

Dell Vostro 2421

دليل المالك



النموذج الرقمي: P376
النوع الرقمي: P376001

جدول المحتويات

0 الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

5..... فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

5..... قبل العمل داخل الكمبيوتر

6..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر

6..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

9..... فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها

9..... الأدوات الموصى باستخدامها

9..... إزالة بطاقة (SD) Secure Digital

9..... تركيب البطاقة الرقمية المؤمنة (SD)

9..... إخراج البطارية

10..... تركيب البطارية

10..... إزالة لوحة الدخول

11..... تركيب لوحة الدخول

11..... إزالة وحدة الذاكرة

12..... تركيب وحدة الذاكرة

12..... إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

13..... تركيب مجموعة محرك الأقراص الثابتة

14..... إزالة مجموعة محرك الأقراص الضوئية

15..... تركيب مجموعة محرك الأقراص الضوئية

15..... إزالة لوحة المفاتيح

17..... تركيب لوحة المفاتيح

17..... إزالة بطاقة Mini-Card اللاسلكية

17..... تركيب بطاقة Mini-Card اللاسلكية

17..... إزالة مسند راحة اليد

20..... تركيب مسند راحة اليد

20..... إزالة لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)

21..... تركيب لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)

21..... قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة

22..... تركيب البطارية الخلية المصغرة

22..... إزالة لوحة النظام

24..... تركيب لوحة النظام

25..... إزالة المشتت الحراري

25..... تركيب المشتت الحراري

26..... إزالة مكبر الصوت

27.....	تركيب مكبرات الصوت
27.....	إزالة مجموعة الشاشة
28.....	تركيب مجموعة الشاشة
29.....	إزالة إطار الشاشة
30.....	تركيب إطار الشاشة
30.....	إزالة لوحة الشاشة
32.....	تركيب لوحة الشاشة
32.....	إزالة مفصلات الشاشة
33.....	تركيب مفصلات الشاشة
34.....	إزالة وحدة الكاميرا
35.....	تركيب وحدة الكاميرا

37..... فصل 3: إعداد النظام

37.....	تسلسل التمهيد
37.....	مفاتيح الانتقال
38.....	خيارات إعداد النظام
40.....	تحديث BIOS
41.....	كلمة مرور النظام والضبط
41.....	تعيين كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط
42.....	حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط

43..... فصل 4: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

43.....	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
43.....	التشخيصات
44.....	أكواد الإشارة الصوتية
45.....	رموز خطأ مؤشر LED

47..... فصل 5: المواصفات

53..... فصل 6: الاتصال بشركة Dell

العمل في جهاز الكمبيوتر

قبل العمل داخل الكمبيوتر

التزم بإرشادات الأمان التالية للمساعدة على حماية الكمبيوتر من التعرض لتلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان السلامة الشخصية. ما لم يتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض وجود الظروف التالية:

- أنك قد قمت بتنفيذ الخطوات في قسم العمل في جهاز الكمبيوتر.
- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- يمكن استبدال أحد المكونات أو -- في حالة شرائه بصورة منفصلة -تثبيته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

تحذير:



قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان المرفقة بالكمبيوتر. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفح الرئيسية الخاصة بـ "التوافق التنظيمي" على العنوان www.dell.com/regulatory_compliance

تنبيه:



العديد من الإصلاحات لا يجوز القيام بها إلا بواسطة الفني المختص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الأعطال وإصلاحها وعمليات الإصلاح البسيطة وفقاً لما هو موضح في وثاق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. لا يغطي الضمان التلقيات الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. يُرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.

تنبيه:



لتجنب تفريغ شحنة الكترولستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم الخاصة بالتأريض أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل موصل موجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر بشكل دوري.

تنبيه:



تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو نقاط التلامس الموجودة على البطاقة. أمسك البطاقة من إحدى حوافها، أو من حامل التثبيت المعدني الخاص بها. أمسك أحد المكونات مثل معالج من حوافه، وليس من السنون الخاصة به.

تنبيه:



عندما تفصل أحد الكبلات، اسحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكبل نفسه. بعض الكبلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكبلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكبل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكبل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكبلين بطريقة صحيحة.

ملاحظة:



قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة مختلفة عما هو مبين في هذا المستند.

لتجنب إتلاف الكمبيوتر، قم بإجراء الخطوات التالية قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف لوقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر [إيقاف تشغيل الكمبيوتر](#)).
3. في حالة توصيل الكمبيوتر بجهاز إرساء (متصل) مثل قاعدة وسائط أو شريحة بطارية اختيارية، فقم بإلغاء توصيله.

تنبيه:



لفصل كبل الشبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.

4. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
5. قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.
6. أغلق الشاشة وأقلب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.

ملاحظة:




لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال صيانة للكمبيوتر.

7. قم بإزالة البطارية الرئيسية.


8. اقلب الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.

9. افتح الشاشة.

10. اضغط على زر التشغيل لتأريض لوحة النظام.

تنبيه: 


للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دومًا بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

تنبيه: 

قبل لمس أي شيء داخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك بواسطة لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء العمل، المس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفريغ الكهرباء الساكنة والتي قد تتلف المكونات الداخلية للكمبيوتر.

11. قم بإزالة أية بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبيه: 


لكي تتجنب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل أن توقف تشغيل الكمبيوتر.

1. إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

– في Windows 8:


* استخدام جهاز ممكن للمس:

a. انتقل من الحافة اليمنى للشاشة، وافتح قائمة الاختصارات وحدد إعدادات


b. حدد  ثم حدد إيقاف التشغيل

* استخدام ماوس:

a. قم بالإشارة إلى الركن الأيمن العلوي من الشاشة وانقر فوق إعدادات


b. انقر فوق  وحدد إيقاف التشغيل

– في نظام التشغيل Windows 7:

1. انقر فوق  ابدأ

2. انقر فوق إيقاف التشغيل

أو

1. انقر فوق  ابدأ


2. انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة ابدأ كما هو موضح أدناه، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل



2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم إيقاف تشغيل الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لنحو 4 ثوانٍ لإيقاف تشغيلها.


بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

بعد استكمال أي من إجراءات إعادة التركيب، تأكد من توصيل أية أجهزة خارجية وبطاقات وكبلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

تنبيه: 

لكي تتجنب إتلاف الكمبيوتر، استخدم البطارية المصممة لكمبيوتر Dell الخاص هذا. لا تستخدم البطاريات المصممة لأجهزة كمبيوتر أخرى غير Dell.

1. صل أي أجهزة خارجية، مثل مضاعف المنافذ، أو شريحة البطارية، أو قاعدة الوسائط، وأعد وضع أي بطاقات (مثل ExpressCard).
2. قم بتوصيل أي كبلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.

تنبيه: 

3. أعد وضع البطارية.
4. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالمأخذ الكهربائية الخاصة بها.
5. قم بتشغيل الكمبيوتر.

إزالة المكونات وتركيبها

يوفر هذا القسم معلومات تفصيلية حول كيفية إزالة أو تركيب مكونات من الكمبيوتر.

الأدوات الموصى باستخدامها

قد تحتاج الإجراءات الواردة في هذا المستند إلى وجود الأدوات التالية:

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي صغير

إزالة بطاقة Secure Digital (SD)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. اضغط على بطاقة ذاكرة SD لتحريرها من الكمبيوتر.



(SD) تركيب البطاقة الرقمية المؤمنة

1. ادفع بطاقة الذاكرة داخل وحدة الحاوية الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.

2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إخراج البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. قم بإزالة مزيج التحرير للخارج لإلغاء قفل البطارية وارفعها لإزالتها من الكمبيوتر.



تركيب البطارية

1. أدخل البطارية في الفتحة الخاصة بها حتى تصدر نكه دليل على استقرارها في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة الدخول

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بفك المسمار المثبت للوحة الوصول وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



4. ارفع لوحة الوصول

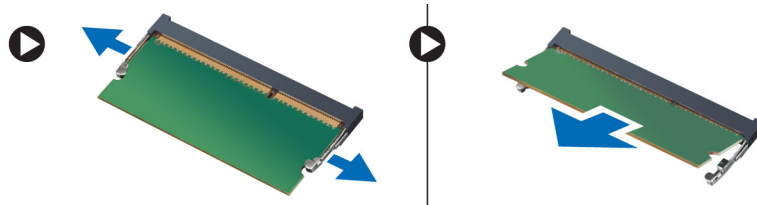


تركيب لوحة الدخول

1. قم بإزاحة لوحة الوصول إلى داخل الفتحة.
2. اربط المسمار المثبت للوحة الدخول في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة وحدة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
a) البطارية
b) لوحة الدخول
3. قم بتهيء مشابك الاحتجاز بعيداً عن وحدة الذاكرة حتى تبرز لأعلى. ارفع وحدة الذاكرة من المقبس الخاص بها في لوحة النظام.

