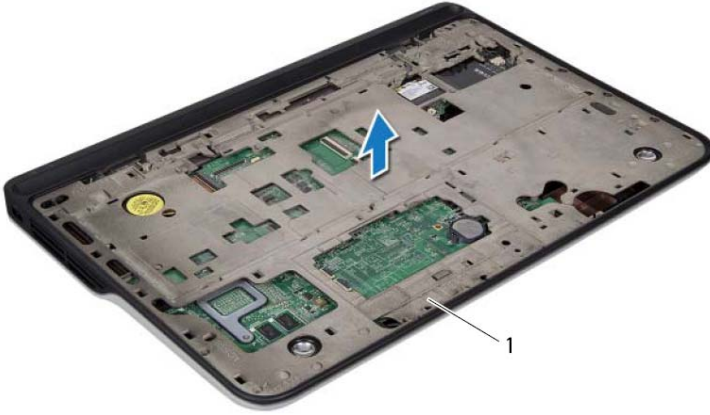
22 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).

تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.

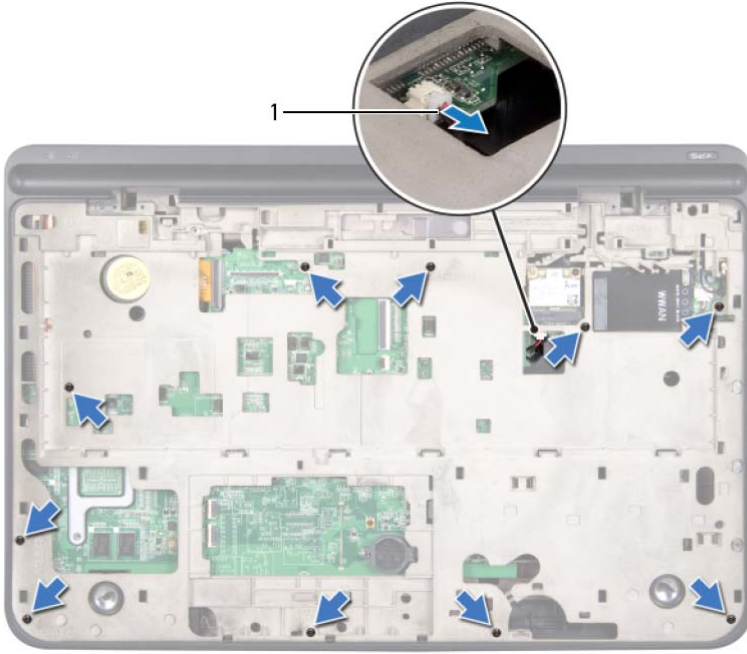


إعادة وضع الغطاء العلوي

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 أعد تركيب مكبرات الصوت (انظر "إعادة وضع مكبر الصوت" في الصفحة 117).
- 3 أعد تركيب لوحة النظام (انظر "إعادة تركيب لوحة النظام" في الصفحة 111).
- 4 أعد تركيب موصل هوائي التلفزيون (انظر "إعادة تركيب موصل هوائي التلفزيون" في الصفحة 103).
- 5 أعد تركيب لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) (انظر "إعادة تركيب لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)" في الصفحة 99).
- 6 أعد تركيب وحدة المعالج (انظر "إعادة وضع وحدة المعالج" في الصفحة 95).
- 7 أعد تركيب المشتت الحراري (انظر "إعادة تركيب المشتت الحراري" في الصفحة 91).
- 8 أعد تركيب المروحة (انظر "إعادة تركيب المروحة" في الصفحة 87).
- 9 أعد توصيل موصل مهائئ التيار المتردد (انظر "إعادة تركيب موصل مهائئ التيار المتردد" في الصفحة 83).
- 10 أعد تركيب لوحة USB (انظر "استبدال لوحة USB" في الصفحة 106).
- 11 قم بتوجيه كبل مضخم الصوت من خلال الفتحة الموجودة في الغطاء العلوي.
- 12 صل كبل مضخم الصوت بموصل لوحة النظام.
- 13 قم بمحاذاة العروات الموجودة في الغطاء العلوي مع الفتحات الموجودة في غطاء القاعدة واضغط على مجموعة الغطاء العلوي إلى داخل غطاء القاعدة.
- 14 أعد تركيب المسامير اللولبية العشرة المثبتة لمجموعة الغطاء العلوي في غطاء القاعدة.
- 15 اقلب الكمبيوتر رأساً على عقب وأعد تركيب المسامير اللولبية العشرة المثبتة لمجموعة الغطاء العلوي في غطاء القاعدة.
- 16 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- 17 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
- 18 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
- 19 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
- 20 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).



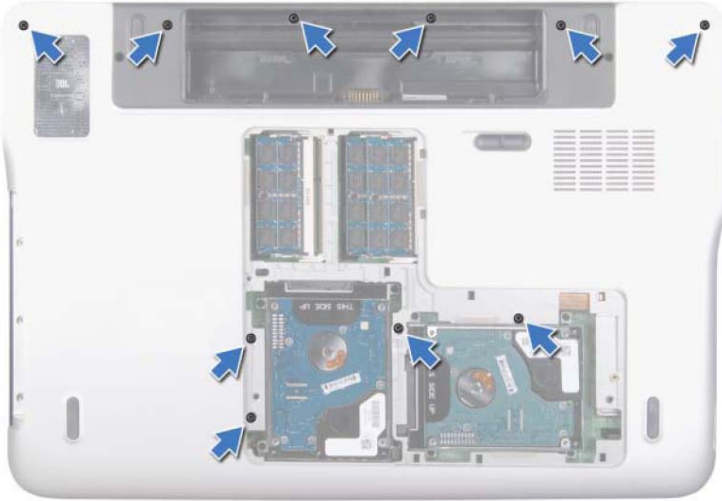
- 1 مجموعة الغطاء العلوي
- 15 قم بإزالة موصل مهائئ التيار المتردد (انظر "إزالة موصل مهائئ التيار المتردد" في الصفحة 81).
- 16 قم بإزالة لوحة USB (انظر "نزع لوحة USB" في الصفحة 105).
- 17 قم بإزالة المروحة (انظر "إزالة المروحة" في الصفحة 85).
- 18 قم بإزالة المشتت الحرارة (انظر "إزالة المشتت الحرارة" في الصفحة 89).
- 19 قم بإزالة وحدة المعالج (انظر "إزالة وحدة المعالج" في الصفحة 93).
- 20 قم بإزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) (انظر "إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)" في الصفحة 97).
- 21 قم بإزالة موصل هوائي التلفزيون (انظر "إزالة موصل هوائي التلفزيون" في الصفحة 101).
- 22 قم بإزالة لوحة النظام (انظر "إزالة لوحة النظام" في الصفحة 109).
- 23 قم بإزالة مكبرات الصوت (انظر "إزالة السماعات" في الصفحة 115).



1 كبل مضخم الصوت

13 باستخدام أطراف أصابعك، أخرج مجموعة الغطاء العلوي من غطاء القاعدة.

14 ارفع مجموعة الغطاء العلوي خارج غطاء القاعدة.



- 10 اقلب الكمبيوتر.
- 11 قم بإزالة المسامير اللولبية العشرة المثبتة لمجموعة الغطاء العلوي في غطاء القاعدة.
- 12 افصل كبل مضخم صوت من موصل لوحة النظام.

الغطاء العلوي

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضيًا باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).



تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.




إزالة الغطاء العلوي

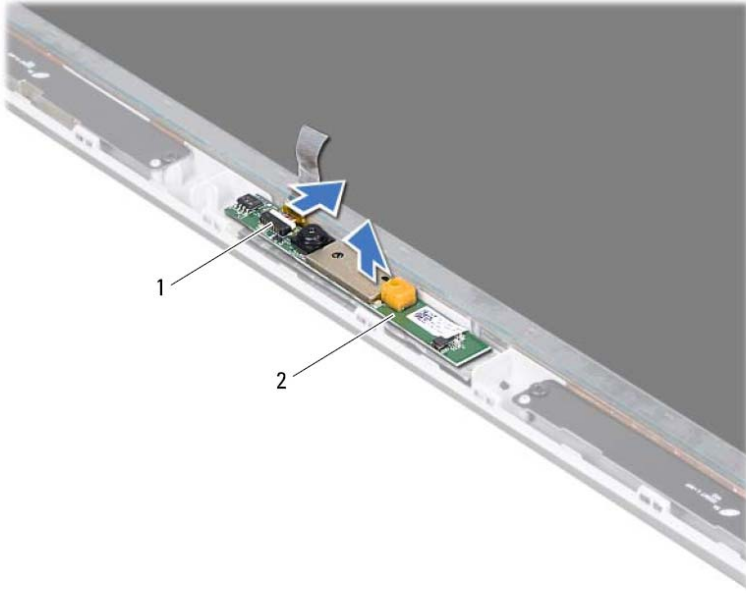
- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 اضغط على أي بطاقات مثبتة وأخرجها من قارئ بطاقات الوسائط.
- 3 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 4 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 5 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 6 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 7 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 8 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 9 قم بإزالة المسامير اللولبية العشرة المثبتة لمجموعة الغطاء العلوي في غطاء القاعدة.

9 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).

10 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).

11 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).

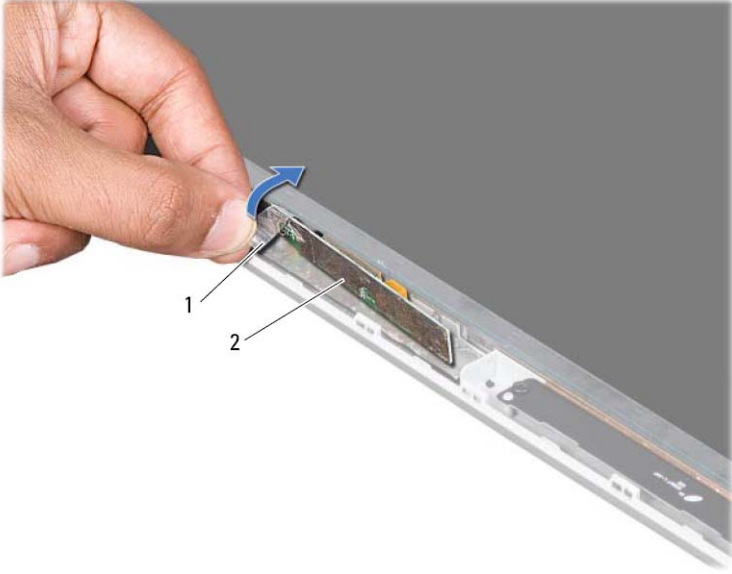
تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 



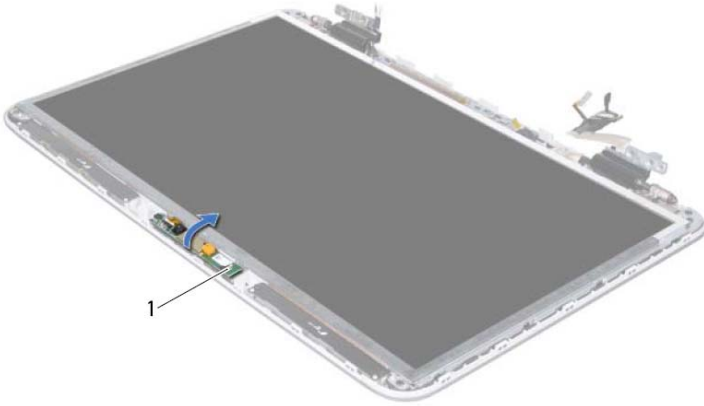
1 موصل كبل الكاميرا 2 وحدة الكاميرا

إعادة تركيب وحدة الكاميرا

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بتوصيل كابل الكاميرا بالموصل الموجود في وحدة الكاميرا.
- 3 قم بتسيير الشريط المثبت لكبل الكاميرا إلى وحدة الكاميرا.
- 4 استخدم أعمدة المحاذاة لوضع وحدة الكاميرا على الغطاء الخلفي للشاشة.
- 5 أعد تركيب إطار الشاشة (انظر "إعادة تركيب إطار الشاشة" في الصفحة 52).
- 6 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- 7 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
- 8 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).



- 1 شريط
2 وحدة الكاميرا
- 11** اسحب عروة السحب لفصل كبل الكاميرا عن الموصل الموجود في وحدة الكاميرا.
- 12** ارفع وحدة الكاميرا خارج الغطاء الخلفي للشاشة.



1 وحدة الكاميرا

10 قم بفك الشريط المثبت لكبل الكاميرا في وحدة الكاميرا برفق.

وحدة الكاميرا

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).




تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

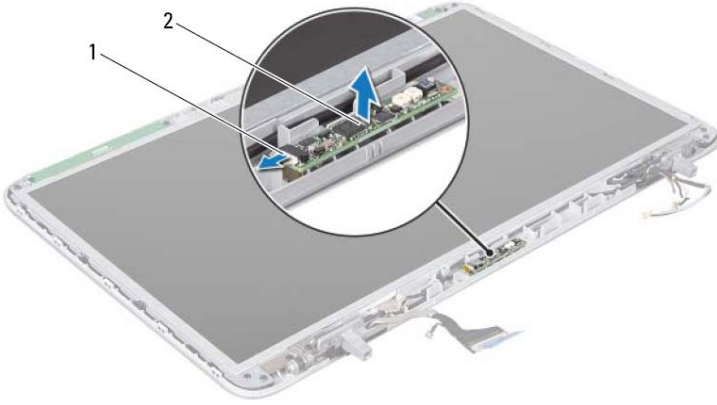


إزالة وحدة الكاميرا

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 5 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 6 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 7 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 8 قم بإزالة إطار الشاشة (انظر "إزالة إطار الشاشة" في الصفحة 51).
- 9 ارفع وحدة الكاميرا خارج الغطاء الخلفي للشاشة.

10 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).

تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 



2 لوحة باعث IR

1 كبل لوحة باعث IR

إعادة تركيب لوحة باعث IR

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 صل كبل لوحة باعث IR بالموصل الموجود في لوحة باعث IR.
- 3 استخدم أعمدة المحاذاة لوضع لوحة باعث IR على الغطاء الخلفي للشاشة.
- 4 أعد تركيب إطار الشاشة (انظر "إعادة تركيب إطار الشاشة" في الصفحة 52).
- 5 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- 6 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
- 7 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
- 8 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
- 9 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).

13

لوحة باعث IR

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

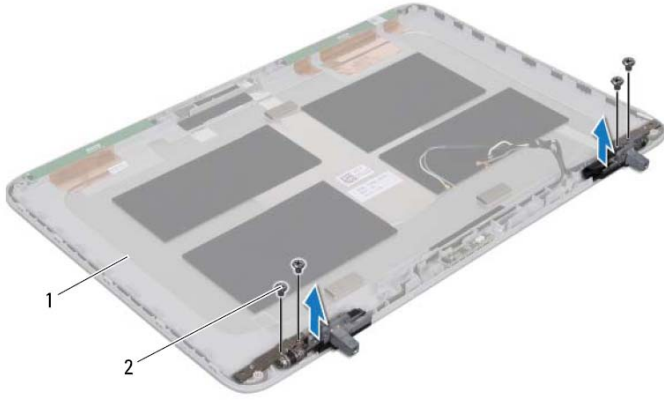
تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.


إزالة لوحة باعث IR

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 5 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 6 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 7 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 8 قم بإزالة إطار الشاشة (انظر "إزالة إطار الشاشة" في الصفحة 51).
- 9 اسحب عروة السحب لفصل كبل لوحة باعث IR من الموصل الموجود في لوحة باعث IR.
- 10 ارفع لوحة باعث IR خارج الغطاء الخلفي للشاشة.




1 الغطاء الخلفي للشاشة 2 المسامير (4)

إعادة تركيب مفصلات الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 ضع مفصلات الشاشة في مكانها.
 - 3 أعد تركيب المسامير الأربع (اثنان على كل جانب) التي تثبت مفصلات الشاشة في الغطاء الخلفي للشاشة.
 - 4 أعد تركيب لوحة الشاشة (انظر "إعادة تركيب لوحة الشاشة" في الصفحة 56).
 - 5 أعد تركيب وحدة الكاميرا (انظر "إعادة تركيب وحدة الكاميرا" في الصفحة 68).
 - 6 أعد تركيب إطار الشاشة (انظر "إعادة تركيب إطار الشاشة" في الصفحة 52).
 - 7 أعد تركيب مجموعة الشاشة ("إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 

إعادة تركيب دعامات لوحة الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 ضع دعامات لوحة الشاشة في موضعها.
 - 3 أعد وضع المسامير اللولبية الثمانية (أربعة على كل جانب) المثبتة لدعامات لوحة الشاشة في لوحة الشاشة.
 - 4 أعد تركيب لوحة الشاشة (انظر "إعادة تركيب لوحة الشاشة" في الصفحة 56).
 - 5 أعد تركيب وحدة الكاميرا (انظر "إعادة تركيب وحدة الكاميرا" في الصفحة 68).
 - 6 أعد تركيب إطار الشاشة (انظر "إعادة تركيب إطار الشاشة" في الصفحة 52).
 - 7 أعد تركيب مجموعة الشاشة ("إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 

مفصلات الشاشة

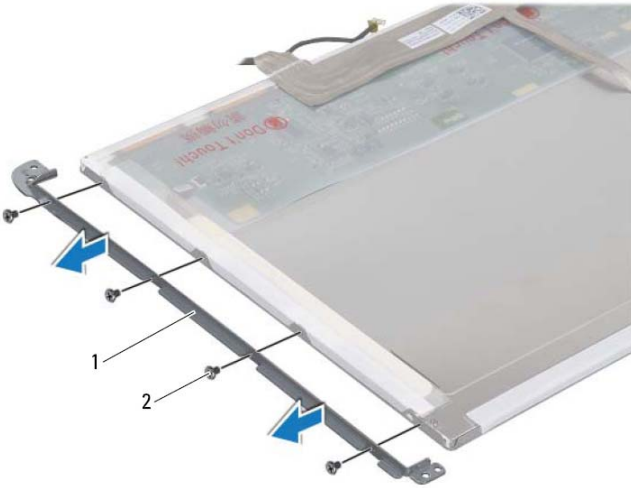
إزالة مفصلات الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 3 قم بإزالة إطار الشاشة (انظر "إزالة إطار الشاشة" في الصفحة 51).
- 4 قم بإزالة وحدة الكاميرا ("إزالة وحدة الكاميرا" في الصفحة 65).
- 5 قم بإزالة لوحة الشاشة (انظر "إزالة لوحة الشاشة" في الصفحة 52).
- 6 قم بإزالة المسامير الأربع (اثان على كل جانب) التي تثبت مفصلات الشاشة في الغطاء الخلفي للشاشة.
- 7 قم بإزالة مفصلات الشاشة من الغطاء الخلفي للشاشة.