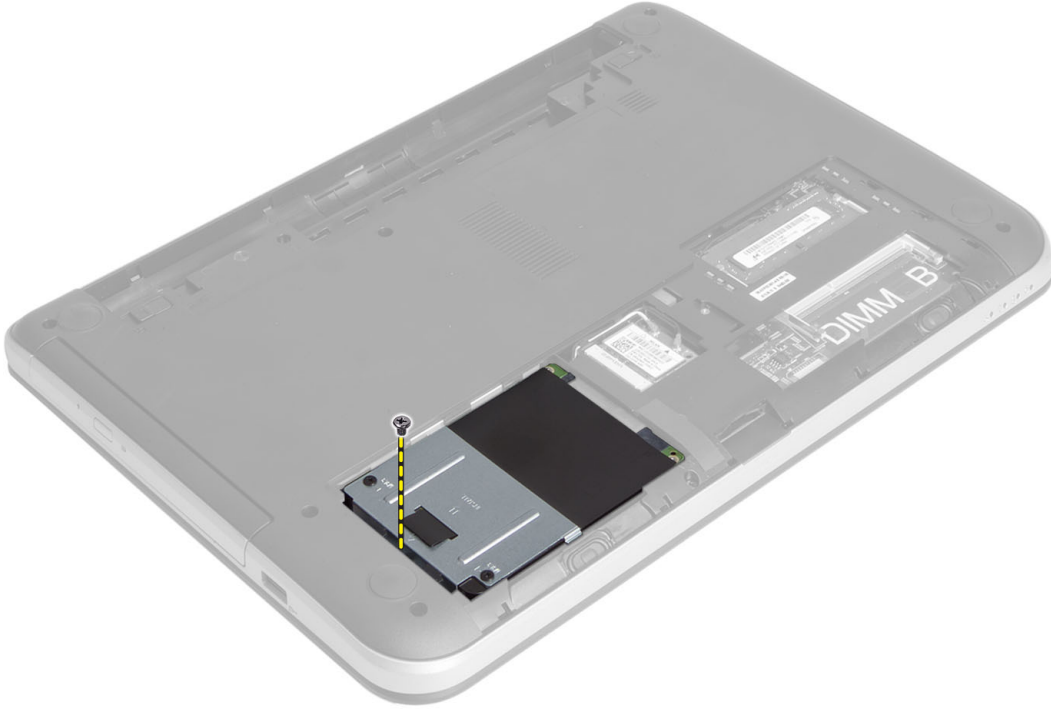


تركيب وحدة الذاكرة

1. أدخل وحدة الذاكرة داخل مقبس الذاكرة واضغط عليه حتى يستقر في مكانه.
2. قم بتركيب:
(a) لوحة الدخول
(b) البطارية
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
(a) البطارية
(b) لوحة الدخول
3. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة محرك القرص الثابت في قاعدة الكمبيوتر.



4. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة في الاتجاه الموضح وارفح العروة لإزالتها من الكمبيوتر.



5. قم بإزالة المسمار المثبت لعلبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.

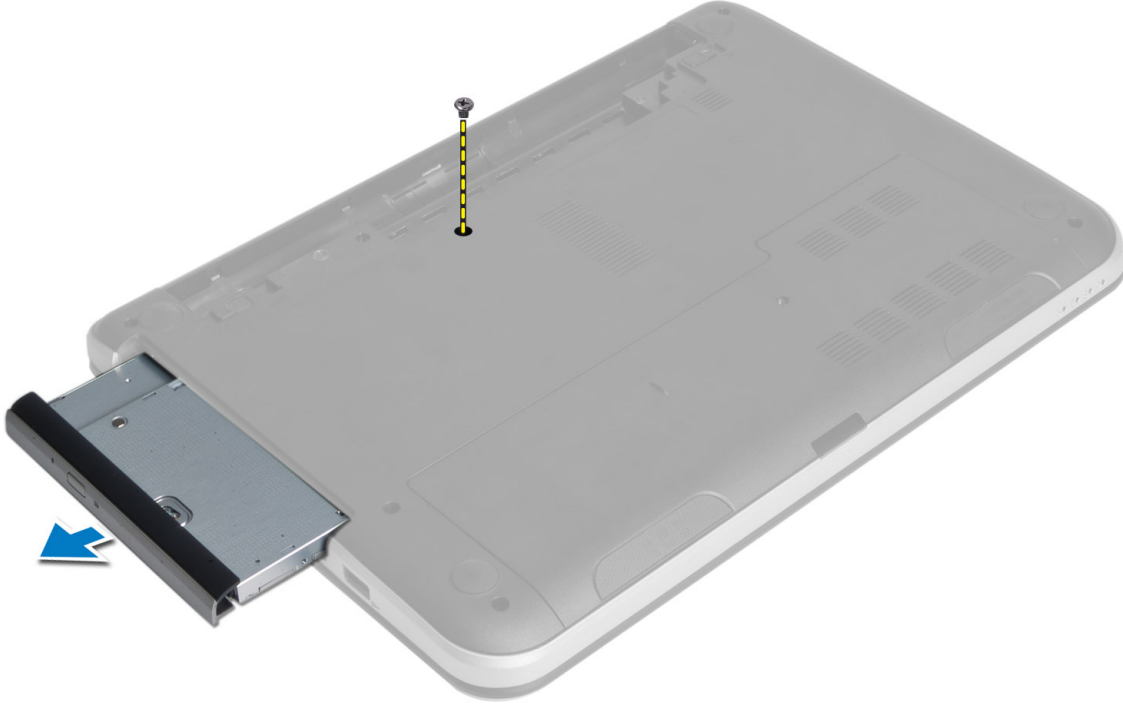


تركيب مجموعة محرك الأقراص الثابتة

1. قم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة داخل الفتحة الموجودة في الكمبيوتر.
2. اربط المسمار لتثبيت مجموعة محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
 - (a) وحدة الذاكرة
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مجموعة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة المسمار المثبت لمحرك الأقراص الضوئية وقم بإزاحته إلى خارج علبة محرك الأقراص.



4. قم بفك المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الضوئية بمجموعة محرك الأقراص الضوئية.



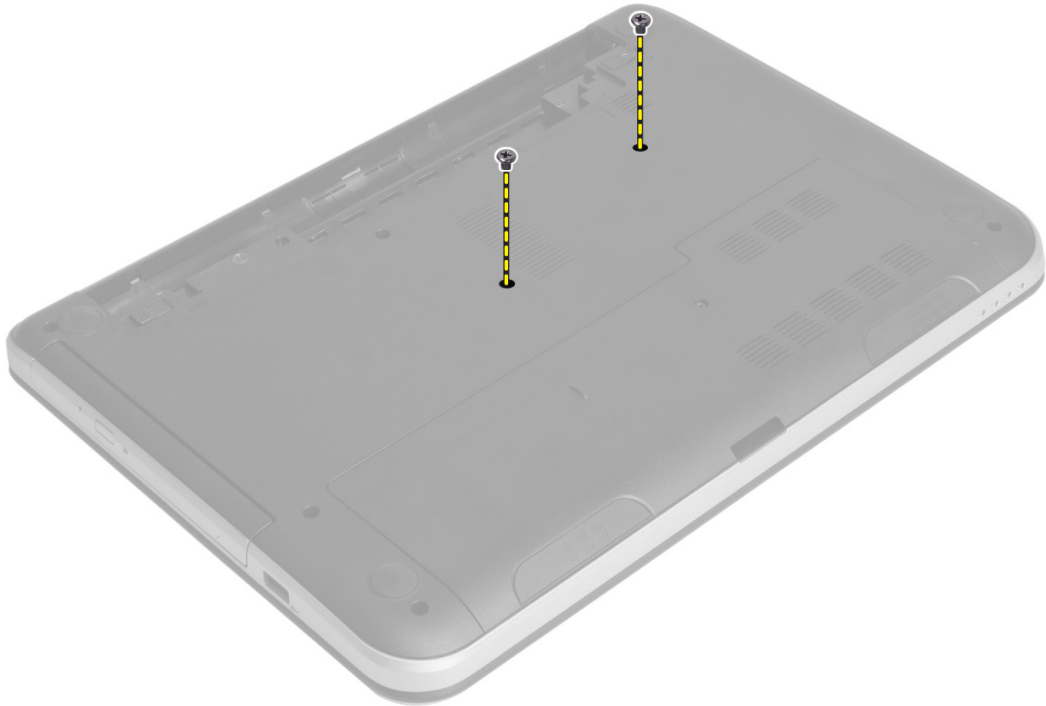
5. قم بإزالة حامل محرك الأقراص الضوئية من مجموعة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بتهيئة إطار محرك الأقراص الضوئية وقم بإزالته من مجموعة محرك الأقراص الضوئية.

تركيب مجموعة محرك الأقراص الضوئية

1. ضع إطار محرك الأقراص الضوئية على محرك الأقراص الضوئية وثبته في مكانه.
2. ضع حامل محرك الأقراص الضوئية على محرك الأقراص الضوئية.
3. أحكم ربط المسامير المثبتة للحامل بمجموعة محرك الأقراص الضوئية.
4. قم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الضوئية إلى داخل علبة محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
5. اربط المسامير المثبت لمجموعة محرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة المسامير الموجودة في الجزء الخلفي للكمبيوتر.



4. اقلب الكمبيوتر وحرر لوحة المفاتيح بالضغط على العروات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد. قم بإزالة لوحة المفاتيح باتجاه مجموعة الشاشة.



5. افصل موصل لوحة المفاتيح من لوحة النظام وارفعها لإزالتها من الكمبيوتر.