دعامات لوحة الشاشة

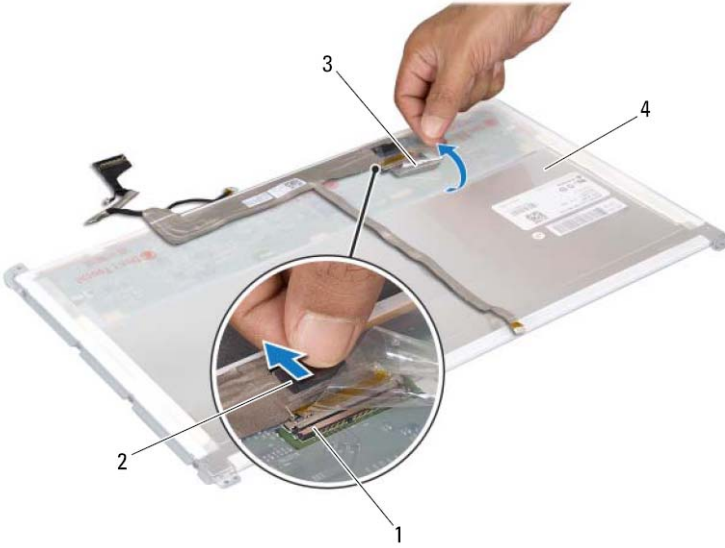
إزالة دعامات لوحة الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 3 قم بإزالة إطار الشاشة (انظر "إزالة إطار الشاشة" في الصفحة 51).
- 4 قم بإزالة وحدة الكاميرا ("إزالة وحدة الكاميرا" في الصفحة 65).
- 5 قم بإزالة لوحة الشاشة (انظر "إزالة لوحة الشاشة" في الصفحة 52).
- 6 قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (أربعة على كل جانب) المثبتة لدعامات لوحة الشاشة في لوحة الشاشة.
- 7 قم بإزالة دعامات لوحة الشاشة خارج لوحة الشاشة.



2 المسامير (8)

1 دعامات لوحة الشاشة (2)




- | | |
|---|---|
| 1 | موصل كبل الشاشة |
| 2 | عروة السحب |
| 3 | شريط |
| 4 | الجزء الخلفي للوحة الشاشة |
| 9 | قم برفق بإزالة شريط الشاشة برفق من الجزء الخلفي من لوحة الشاشة. |

إعادة وضع كابل الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بتسيير كبل الشاشة بطول حافة لوحة الشاشة.
- 3 قم بتوصيل كبل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة الشاشة.
- 4 أعد تركيب لوحة الشاشة (انظر "إعادة تركيب لوحة الشاشة" في الصفحة 56).
- 5 أعد تركيب وحدة الكاميرا (انظر "إعادة تركيب وحدة الكاميرا" في الصفحة 68).
- 6 أعد تركيب إطار الشاشة (انظر "إعادة تركيب إطار الشاشة" في الصفحة 52).
- 7 أعد تركيب مجموعة الشاشة ("إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).

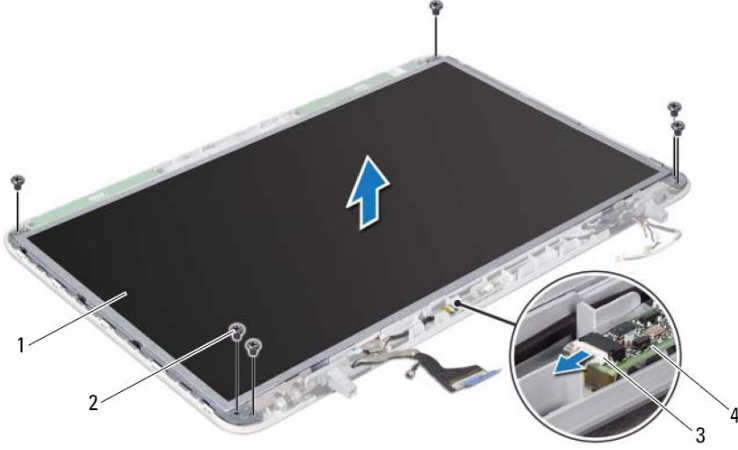
إعادة تركيب لوحة الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 ضع لوحة الشاشة فوق الغطاء الخلفي للشاشة.
 - 3 قم بتوجيه كبل الشاشة من خلال دليل التوجيه الموجود في المفصلة اليسرى للشاشة.
 - 4 قم بتوجيه كبلات الهوائي من خلال دليل التوجيه الموجود في المفصلة اليمنى للشاشة.
 - 5 أعد تركيب لوحة شاشة اللمس، إذا أمكن:
 - a صل كبل لوحة شاشة اللمس بالموصل الموجود في لوحة شاشة اللمس.
 - b أعد وضع المسامير اللولبية الثمانية التي تثبت لوحة الشاشة بغطاء الشاشة.
 - 6 أعد تركيب لوحة باعث IR، إذا أمكن:
 - a صل كبل لوحة باعث IR بالموصل الموجود في لوحة باعث IR.
 - b أعد تركيب المسامير الستة التي تثبت لوحة الشاشة في الغطاء الخلفي للشاشة.
 - 7 أعد تركيب وحدة الكاميرا (انظر "إعادة تركيب وحدة الكاميرا" في الصفحة 68).
 - 8 أعد تركيب إطار الشاشة (انظر "إعادة تركيب إطار الشاشة" في الصفحة 52).
 - 9 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 

كبل الشاشة

إزالة كبل الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 3 قم بإزالة إطار الشاشة (انظر "إزالة إطار الشاشة" في الصفحة 51).
- 4 قم بإزالة وحدة الكاميرا ("إزالة وحدة الكاميرا" في الصفحة 65).
- 5 قم بإزالة لوحة الشاشة (انظر "إزالة لوحة الشاشة" في الصفحة 52).
- 6 اقلب لوحة الشاشة وضعها على سطح نظيف.
- 7 قم بإزالة الشريط برفق من لوحة الشاشة.
- 8 اسحب عروة السحب لفصل كبل الشاشة من الموصل الموجود في لوحة الشاشة.



1 لوحة الشاشة 2 المسامير اللولبية (6)

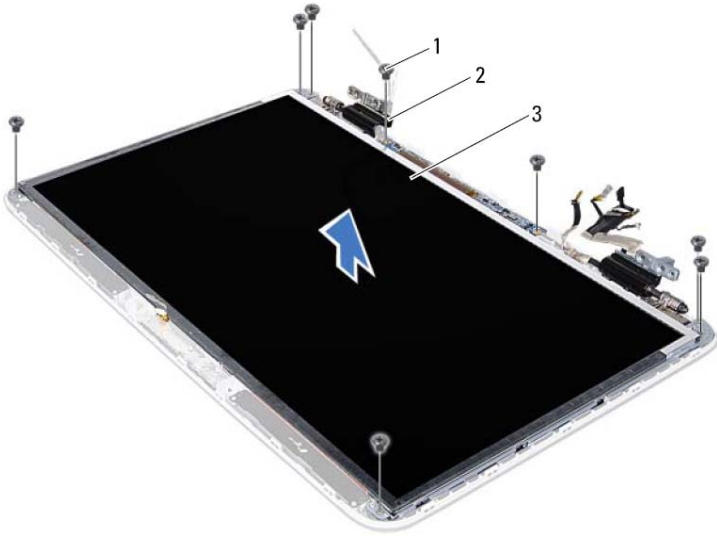
3 كبل لوحة باعث IR 4 لوحة باعث IR

b قم بإزالة المسامير اللولبية الستة التي تثبت اللوحة في الغطاء الخلفي للشاشة.

7 لاحظ توجيه كبلات الهوائي وقم بإزالتها من دليل التوجيه الموجود في المفصلة اليمنى للشاشة.

8 لاحظ توجيه كبل الشاشة وقم بإزالتها من دليل التوجيه الموجود في المفصلة اليسرى للشاشة.

9 ارفع لوحة الشاشة بعيدًا عن الغطاء الخلفي للشاشة.



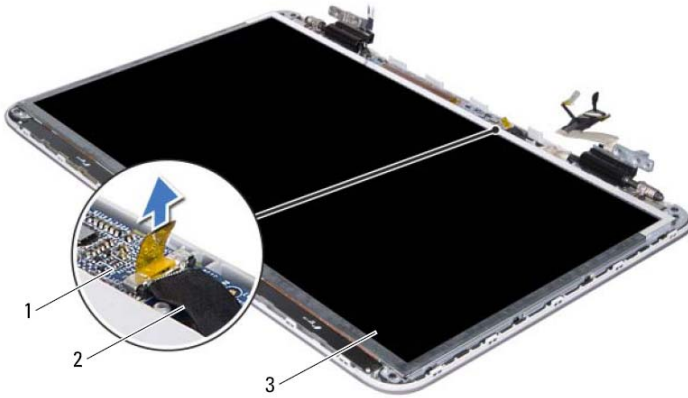
1 المسامير (8) 2 المفصلات (2)

3 لوحة الشاشة

ملاحظة: تعتبر لوحة باعث IR، وقد لا توجد داخل الكمبيوتر الخاص بك.

6 قم بإزالة لوحة باعث IR، إذا أمكن:

a اسحب عروة السحب لفصل كبل لوحة باعث IR من الموصل الموجود في لوحة باعث IR.




1 لوحة شاشة اللمس 2 كبل لوحة شاشة اللمس

3 لوحة الشاشة


b قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية التي تثبت لوحة الشاشة بغطاء الشاشة.

إعادة تركيب إطار الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 قم بمحاذاة إطار الشاشة مع الغطاء الخلفي للشاشة، وأدخله برفق في مكانه.
 - 3 أعد تركيب مجموعة الشاشة (انظر "إعادة وضع مجموعة الشاشة" في الصفحة 50).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 

لوحة الشاشة

إزالة لوحة الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
 - 3 قم بإزالة إطار الشاشة (انظر "إزالة إطار الشاشة" في الصفحة 51).
 - 4 قم بإزالة وحدة الكاميرا (انظر "إزالة وحدة الكاميرا" في الصفحة 65).
-  **ملاحظة:** تعتبر لوحة شاشة اللمس اختيارية، وقد لا توجد داخل الكمبيوتر الخاص بك.
- 5 قم بإزالة لوحة شاشة اللمس، إذا أمكن:
- a اسحب عروة السحب لفصل كبل لوحة شاشة اللمس من الموصل الموجود في لوحة شاشة اللمس.

إطار الشاشة

إزالة إطار الشاشة



تنبيه: يتسم إطار الشاشة بأنه ضعيف للغاية. لذا، توخى بالغ الحذر عند إزالته حتى لا تتسبب في تلفه.

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة مجموعة الشاشة (انظر "إزالة مجموعة الشاشة" في الصفحة 47).
- 3 ادفع إطار الشاشة للخارج لتحريره من العروات المثبتة له في الغطاء الخلفي.
- 4 باستخدام أطراف أصابعك، أخرج الحافة الخارجية برفق من إطار الشاشة بعيداً عن الغطاء الخلفي.
- 5 ارفع إطار الشاشة عن مجموعة الشاشة.



1 إطار الشاشة

إعادة وضع مجموعة الشاشة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 ضع مجموعة الشاشة في مكانها وأعد وضع المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لمجموعة الشاشة في الغطاء العلوي.
 - 3 قم بتوجيه كبل الشاشة من خلال أدلة التوجيه.
 - 4 صل كبل الشاشة بموصل لوحة النظام.
 - 5 اربط المسامير اللولبية المثبت لكبل التأريض الخاص بالشاشة في الغطاء العلوي.
 - 6 صل كبل شاشة اللمس بموصل لوحة النظام إذا أمكن.
 - 7 قم بتوجيه كابلات هوائي بطاقة Mini-Card عبر أدلة التوجيه.
 - 8 صل كبلات الهوائي المناسبة ببطاقة (بطاقات) Mini-Card الموجودة في الكمبيوتر (انظر "إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 23).
 - 9 أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
 - 10 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
 - 11 أغلق شاشة العرض وأقلب الكمبيوتر رأساً على عقب.
 - 12 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
 - 13 أعد تركيب المسامير اللولبيين المثبتين لمجموعة الشاشة في غطاء القاعدة.
 - 14 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 15 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.





- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | مسمار تثبيت |
| 2 | كبل التأريض الخاص بالشاشة |
| 3 | كبل الشاشة |
| 4 | موصل كبل شاشة للمس |
| 5 | كبلات الهوائي (2) |
- 15** قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لمجموعة الشاشة في الغطاء العلوي.
- 16** ارفع مجموعة الشاشة من قاعدة الكمبيوتر.




- 5 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
 - 6 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
 - 7 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
 - 8 افصل كبلات الهوائي من بطاقة (بطاقات) Mini-Card (انظر "إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card" في الصفحة 21).
- تنبيه:** التزم بدرجة كبيرة من الحذر عند فتح الشاشة لمنع إتلاف مجموعة الشاشة.
- 9 اقلب الكمبيوتر وافتح الشاشة لأقصى درجة ممكنة.
 - 10 لاحظ توجيه كبلات هوائي بطاقة Mini-Card وقم بإزالتها من أدلة التوجيه.
- ملاحظة:** تعتبر لوحة شاشة اللمس اختيارية، وقد لا توجد داخل الكمبيوتر الخاص بك.
- 11 اسحب عروة السحب لفصل كبل شاشة اللمس من موصل لوحة النظام.
 - 12 فك المسمار اللولبي المثبت لكليل التآريض الخاص بالشاشة في الغطاء العلوي.
 - 13 اسحب عروة السحب لفصل كبل الشاشة من موصل لوحة النظام.
 - 14 لاحظ توجيه كبل الشاشة وقم بإزالة الكبل من أدلة التوجيه.


12

الشاشة

 تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

 تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

 تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضيًا باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

 تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة


- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة المسمارين اللولبيين المثبتين لمجموعة الشاشة في غطاء القاعدة.



1 البطارية الخلوية المصغرة 2 مسمار بلاستيكي

إعادة وضع البطارية الخلوية المصغرة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 مع جعل الجانب الموجب متجهًا إلى أعلى، أدخل البطارية الخلوية المصغرة داخل مقبس البطارية الموجود في لوحة النظام.
- 3 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
- 4 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
- 5 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
- 6 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).

تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 

البطارية الخلية المصغرة

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضيًا باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

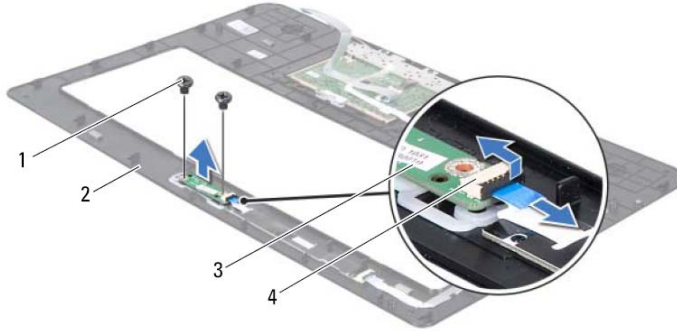


تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.



إزالة البطارية الخلية المصغرة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 5 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 6 باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع البطارية الخلية المصغرة برفق خارج مقبس البطارية الموجود على لوحة النظام.



- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | المسامير (2) |
| 2 | مجموعة مسند راحة اليد |
| 3 | لوحة زر التشغيل |
| 4 | موصل كبل لوحة زر التشغيل |

إعادة وضع لوحة زر التشغيل

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 استخدم أعمدة المحازرة لوضع لوحة زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد.
 - 3 أعد تركيب المسامير المثبتين للوحة زر التشغيل في مسند راحة اليد.
 - 4 قم بإزالة كبل لوحة زر التشغيل إلى داخل الموصل الموجود في لوحة زر التشغيل واضغط على ماسك الموصل لتثبيت الكبل.
 - 5 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
 - 6 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
 - 7 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 8 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.



10

لوحة زر التشغيل

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).




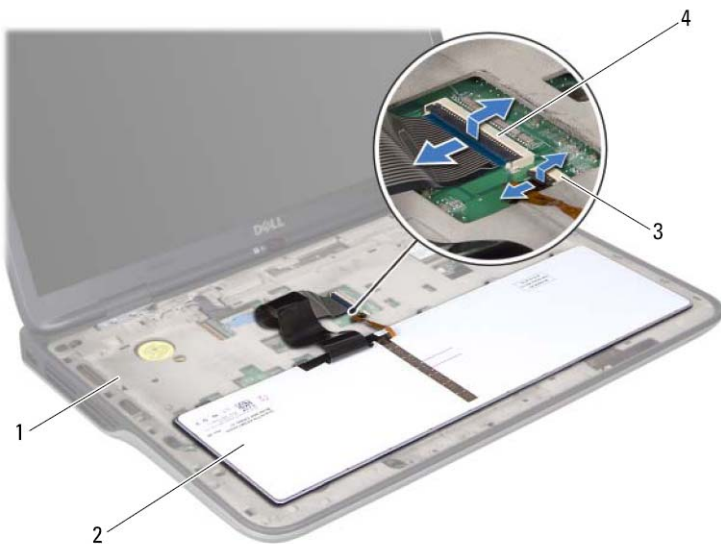
تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.