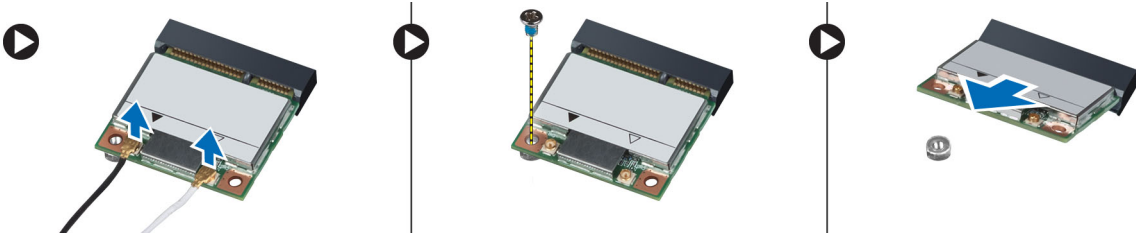
تركيب لوحة المفاتيح

1. صل كبل لوحة المفاتيح بالموصل الموجود في لوحة النظام.
2. قم بإزالة لوحة المفاتيح في مكانها في الكمبيوتر وثبتها في مكانها.
3. اقلب الكمبيوتر واربط المسامير لتثبيت لوحة المفاتيح.
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

اللاسلكية Mini-Card إزالة بطاقة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) وحدة الذاكرة
 - (d) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (e) لوحة المفاتيح

3. افصل الهوائي عن البطاقة، وقم بإزالة المسامير وقم بإزالة بطاقة Mini-Card اللاسلكية من الفتحة الخاصة بها في لوحة النظام.



اللاسلكية Mini-Card تركيب بطاقة

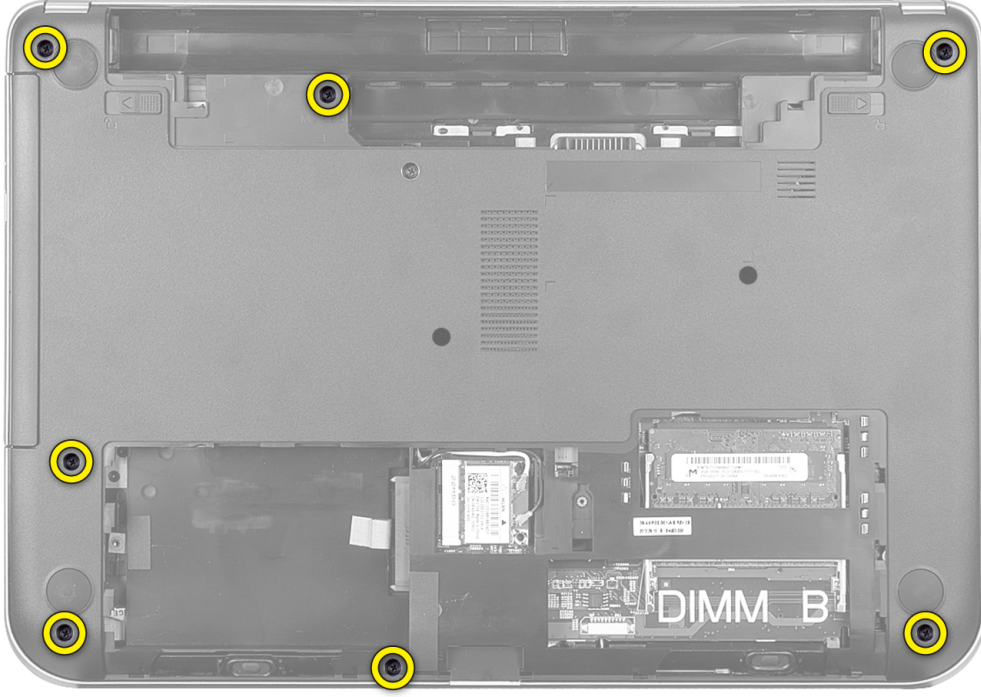
1. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها والمميزة على بطاقة mini-card اللاسلكية.
2. قم بإدخال بطاقة Mini-Card اللاسلكية داخل الموصل بزاوية 45 درجة في الفتحة الخاصة بها.
3. اضغط على بطاقة Mini-Card اللاسلكية واربط المسامير لتثبيت بطاقة Mini-Card اللاسلكية في الكمبيوتر.
4. قم بتركيب:
 - (a) لوحة المفاتيح
 - (b) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (c) وحدة الذاكرة
 - (d) لوحة الدخول
 - (e) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مسند راحة اليد

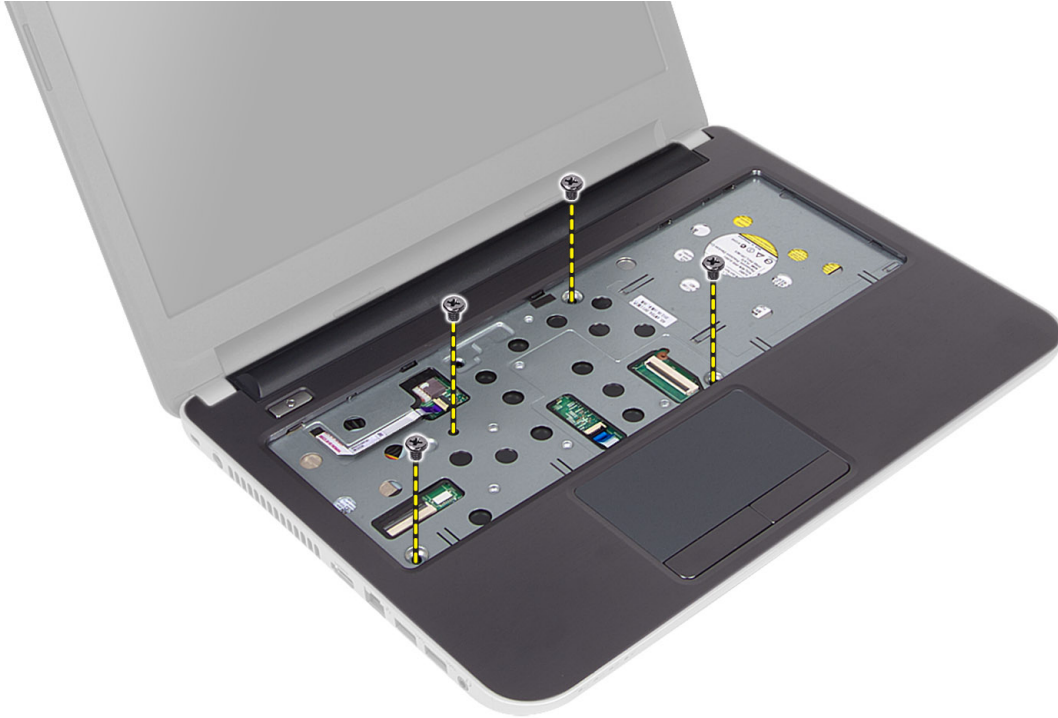
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) وحدة الذاكرة
 - (c) لوحة الدخول

(d) لوحة المفاتيح

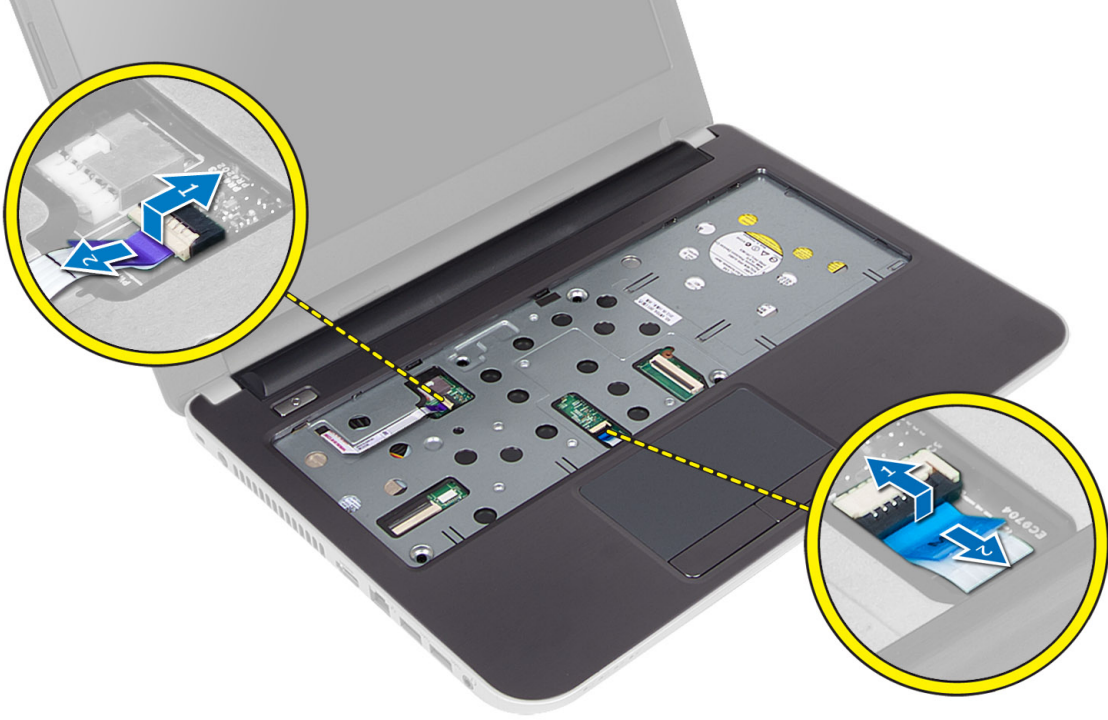
3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مسند راحة اليد في الكمبيوتر.



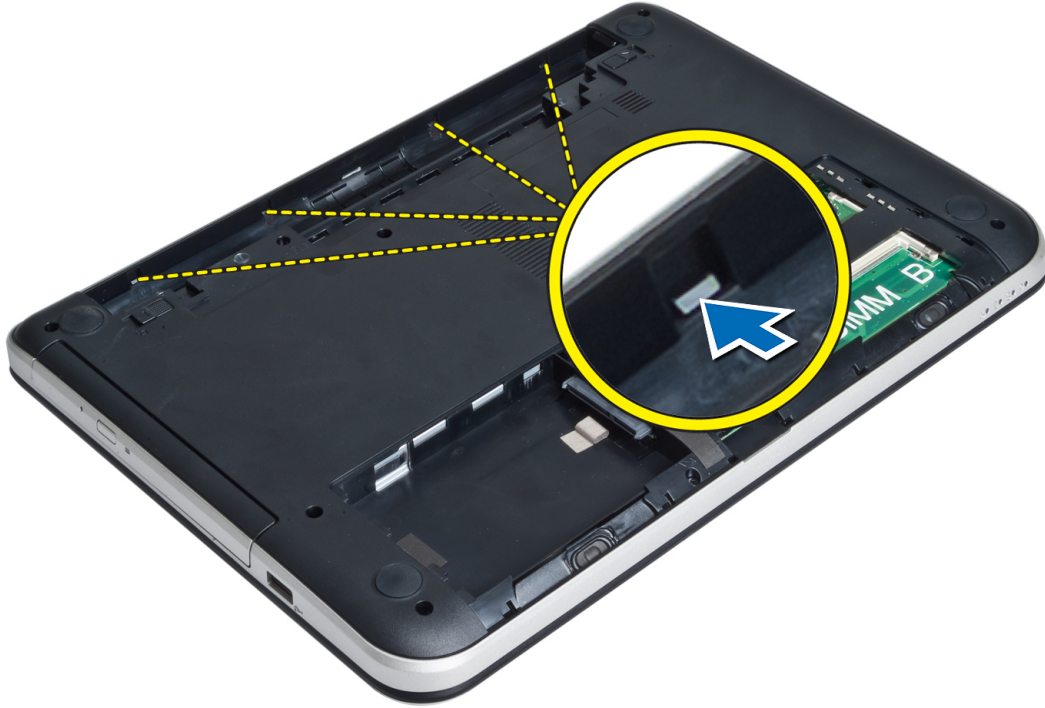
4. اقلب الكمبيوتر وقم بإزالة المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في لوحة النظام.



5. افصل كبل لوحة المس وزر التشغيل عن لوحة النظام.



6. اقلب الكمبيوتر وادفع الخطاطيف إلى داخل علبة البطارية قبل تحرير مسند راحة اليد.



7. اقلب الكمبيوتر وحرر العروات الموجودة على الجوانب لرفع مسند راحة اليد من الكمبيوتر.

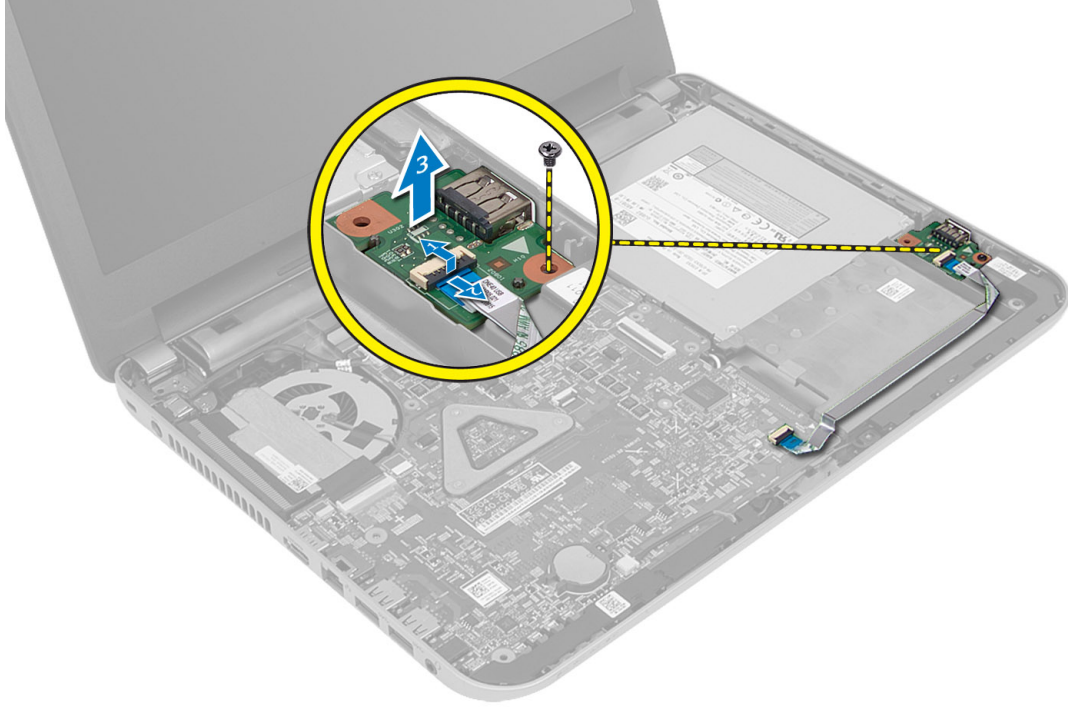


تركيب مسند راحة اليد

1. قم بمحاذاة والضغط على مسند راحة اليد في الكمبيوتر حتى يستقر في مكانه من جميع جوانبه.
2. قم بتوصيل لوحة اللمس وكبلات زر التشغيل بلوحة النظام.
3. اربط المسامير لتثبيت مسند راحة اليد في لوحة النظام.
4. اقلب الكمبيوتر واربط المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في الكمبيوتر.
5. قم بتركيب:
 - (a) لوحة المفاتيح
 - (b) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (c) وحدة الذاكرة
 - (d) لوحة الدخول
 - (e) البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

I/O إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) لوحة المفاتيح
 - (d) مسند راحة اليد
3. افصل كابل I/O من لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسامير المثبت للوحة I/O بالكمبيوتر وارفع لوحة I/O من الكمبيوتر.



تركيب لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)

1. ضع لوحة I/O في الفتحة الخاصة بها في مكانها.
2. أحكم ربط المسامير اللولبي لتثبيت لوحة الإدخال/الإخراج في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل لوحة I/O بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
 - (a) مسند راحة اليد
 - (b) لوحة المفاتيح
 - (c) لوحة الدخول
 - (d) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) لوحة المفاتيح
 - (d) مسند راحة اليد
 - (e) بطاقة mini-card اللاسلكية
3. أخرج البطارية الخلوية المصغرة إلى الخارج بعيدًا عن لوحة النظام.