إزالة لوحة زر التشغيل

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 5 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 6 اقلب مجموعة مسند راحة اليد.
- 7 ارفع ماسك الموصل واسحب عروة السحب لفصل كبل لوحة زر التشغيل عن الموصل الموجود في لوحة زر التشغيل.
- 8 قم بإزالة المسمارين المثبتين للوحة زر التشغيل في مسند راحة اليد.
- 9 ارفع لوحة زر التشغيل بعيداً عن مسند راحة اليد.

- 6 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
- 7 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
- 8 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 



- 1 الغطاء العلوي
 2 لوحة المفاتيح
 3 موصل كبل الإضاءة الخلفية بلوحة المفاتيح
 4 فتحة توصيل كبل لوحة المفاتيح
 10 ارفع لوحة المفاتيح خارج الغطاء العلوي.

إعادة تركيب لوحة المفاتيح

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزاحة كبل لوحة المفاتيح إلى داخل موصل لوحة النظام واضغط على ماسك الموصل لتثبيت الكبل.
- 3 قم بإزاحة كبل الإضاءة الخلفية بلوحة المفاتيح إلى داخل موصل لوحة النظام واضغط على ماسك الموصل لتثبيت الكبل.
- 4 قم بإزاحة العرواوت الموجودة في لوحة المفاتيح إلى داخل الفتحات الموجودة في الغطاء العلوي واخفض لوحة المفاتيح في مكانها.
- 5 أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).



- 1 لوحة المفاتيح
- 2 العروات (6)
- 3 الغطاء العلوي
- 7 اقلب لوحة المفاتيح رأساً على عقب وضعها فوق الغطاء العلوي.
- 8 ارفع ماسك الموصل واسحب عروة السحب لفصل كبل الإضاءة الخلفية باللوحة من الموصل الموجود في لوحة النظام.
- 9 ارفع ماسك الموصل واسحب عروة السحب لفصل كبل الإضاءة الخلفية باللوحة من الموصل الموجود في لوحة النظام.

لوحة المفاتيح

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية واستاتيكية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).


تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

إزالة لوحة المفاتيح

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
 - 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
 - 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
 - 4 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
 - 5 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
 - 6 بدون السحب بقوة على لوحة المفاتيح، ارفع لوحة المفاتيح بحرص و قم بإزاحة عروات لوحة المفاتيح خارج الفتحات الموجودة في الغطاء العلوية.
- تنبيه:** أغطية المفاتيح الموجودة في لوحة المفاتيح ضعيفة، ويسهل تركيبها في وضع خاطئ، وتستغرق وقتاً لإعادة تركيبها. لذا، كن حريصاً عند فك لوحة المفاتيح وعند حملها.
- تنبيه:** توخى بالغ الحذر عند إزالة لوحة المفاتيح وعند حملها. فقد يتسبب عدم الالتزام بذلك في تعرض لوحة الشاشة للخدش.

8 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).

9 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).

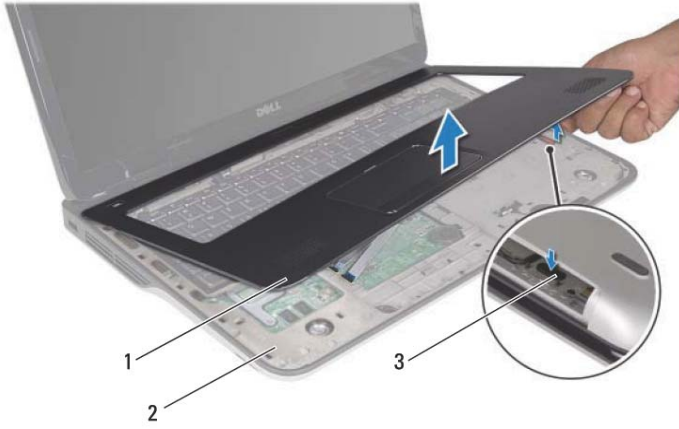
تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 



- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | موصل كبل شريط التحكم |
| 2 | موصل كبل لوحة اللمس |
| 3 | الغطاء العلوي |
| 4 | مجموعة مسند راحة اليد |

إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزاحة كبل لوحة اللمس إلى داخل موصل لوحة النظام واضغط على ماسك الموصل لتنشيط الكبل.
- 3 قم بإزاحة كبل شريط التحكم إلى داخل موصل لوحة النظام واضغط على ماسك الموصل لتنشيط الكبل.
- 4 ضع مجموعة مسند اليدين في الغطاء العلوي وضعها في مكانها برفق.
- 5 أغلق شاشة العرض واقلب الكمبيوتر رأساً على عقب.
- 6 أعد تركيب المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في غطاء القاعدة.
- 7 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).



- 1 مجموعة مسند راحة اليد
2 الغطاء العلوي
3 اللسان

- 8** **تنبيه:** افصل مجموعة مسند اليدين من الغطاء العلوي برفق لتجنب إتلاف مجموعة مسند اليدين.
8 باستخدام أطراف أصابعك، حرر مجموعة مسند راحة اليد برفق من الغطاء العلوي.
9 بدون السحب بقوة في مجموعة مسند راحة اليد، اقلب مجموعة مسند راحة اليد رأسًا على عقب، وضعه على الغطاء العلوي.
10 ارفع ماسك الموصل واسحب عروة السحب لفصل كبل شريط التحكم عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
11 ارفع ماسك الموصل واسحب عروة السحب لفصل كبل لوحة اللمس عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
12 ارفع مجموعة مسند راحة اليد بعيدًا عن الجزء العلوي.



6 اقلب الكمبيوتر وافتح الشاشة لأقصى درجة ممكنة.

7 باستخدام طرف إصبعك، ادفع العروة برفق لتحرير مجموعة مسند راحة اليد من الغطاء العلوي.

8

مجموعة مسند راحة اليد

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).



تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.



إزالة مجموعة مسند راحة اليد

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).
- 5 قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في غطاء القاعدة.



- | | |
|---|----------------------|
| 1 | المسمار |
| 2 | محرك الأقراص الضوئية |
| 3 | غطاء القاعدة |

إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 أدخل محرك الأقراص الضوئية في علبة محرك الأقراص الضوئية حتى يستقر في مكانه بالكامل.
- 3 أعد وضع المسمار اللولبي المثبت لمحرك الأقراص الضوئية في غطاء القاعدة.
- 4 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
- 5 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).

تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.



محرك الأقراص الضوئية

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).




تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

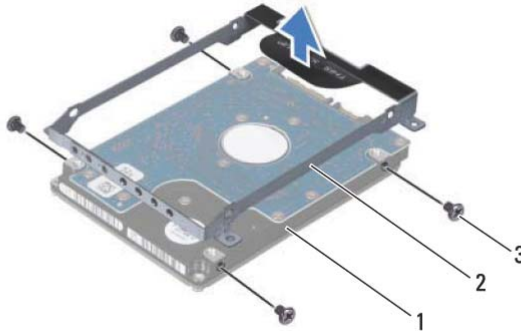


إزالة محرك الأقراص الضوئية

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة المسمار اللولبي المثبت لمحرك الأقراص الضوئية في غطاء القاعدة.
- 5 حرك محرك الأقراص الضوئية إلى خارج فتحة محرك الأقراص الضوئية.

7 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).

تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 



- 1 محرك الأقراص الثابتة
2 دعامة محرك الأقراص الثابتة
3 المسامير (4)

أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 أخرج محرك الأقراص الثابتة الجديد من عبوته.
قم بحفظ الغلاف الأصلي لتخزين أو شحن محرك الأقراص الثابتة.
- 3 قم بتركيب دعامة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
- 4 أعد تركيب المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لدعامة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
- 5 أعد تركيب محرك الأقراص الثابتة 1 و/أو محرك الأقراص الثابتة 2 في قاعدة الكمبيوتر:
 - قم بتركيب مجموعة محرك الأقراص الثابتة في الجزء السفلي من الكمبيوتر.
 - باستخدام عروة السحب، قم بإزاحة مجموعة محرك الأقراص الثابتة إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام.
 - أعد تركيب المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة في قاعدة الكمبيوتر.
- 6 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).

محرك الأقراص الثابتة 2



2 مجموعة محرك الأقراص الثابتة

1 عروة السحب

3 المسامير (4)

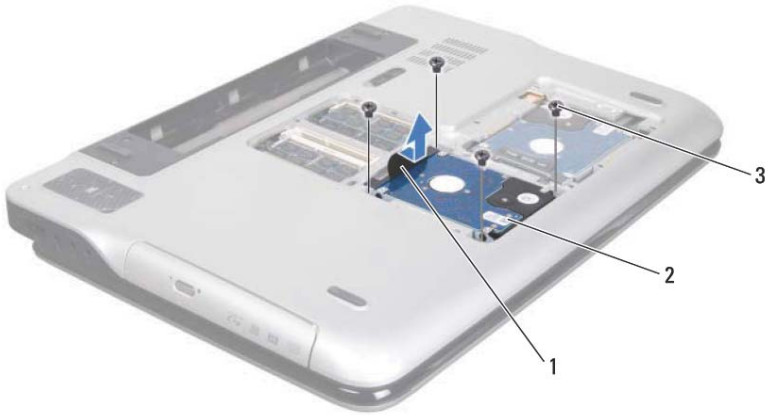
5 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لدعم محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة.