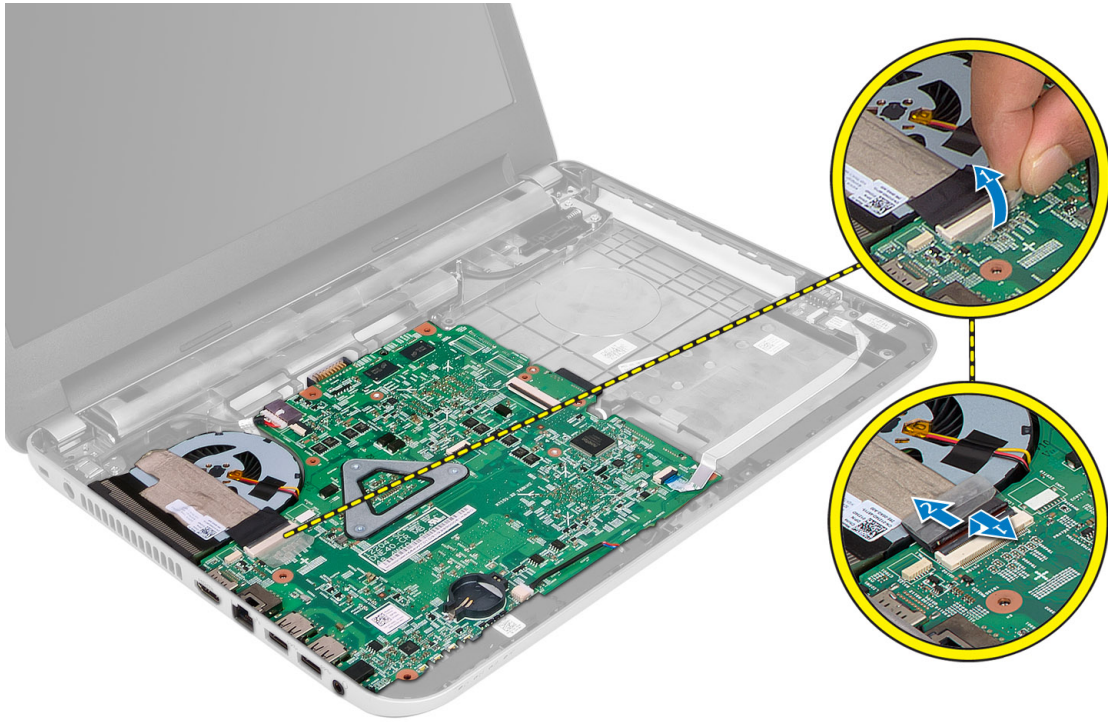


تركيب البطارية الخلوية المصغرة

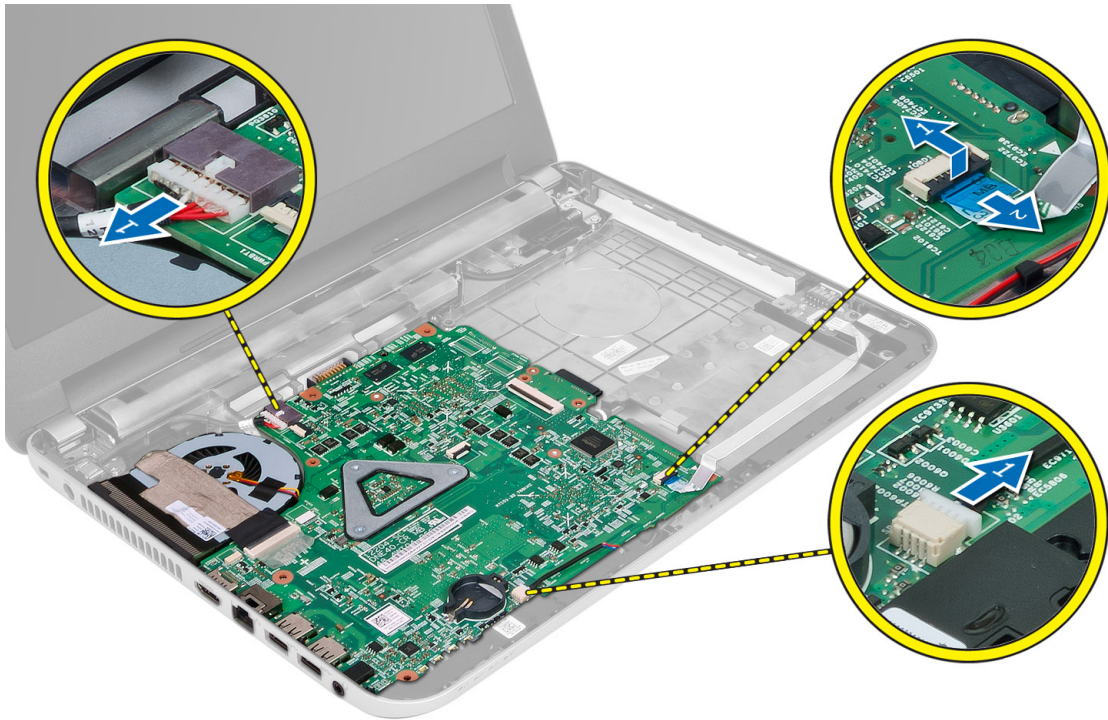
1. ضع البطارية الخلوية المصغرة في فتحتها.
2. قم بتركيب:
 - (a) لوحة النظام
 - (b) بطاقة mini-card اللاسلكية
 - (c) مسند راحة اليد
 - (d) لوحة المفاتيح
 - (e) لوحة الدخول
 - (f) البطارية
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة النظام

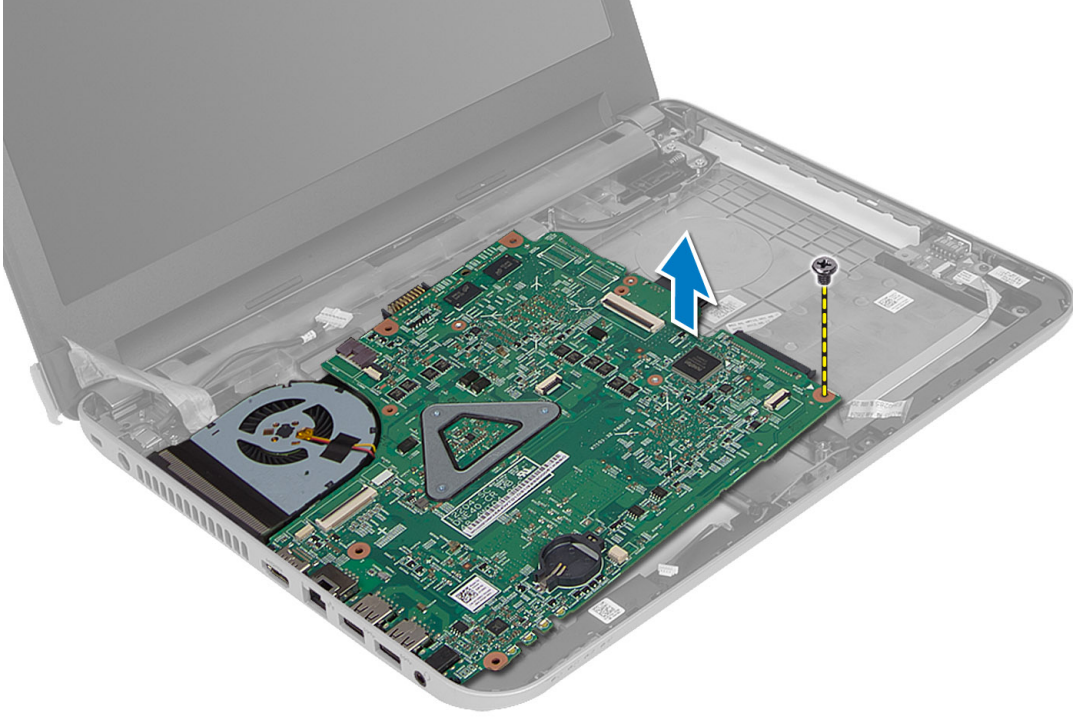
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) وحدة الذاكرة
 - (d) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (e) بطاقة SD
 - (f) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (g) لوحة المفاتيح
 - (h) مسند راحة اليد
 - (i) البطارية الخلوية المصغرة
3. قم بإزالة الشريط المثبت لكبل الشاشة في لوحة النظام.



4. افصل الكبلات التالية:
- (a) الشاشة
 - (b) منفذ DC-In
 - (c) مكبر الصوت
 - (d) لوحة الإدخال/الإخراج



5. قم بإزالة المسمار المثبت للوحة النظام في الكمبيوتر وارفع لوحة النظام من الكمبيوتر.

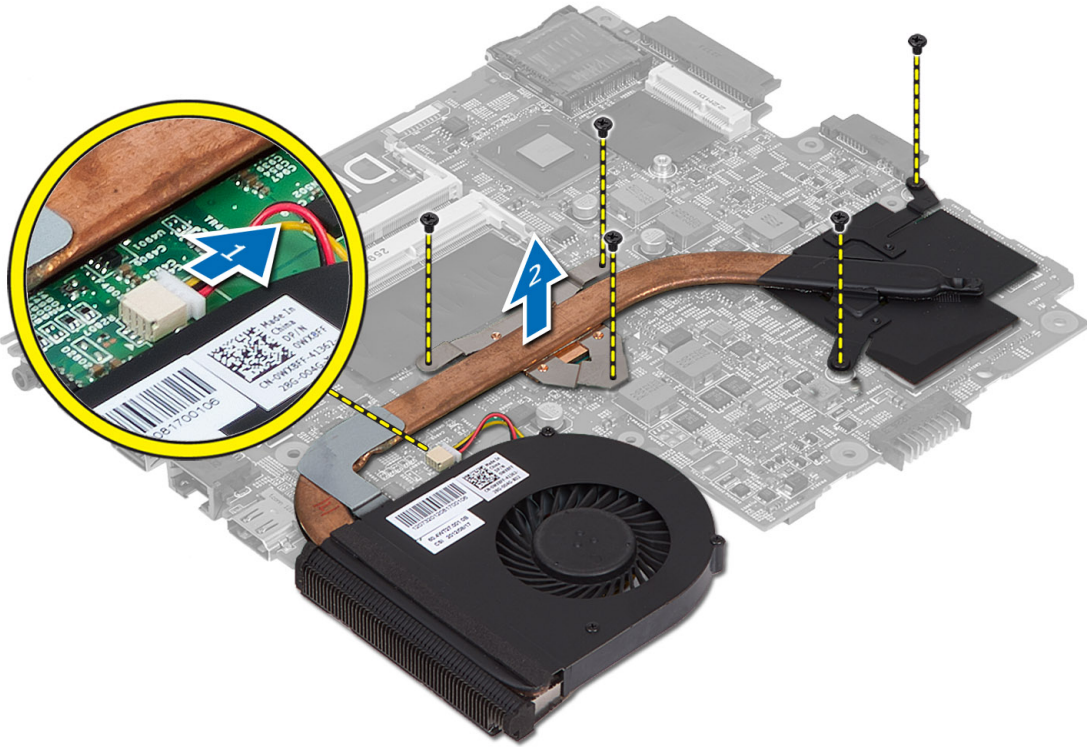


تركيب لوحة النظام

1. ضع لوحة النظام في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير لتثبيت لوحة النظام في الكمبيوتر.
3. صل الكبلات التالية:
 - (a) الشاشة
 - (b) منفذ DC-In
 - (c) مكبر الصوت
 - (d) لوحة الإدخال/الإخراج
4. ثبت الشريط لتثبيت كبل الشاشة بلوحة النظام.
5. قم بتركيب:
 - (a) بطاقة mini-card اللاسلكية
 - (b) مسند راحة اليد
 - (c) لوحة المفاتيح
 - (d) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (f) وحدة الذاكرة
 - (g) لوحة الدخول
 - (h) البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة المشتت الحرارة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) وحدة الذاكرة
 - (d) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (f) لوحة المفاتيح
 - (g) مسند راحة اليد
 - (h) بطاقة mini-card اللاسلكية
 - (i) لوحة النظام
3. اقلب لوحة النظام وقم بوضعها على سطح مستوي.
4. افصل كبل المروحة وقم بإزالة المسامير المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام. ارفع المشتت الحراري من لوحة النظام.



تركيب المشتت الحرارة

1. اضبط المشتت الحراري في مكانه على لوحة النظام.
2. اربط المسامير لتثبيت المشتت الحراري في لوحة النظام.
3. قم بتركيب:
 - (a) لوحة النظام

- (b) بطاقة mini-card اللاسلكية
- (c) مسند راحة اليد
- (d) لوحة المفاتيح
- (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
- (f) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
- (g) وحدة الذاكرة
- (h) لوحة الدخول
- (i) البطارية

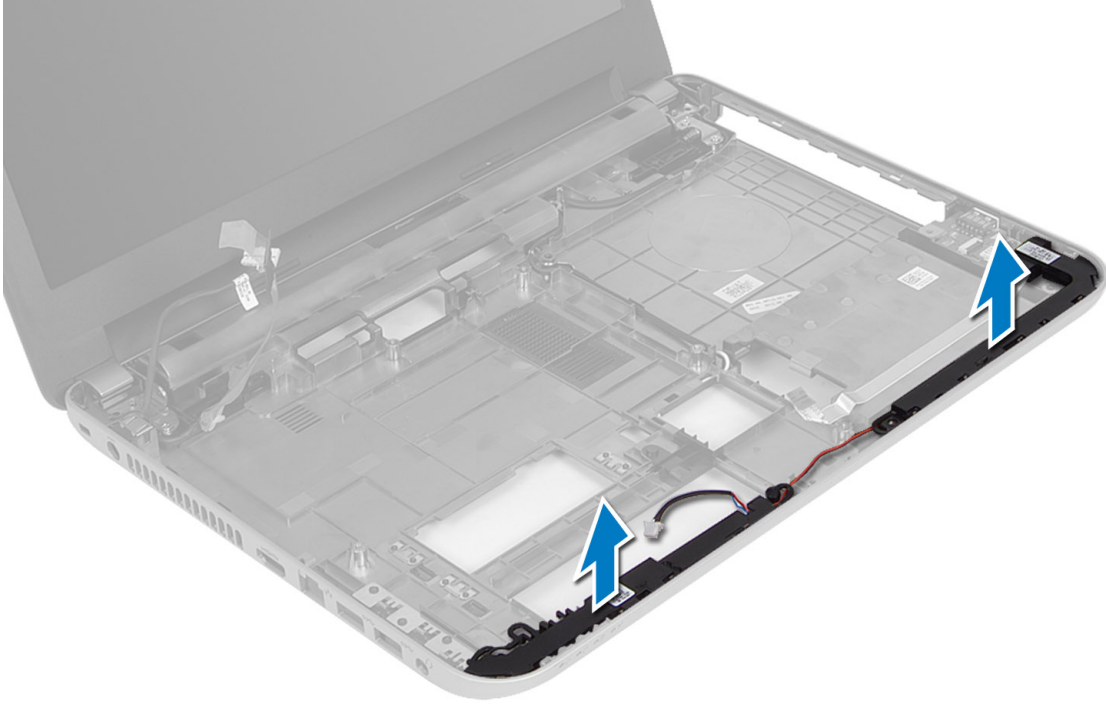
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) لوحة الدخول
- (c) وحدة الذاكرة
- (d) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
- (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) مسند راحة اليد
- (h) بطاقة mini-card اللاسلكية
- (i) لوحة النظام

3. أخرج كبل مكبر الصوت من قناة التوجيه الخاصة به وارفع مجموعة مكبر الصوت من الكمبيوتر.



تركيب مكبرات الصوت

1. ضع مجموعة مكبر الصوت في الفتحة المخصصة لها وقم بتوجيه الكبلات من خلال القنوات.
2. قم بتركيب:
 - (a) لوحة النظام
 - (b) بطاقة mini-card اللاسلكية
 - (c) مسند راحة اليد
 - (d) لوحة المفاتيح
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (f) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (g) موديل الذاكرة
 - (h) لوحة الدخول
 - (i) البطارية
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) وحدة الذاكرة
 - (d) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (f) لوحة المفاتيح
 - (g) مسند راحة اليد
 - (h) لوحة النظام
3. أخرج كبل الشاشة من القنوات الخاصة به.
4. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في الكمبيوتر.



5. ارفع مجموعة الشاشة بعيدًا عن الكمبيوتر.

تركيب مجموعة الشاشة

1. ضع مجموعة الشاشة على الكمبيوتر.
2. قم بتوجيه كبل الشاشة في القناة الخاصة به.
3. قم بتركيب:
 - (a) لوحة النظام
 - (b) مسند راحة اليد
 - (c) لوحة المفاتيح
 - (d) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (f) وحدة الذاكرة
 - (g) لوحة الدخول
 - (h) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

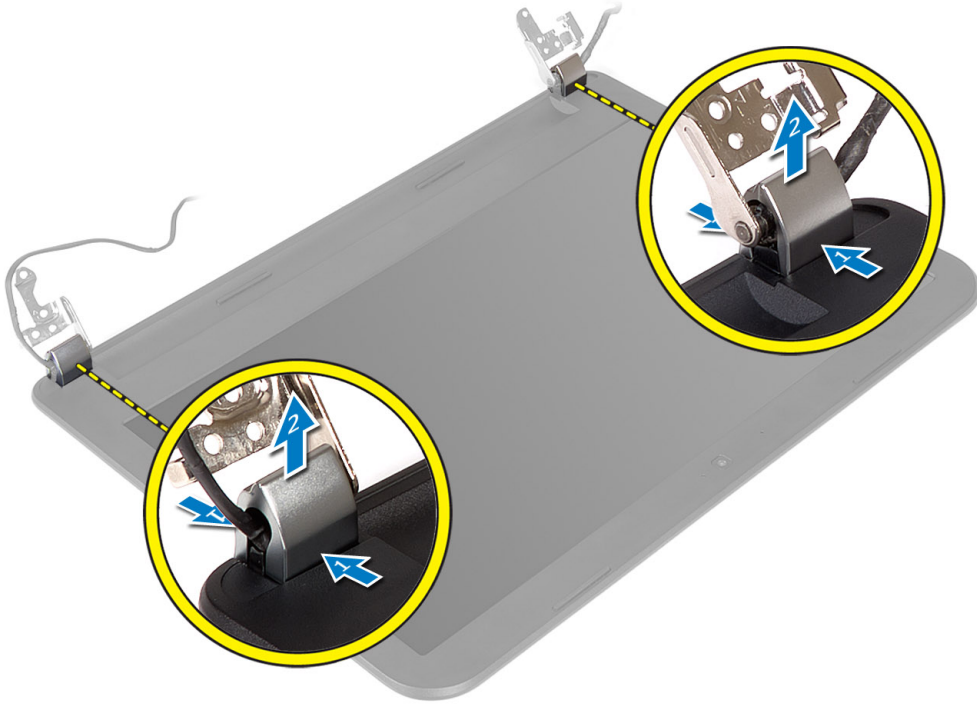
إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

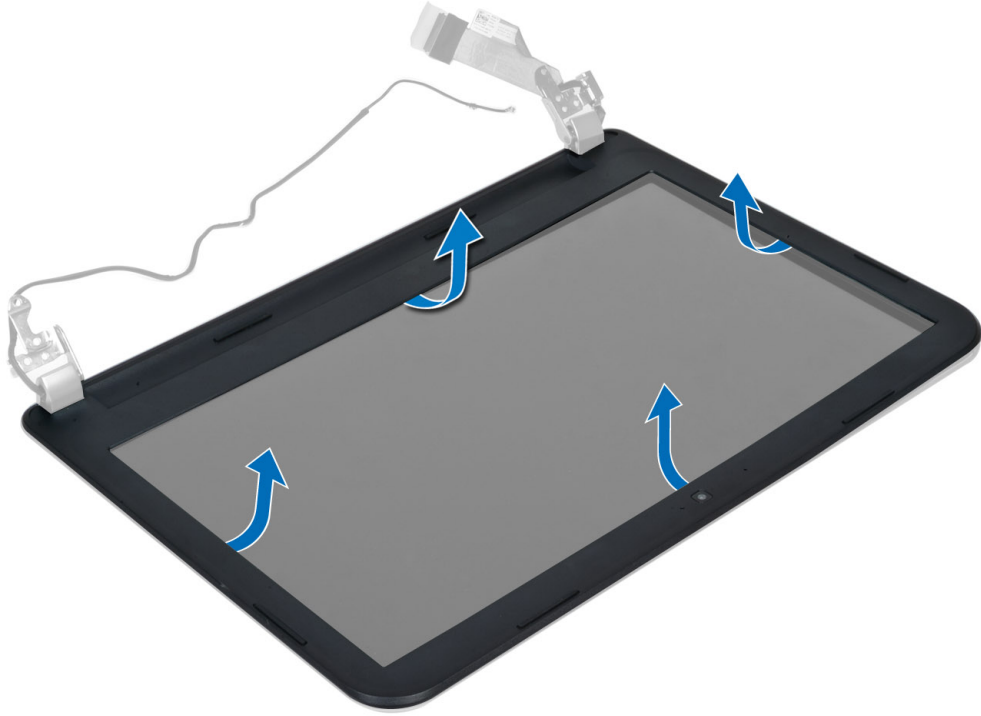
2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) لوحة الدخول
- (c) وحدة الذاكرة
- (d) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
- (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) مسند راحة اليد
- (h) مجموعة الشاشة

3. اضغط على غطاء المفصلة على الجانب. ارفعها و قم بإزالتها من الكمبيوتر.