6 ارفع دعامة محرك الأقراص الثابتة إلى خارج محرك الأقراص الثابتة.

- 4** قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة 1 و/أو محرك الأقراص الثابتة 2 من قاعدة الكمبيوتر:
- قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة في قاعدة الكمبيوتر.
 - باستخدام عروة السحب، قم بإزاحة مجموعة محرك الأقراص الثابتة لفصلها عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
 - ارفع مجموعة محرك الأقراص الثابتة خارج الجزء السفلي من الكمبيوتر.
- تنبيه: في حالة عدم وجود محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر، قم بتخزينه في غلاف واق مضاد للكهرباء الإستاتيكية (انظر "الحماية من تفريغ شحنات الكهرباء الإستاتيكية" في إرشادات السلامة الواردة مع الكمبيوتر لديك).



محرك الأقراص الثابتة 1



2 مجموعة محرك الأقراص الثابتة

1 عروة السحب

3 (المسامير)

6

محرك (محركات) الأقراص الثابتة

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تحذير: إذا قمت بإزالة محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر ومحرك الأقراص ساخن، فلن تلمس المبييت المعدني لمحرك الأقراص الثابتة.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).



تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.



تنبيه: لنفادي فقد البيانات، أوقف تشغيل الكمبيوتر (انظر "إيقاف تشغيل الكمبيوتر" في الصفحة 9) قبل إزالة محرك الأقراص الثابتة. لا تقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة أثناء تشغيل الكمبيوتر، أو وهو في حالة "السكون".



تنبيه: تتسم محركات الأقراص الثابتة بأنها قابلة للكسر بدرجة كبيرة. لذا، توخى بالغ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



ملاحظة: لا تضمن Dell توافق محركات الأقراص الثابتة ولا توفر لها الدعم إذا تم شراؤها من مصادر أخرى بخلاف Dell.



ملاحظة: إذا كنت تقوم بتركيب محرك أقراص ثابتة من مصدر آخر بخلاف Dell، فسوف تحتاج إلى تثبيت نظام التشغيل وبرامج التشغيل والأدوات المساعدة على القرص الثابت الجديد.

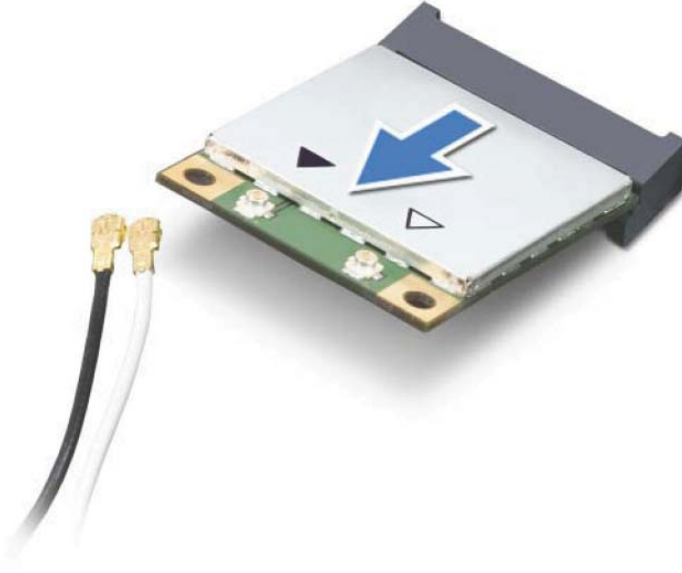


إزالة محرك (محركات) القرص الثابت

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).

- 4 اضغط لأسفل على الطرف الآخر لبطاقة Mini-Card لإدخالها في الفتحة الموجودة بلوحة النظام وأعد تركيب المسمار اللولبي الذي يثبت بطاقة Mini-Card بلوحة النظام.
- 5 صل كبلات الهوائي المناسبة ببطاقة Mini-Card التي تقوم بتركيبها. يوضح الجدول التالي نظام ألوان كبلات الهوائي لبطاقات Mini-Card التي يدعمها الكمبيوتر الموجود بحوزتك.

مخطط ألوان كبلات الهوائي	الموصلات الموجودة في بطاقة Mini-Card
شبكة WLAN + Bluetooth (كبل هوائي)	
أبيض	الشبكة المحلية اللاسلكية WLAN + Bluetooth الرئيسية (المثلث الأبيض)
أسود	الشبكة المحلية اللاسلكية WLAN + Bluetooth الإضافية (المثلث الأسود)
شبكة WWAN (كابلا هوائي)	
أبيض ذو شريط رمادي	الشبكة المحلية واسعة النطاق (WWAN) الرئيسية (المثلث الأبيض)
أسود ذو شريط رمادي	الشبكة المحلية واسعة النطاق (WWAN) الإضافية (المثلث الأسود)
أسود	موالف التليفزيون (1 كبل الهوائي)
6	أعد تركيب لوحة المفاتيح (انظر "إعادة تركيب لوحة المفاتيح" في الصفحة 41).
7	أعد تركيب مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 36).
8	أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (انظر "إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 32).
9	أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
10	أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
	تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر.
11	قم بتثبيت برامج التشغيل والأدوات المساعدة للكمبيوتر، كما يلزم.
	ملاحظة: إذا كنت تقوم بتركيب بطاقة اتصال من مصدر آخر غير Dell، فيجب عليك تثبيت برامج التشغيل والأدوات المساعدة المناسبة.

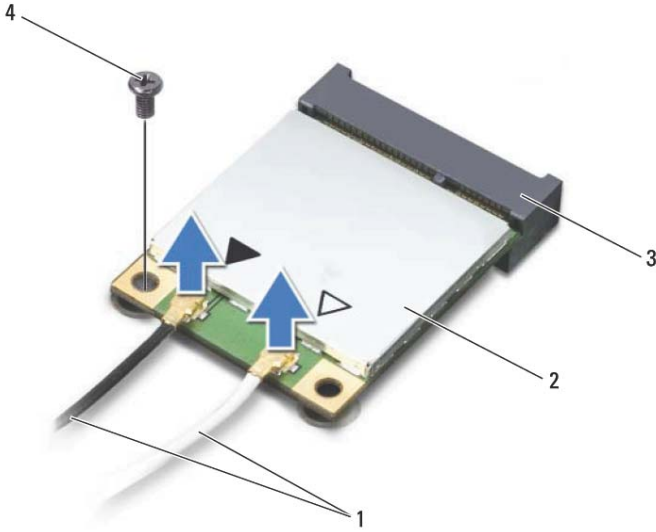


⚠ تنبيه: عندما لا تكون Mini-Card داخل الكمبيوتر، قم بتخزينها في غلاف واقى عازل للكهرباء الاستاتيكية. لمزيد من المعلومات، انظر "الحماية من تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية" في معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.

إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 أخرج بطاقة Mini-Card الجديدة من عبوتها.
- ⚠ تنبيه: اضغط بقوة وبشكل متساو لدفع البطاقة وإدخالها في مكانها. إذا بلغت في استخدام القوة، فقد تتلف الموصل.
- ⚠ تنبيه: إن فتحات التوصيل مميزة بما يضمن التركيب الصحيح، إذا شعرت بمقاومة، فأفحص الموصلات الموجودة على البطاقة وتلك الموجودة بلوحة النظام وأعد محاذاة البطاقة.
- ⚠ تنبيه: لتفادي إتلاف بطاقة Mini-Card، لا تقم مطلقاً بوضع الكبلات أسفل البطاقة.
- 3 أدخل موصل بطاقة Mini-Card بزاوية 45 درجة في موصل لوحة النظام المناسب.

- 5 قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد (انظر "إزالة مجموعة مسند راحة اليد" في الصفحة 33).
- 6 قم بإزالة لوحة المفاتيح (انظر "إزالة لوحة المفاتيح" في الصفحة 39).
- 7 افصل كبلات الهوائي من بطاقة (بطاقات) Mini-Card.
- 8 قم بفك مسمار التثبيت الذي يثبت بطاقة Mini-Card بلوحة النظام.
- ملاحظة:** يمكن أن يدعم الكمبيوتر إما WWAN Mini-Card أو وحدة موالف التلفزيون في فتحة Mini-Card الكاملة في نفس الوقت.



- | | | | |
|---|--|---|-----------------|
| 1 | كبلات الهوائي (2) | 2 | بطاقة Mini-Card |
| 3 | موصل لوحة النظام | 4 | المسمار |
| 9 | ارفع بطاقة (بطاقات) Mini-Card خارج موصل لوحة النظام. | | |

بطاقة (بطاقات) Mini-Card اللاسلكية

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **geRegulatory Compliance Homepa** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.



تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).



تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.



ملاحظة: لا تضمن Dell توافق بطاقات Mini-Card ولا توفر لها الدعم إذا كانت من مصادر أخرى بخلاف Dell.



إذا كنت قد طلبت شراء بطاقة Mini-Card لاسلكية مع الكمبيوتر، فستكون هذه البطاقة مُركبة بالفعل في الكمبيوتر.

يوجد في الكمبيوتر فتحة بطاقة Mini-Card واحدة كاملة الارتفاع وفتحة Mini-Card واحدة متوسطة الارتفاع على النحو التالي:



- فتحة بطاقة Mini-Card كاملة — تدعم بطاقة شبكة اتصال لاسلكية واسعة النطاق (WWAN) أو وحدة مواف التليفزيون.
- فتحة بطاقة Mini-Card بنصف الحجم — تدعم بطاقة Bluetooth متعددة الوظائف شبكة اتصال محلية لاسلكية (WLAN) أو بطاقة إمكانية التشغيل التفاعلي للوصول باستخدام المايكرو ووف (WiMAX).

ملاحظة: بناءً على مواصفات تهينة الكمبيوتر عند بيعه، قد تكون هناك بطاقة Mini-Card مثبتة بالفتحة الخاصة بها وقد لا تكون كذلك.



إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).
- 4 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (انظر "إزالة محرك الأقراص الضوئية" في الصفحة 31).

- 4 أعد تركيب غطاء الوحدة (انظر "إعادة تركيب غطاء الوحدة" في الصفحة 16).
 - 5 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).
 - 6 صل مهائئ التيار المتردد بالكمبيوتر وبمأخذ تيار كهربائي.
- تنبيه: قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 
- 7 ابدأ تشغيل الكمبيوتر.
- أثناء بدء تشغيل الكمبيوتر، فإنه يقوم باكتشاف الذاكرة الإضافية وتحديث معلومات تهيئة النظام آلياً. للتأكد من سعة الذاكرة التي تم تركيبها في الكمبيوتر:
- انقر فوق **Start** (ابدأ)  ← **Control Panel** (لوحة التحكم) ← **System and Security** (النظام والأمان) ← **System** (النظام).

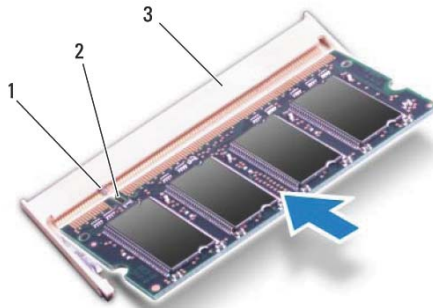
موصل وحدة الذاكرة

DIMM D	DIMM C	DIMM B	DIMM A	عدد وحدات الذاكرة
			X	1
	X			
		X	X	2
X	X			
	X		X	
	X	X	X	3
X	X		X	
X	X	X	X	4

2 قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع العروة الموجودة في موصل وحدة الذاكرة.

3 حرك وحدة الذاكرة بإحكام إلى داخل موصل وحدة الذاكرة بزاوية 45 درجة، ثم اضغط لأسفل على وحدة الذاكرة حتى يصدر صوت يدل على استقرارها في موضعها. إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.

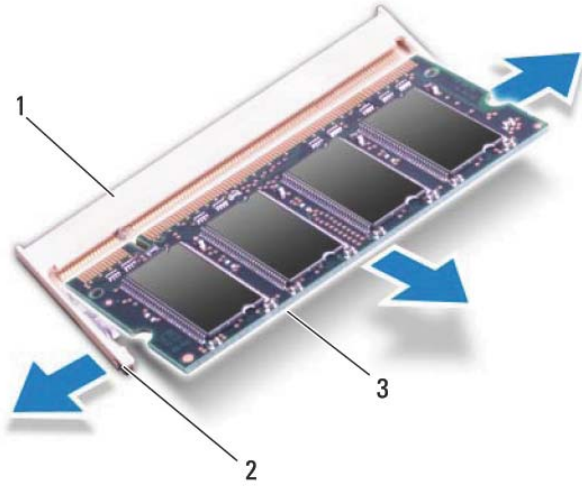
ملاحظة: إذا لم يتم تركيب وحدة الذاكرة بشكل سليم، فقد لا يبدأ تمهيد الكمبيوتر.



2 السن

1 اللسان

3 موصل وحدة الذاكرة



- 1 موصل وحدة الذاكرة
 2 مشابك التثبيت (2)
 3 وحدة الذاكرة
 5 قم بإزالة وحدة الذاكرة من موصل وحدة الذاكرة.

إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة

1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.

تنبيه: قم بتركيب وحدات الذاكرة في موصلات وحدة الذاكرة كما هو موضح في الجدول التالي حسب عدد وحدات الذاكرة التي تقوم بتركيبها. قد لا يتم تمهيد الكمبيوتر، وذلك في حالة عدم قدرتك على تثبيت وحدات الذاكرة كما هو موضح في الجدول.



وحدة (وحدات) الذاكرة

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية واستاتيكية، قم بعزل نفسك أرضيًا باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

يمكنك زيادة ذاكرة الجهاز لديك بتركيب وحدات للذاكرة في لوحة النظام. راجع قسم "المواصفات" في دليل الإعداد المرفق بالكمبيوتر الخاص بك أو المتاحة على العنوان support.dell.com/manuals للحصول على معلومات حول نوع وحدات الذاكرة التي يدعمها الكمبيوتر.

ملاحظة: يشمل ضمان الكمبيوتر وحدها الذاكرة المشتراة من Dell.

قد يكون الكمبيوتر الخاص بك مزودًا بموصل SODIMM أو بأربع موصلات يمكن الوصول إليها بواسطة المستخدم، وذلك حسب تكوين الكمبيوتر.

إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة

1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.

2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).

3 قم بإزالة غطاء الوحدة (انظر "إزالة غطاء الوحدة" في الصفحة 15).

تنبيه: لكي تمنع تلف موصل وحدة الذاكرة، لا تستخدم أدوات لفرد مشابك تثبيت وحدة الذاكرة.

4 استخدم أطراف أصابعك لفصل مشابك التثبيت الموجودة على طرفي موصل وحدة الذاكرة بعناية حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.



- | | |
|---|--------------|
| 1 | غطاء القاعدة |
| 2 | العروات |
| 3 | غطاء الوحدة |
| 4 | مسمار تثبيت |

إعادة تركيب غطاء الوحدة


- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بمحاذاة العروات الموجودة في غطاء الوحدة مع الفتحات الموجودة في غطاء القاعدة، وقم بوضع غطاء الوحدة في مكانه.
- 3 اربط المسمار المثبت لغطاء الوحدة في غطاء القاعدة.
- 4 أعد وضع البطارية (انظر "إعادة وضع البطارية" في الصفحة 14).


3

غطاء الوحدة

 تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

 تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

 تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

 تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.


إزالة غطاء الوحدة

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).
- 3 فك المسمار المثبت لغطاء الوحدة في غطاء القاعدة.
- 4 استخدم أطراف أصابعك لتحرير العروات الموجودة في غطاء الوحدة من الفتحات الموجودة في غطاء القاعدة، وارفعه إلى خارج غطاء القاعدة.



البطارية 1 قفل تحرير البطارية 2

إعادة وضع البطارية

تنبيه: لتفادي إلحاق التلف بالكمبيوتر، لا تستخدم إلا البطارية المصممة خصيصاً لهذا النوع من أجهزة كمبيوتر Dell. 


- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 قم بمحاذاة العروات الموجودة في البطارية مع الفتحات الموجودة في فتحة البطارية واضغط على البطارية حتى تستقر في مكانها.


2

البطارية

 **تحذير:** قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

 **تنبيه:** ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.


 **تنبيه:** لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

 **تنبيه:** لتفادي إلحاق التلف بالكمبيوتر، لا تستخدم إلا البطارية المصممة خصيصاً لهذا النوع من أجهزة كمبيوتر Dell. لا تستخدم البطاريات المصممة لأجهزة كمبيوتر أخرى غير Dell.

إزالة البطارية

- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 9.
- 2 اقلب الكمبيوتر.
- 3 أرح مزلاج تحرير البطارية جانباً.
- 4 ارفع البطارية لأعلى بزاوية وقم بإخراجها من علبة البطارية.

8 اقلب الكمبيوتر ليعود إلى وضعه الطبيعي ثم افتح الشاشة واضغط على زر الطاقة لعزل لوحة النظام أرضياً.

تنبيه: قبل لمس أي شيء بداخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك عن طريق لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء العمل، قم بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتبديد الكهرباء الإستاتيكية، والتي قد تضر بالمكونات الداخلية للكمبيوتر. 

قبل العمل داخل الكمبيوتر

استعن بإرشادات السلامة التالية لمساعدتك على حماية الكمبيوتر من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان سلامتك الشخصية.