4. قم بثنى حواف إطار الشاشة. قم بإزالة إطار الشاشة من الكمبيوتر.



تركيب إطار الشاشة

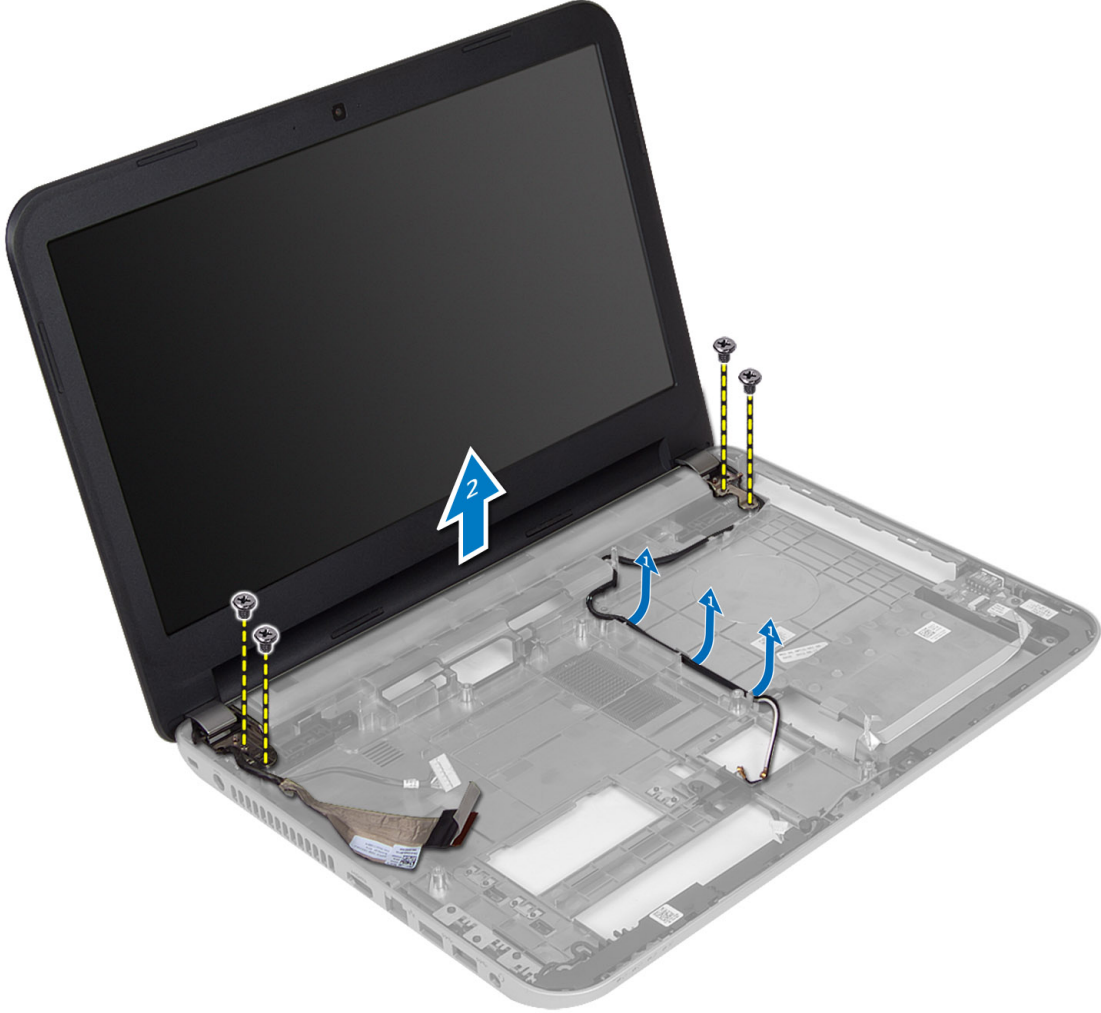
1. قم بمحاذاة إطار الشاشة في مكانه وثبته.
2. قم بمحاذاة أغطية المفصلة الموجودة في مجموعة الشاشة وثبتها في مكانها.
3. قم بتركيب:
 - (a) مجموعة الشاشة
 - (b) مسند راحة اليد
 - (c) لوحة المفاتيح
 - (d) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (f) وحدة الذاكرة
 - (g) لوحة الدخول
 - (h) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة الشاشة

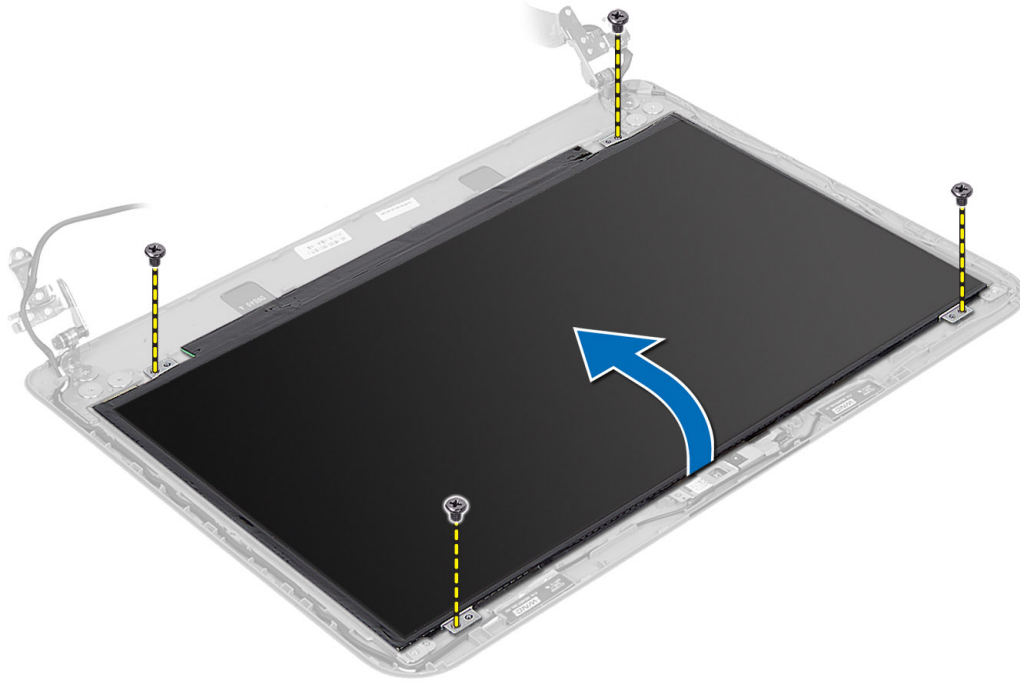
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) وحدة الذاكرة
 - (d) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (f) لوحة المفاتيح

- (g) مسند راحة اليد
- (h) مجموعة الشاشة
- (i) إطار الشاشة

3. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الشاشة في الكمبيوتر. ارفع لوحة الشاشة واقبلها.



4. قم بإزالة الشريط المثبت لكبل الشاشة وافصل الكبل من الموصل. قم بإزالة لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة.



تركيب لوحة الشاشة

1. صل كبل الشاشة بلوحة الشاشة.
2. قم بتثبيت الشريط المثبت لكبل الشاشة.
3. ضع لوحة الشاشة على الكمبيوتر.
4. أحكم ربط المسامير التي تثبت لوحة الشاشة في الكمبيوتر.
5. قم بتركيب:
 - (a) إطار الشاشة
 - (b) مجموعة الشاشة
 - (c) مسند راحة اليد
 - (d) لوحة المفاتيح
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (f) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (g) وحدة الذاكرة
 - (h) لوحة الدخول
 - (i) البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

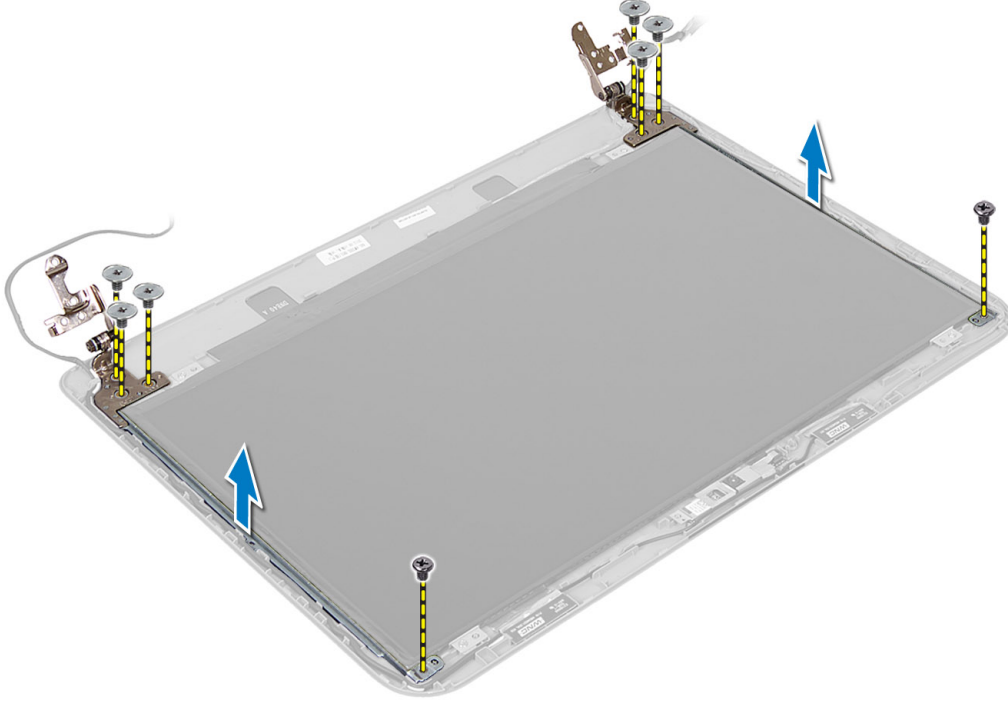
إزالة مفصلات الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) لوحة الدخول
 - (c) وحدة الذاكرة