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر **Regulatory Compliance Homepage** (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين) على الموقع التالي www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكترونية، قم بعزل نفسك أرضياً باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر (مثل موصل موجود داخل الكمبيوتر).

تنبيه: تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو نقاط التلامس الموجودة في إحدى البطاقات. أمسك البطاقة من حوافها أو من مقبض التركيب المعدني الموجود بها. وبالنسبة لمكون مثل المعالج، قم بإمساکه من حوافه وليس من أسنانه.

تنبيه: ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني معتمد للخدمة. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell™.

تنبيه: عندما تقوم بفصل أحد الكبلات، قم بسحبه من الموصل أو عروة السحب، وليس من الكبل نفسه. يوجد في بعض الكبلات موصلات مزودة بعروات قفل، فإذا كنت تقوم بفصل هذا النوع من الكبلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكبل. أثناء سحب الموصلات لفصلها، حافظ على محاذاتها بشكل مستو لتجنب ثني أي من سنون الموصلات. تأكد أيضاً من صحة اتجاه ومحاذاة كلا الموصلين قبل توصيل أي كبل.

تنبيه: لتجنب إتلاف الكمبيوتر، قم بإجراء الخطوات التالية قبل العمل داخل الكمبيوتر.

- 1 تأكد من استواء سطح العمل ونظافته لتجنب تعرض غطاء جهاز الكمبيوتر للخدش.
- 2 قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر "إيقاف تشغيل الكمبيوتر" في الصفحة 9) وجميع الأجهزة المتصلة به.

تنبيه: لفصل كبل شبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله من الجهاز المتصل بالشبكة.

- 3 قم بفصل جميع كبلات الهاتف أو شبكة الاتصال من الكمبيوتر.
- 4 اضغط على أي بطاقات مثبتة وأخرجها من قارئ بطاقات الوسائط.
- 5 قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.
- 6 افصل جميع الأجهزة المتصلة من الكمبيوتر.

تنبيه: للمساعدة على منع إتلاف لوحة النظام، قم بفك البطارية الرئيسية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13) قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

- 7 قم بإزالة البطارية (انظر "إزالة البطارية" في الصفحة 13).

1

قبل أن تبدأ

يوفر هذا الدليل الإجراءات الخاصة بإزالة المكونات الموجودة داخل الكمبيوتر وتركيبها. ما لم يتم توضيح غير ذلك، يفترض كل إجراء من الإجراءات توفر الشروط التالية:


- قيامك بالإجراءات الواردة في "إيقاف تشغيل الكمبيوتر" في الصفحة 9 و"قبل العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 10.
- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر .
- إمكانية إعادة تركيب أحد المكونات أو — في حالة شرائه بصورة منفصلة — تركيبه من خلال تنفيذ إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

الأدوات الموصى باستخدامها

قد يتطلب تنفيذ الإجراءات الواردة في هذا المستند توفر الأدوات التالية:

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي
- برنامج تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للتنفيذ والمتوفر على موقع الويب support.dell.com

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبيه: لتفادي فقد البيانات، قم بحفظ وإغلاق جميع الملفات المفتوحة وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر. 

1 قم بإغلاق جميع الملفات المفتوحة وإنهاء جميع البرامج المفتوحة.

2 لإيقاف تشغيل نظام التشغيل، انقر فوق **Start** (ابدأ) ، ثم انقر فوق **Shut Down** (إيقاف التشغيل).

3 تأكد من أن الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل. إذا لم يتم إيقاف تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا عند إيقاف تشغيل نظام التشغيل، فاضغط مع الاستمرار على زر التشغيل حتى يتوقف تشغيل الكمبيوتر.

105	23 لوحة USB
105	نزع لوحة USB
106	استبدال لوحة USB
109	24 لوحة النظام
109	إزالة لوحة النظام
111	إعادة تركيب لوحة النظام
113	إدخال رمز الخدمة في BIOS
115	25 مكبرات الصوت
115	إزالة السماعات
117	إعادة وضع مكبر الصوت
	26 تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي
119	(BIOS)

85	18 المروحة
85	إزالة المروحة
87	إعادة تركيب المروحة
89	19 المشتت الحراري
89	إزالة المشتت الحراري
91	إعادة تركيب المشتت الحراري
93	20 وحدة المعالج
93	إزالة وحدة المعالج
95	إعادة وضع وحدة المعالج
97	21 لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
97	إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
99	إعادة تركيب لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
101	22 موصل هوائي التلفزيون
101	إزالة موصل هوائي التلفزيون
103	إعادة تركيب موصل هوائي التلفزيون

61	13 لوحة باعث IR
61	إزالة لوحة باعث IR
62	إعادة تركيب لوحة باعث IR
65	14 وحدة الكاميرا
65	إزالة وحدة الكاميرا
68	إعادة تركيب وحدة الكاميرا
71	15 الغطاء العلوي
71	إزالة الغطاء العلوي
75	إعادة وضع الغطاء العلوي
77	16 مضخم الصوت
77	إزالة مضخم الصوت
78	إعادة تركيب مضخم الصوت
81	17 موصل مهائئ التيار المتردد
81	إزالة موصل مهائئ التيار المتردد
83	إعادة تركيب موصل مهائئ التيار المتردد

11 البطارية الخلوية المصغرة 45

إزالة البطارية الخلوية المصغرة 45

إعادة وضع البطارية الخلوية المصغرة 46

12 الشاشة 47

مجموعة الشاشة 47

إزالة مجموعة الشاشة 47

إعادة وضع مجموعة الشاشة 50

إطار الشاشة 51

إزالة إطار الشاشة 51

إعادة تركيب إطار الشاشة 52

لوحة الشاشة 52

إزالة لوحة الشاشة 52

إعادة تركيب لوحة الشاشة 56

كبل الشاشة 56

إزالة كبل الشاشة 56

إعادة وضع كابل الشاشة 57

دعامات لوحة الشاشة 58

إزالة دعامات لوحة الشاشة 58

إعادة تركيب دعامات لوحة الشاشة 59

مفصلات الشاشة 59

إزالة مفصلات الشاشة 59


إعادة تركيب مفصلات الشاشة 60


25	محرك (محركات) الأقراص الثابتة	6
25	إزالة محرك (محركات) القرص الثابت	
28	أعد تركيب محرك (محركات) القرص الثابت	
31	محرك الأقراص الضوئية	7
31	إزالة محرك الأقراص الضوئية	
32	إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية	
33	مجموعة مسند راحة اليد	8
33	إزالة مجموعة مسند راحة اليد	
36	إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد	
39	لوحة المفاتيح	9
39	إزالة لوحة المفاتيح	
41	إعادة تركيب لوحة المفاتيح	
43	لوحة زر التشغيل	10
43	إزالة لوحة زر التشغيل	
44	إعادة وضع لوحة زر التشغيل	


المحتويات

1	قبل أن تبدأ	9
9	الأدوات الموصى باستخدامها	9
9	إيقاف تشغيل الكمبيوتر	9
10	قبل العمل داخل الكمبيوتر	10
2	البطارية	13
13	إزالة البطارية	13
14	إعادة وضع البطارية	14
3	غطاء الوحدة	15
15	إزالة غطاء الوحدة	15
16	إعادة تركيب غطاء الوحدة	16
4	وحدة (وحدات) الذاكرة	17
17	إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة	17
18	إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة	18
5	بطاقة (بطاقات) Mini-Card اللاسلكية	21
21	إزالة بطاقة (بطاقات) Mini-Card	21
23	إعادة تركيب بطاقة (بطاقات) Mini-Card	23

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى المعلومات المهمة التي تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من الكمبيوتر. 

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان البيانات في حالة عدم اتباع الإرشادات. 

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالممتلكات أو تعرض الأشخاص للإصابة أو الموت. 

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار.
حقوق الطبع والنشر © 2011 Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة.

يُحظر تمامًا إعادة إصدار هذه المواد بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن كتابي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: Dell™، وشعار DELL، و XPST™ هي علامات تجارية خاصة بشركة Dell Inc. و Microsoft®، و Windows®، وشعار زر بدء تشغيل Windows® هي إما علامات تجارية، أو علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة softMicro في الولايات المتحدة و/أو البلدان الأخرى؛ وتعد Bluetooth® علامات تجارية مسجلة مملوكة لشركة Bluetooth SIG, Inc.، ويتم استخدامها بمقتضى ترخيص من شركة Dell.

قد يتم استخدام علامات تجارية وأسماء تجارية أخرى أيضاً في هذا المستند للإشارة إلى الكيانات المالكة لهذه العلامات والأسماء أو منتجاتها. وتخلي شركة Dell Inc. مسؤوليتها عن أية استفادة خاصة بهذه العلامات والأسماء التجارية بخلاف ما يخصها من أسماء وعلامات.

النوع التنظيمي: P09E002

الموديل التنظيمي: P09E series

مراجعة A00

يناير 2011

دليل خدمة

Dell™ XPS™ L702X

النوع التنظيمي: P09E002

الموديل التنظيمي: P09E series