- (d) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
- (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) مسند راحة اليد
- (h) مجموعة الشاشة
- (i) إطار الشاشة

3. قم بإزالة المسامير المثبتة لمفصلات الشاشة في لوحة الشاشة.

4. ارفع مفصلات الشاشة بعيدًا عن لوحة الشاشة.



تركيب مفصلات الشاشة

1. ضع مفصلة الشاشة في مكانها على لوحة الشاشة.

2. أحكم ربط المسامير لتثبيت مفصلة الشاشة بلوحة الشاشة.

3. قم بتركيب:

- (a) إطار الشاشة
- (b) مجموعة الشاشة
- (c) مسند راحة اليد
- (d) لوحة المفاتيح
- (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
- (f) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
- (g) وحدة الذاكرة
- (h) لوحة الدخول
- (i) البطارية

4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

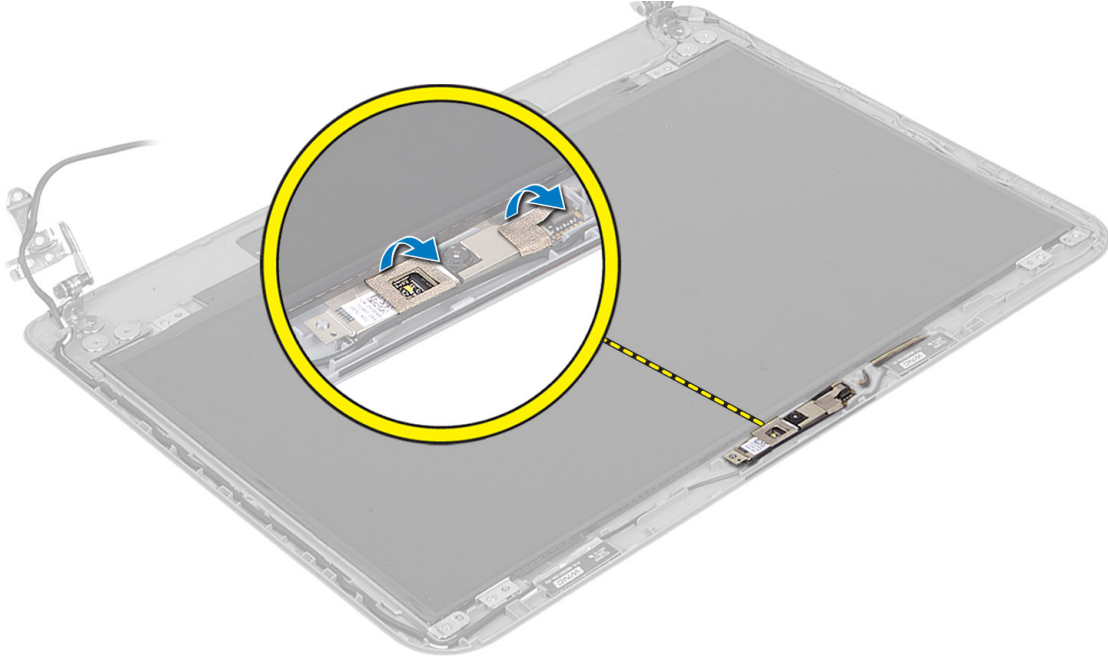
إزالة وحدة الكاميرا

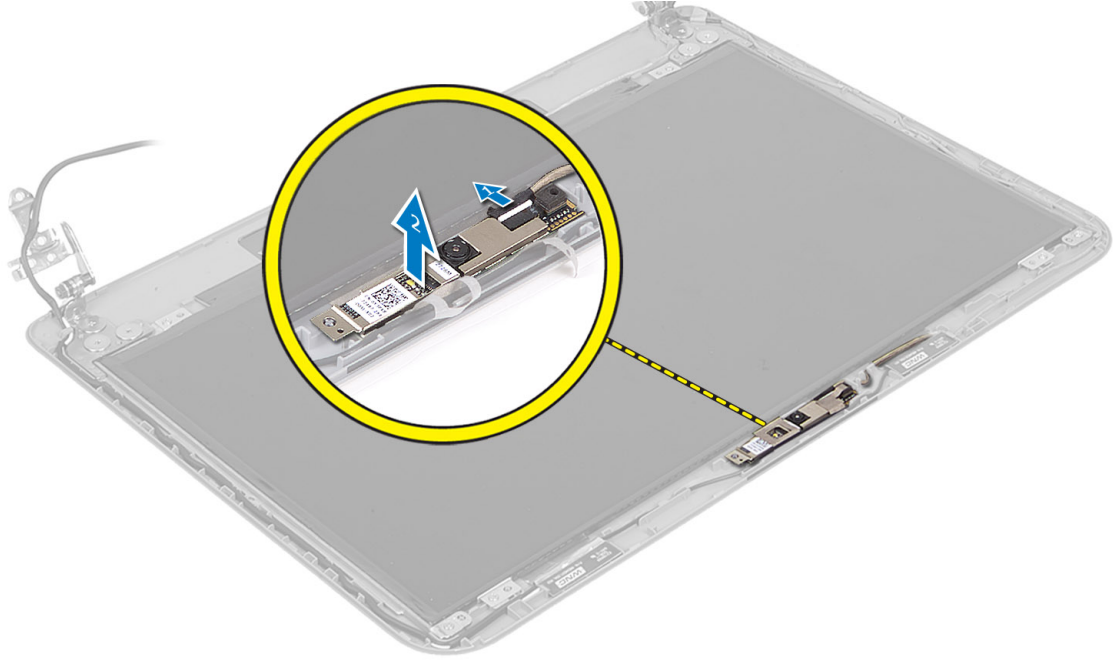
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) لوحة الدخول
- (c) وحدة الذاكرة
- (d) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
- (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) مسند راحة اليد
- (h) مجموعة الشاشة
- (i) إطار الشاشة

3. افصل كبل الكاميرا من الموصل الموجود بوحدة الكاميرا ثم ارفع الكاميرا بعيدا عن مجموعة الشاشة.





تركيب وحدة الكاميرا

1. قم بتوصيل كبل الكاميرا بالموصل الموجود في وحدة الكاميرا.
2. ضع وحدة الكاميرا في المكان الخاص بها في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
 - (a) إطار الشاشة
 - (b) مجموعة الشاشة
 - (c) مسند راحة اليد
 - (d) لوحة المفاتيح
 - (e) مجموعة محرك الأقراص الضوئية
 - (f) مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - (g) وحدة الذاكرة
 - (h) لوحة الدخول
 - (i) البطارية
4. اتبع الإرشادات الموجودة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إعداد النظام

يتيح لك ضبط النظام إمكانية التحكم في مكونات الكمبيوتر وتحديد خيارات مستوى BIOS. من ضبط النظام، يمكنك:

- قم بتغيير ضبط NVRAM بعد إضافة المكونات أو إزالتها
- عرض تكوين مكونات النظام
- تمكين أو تعطيل الأجهزة المتكاملة
- تعيين الأداء وعتبات إدارة الطاقة
- إدارة أمان الكمبيوتر

تسلسل التمهيد

يتيح لك تسلسل التمهيد إمكانية تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المحدد من قبل النظام ويقوم بالتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، عند ظهور شعار Dell، يمكنك:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح <F2>
- إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح <F12>

تعرض قائمة التمهيد الأولى الجهاز الذي يمكنك التمهيد منه متضمناً خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
- محرك الأقراص STXXXX

ملاحظة:

يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

- محرك الأقراص الضوئية
- التشخيصات

ملاحظة:

عند اختيار التشخيصات، سيتم عرض شاشة تشخيصات ePSA.

يعرض أيضاً تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

مفاتيح الانتقال

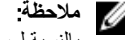
يعرض الجدول التالي مفاتيح انتقال ضبط النظام.

ملاحظة:

بالنسبة لغالبية خيارات ضبط النظام، فإن التغييرات التي تقوم بها يتم تسجيلها ولكن لا تسري حتى تعيد تشغيل النظام.

جدول 1. مفاتيح الانتقال

المفاتيح	الانتقال
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
<Enter>	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تقوم بتكبير أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
<Tab>	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.

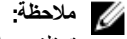


ملاحظة:

بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.

<p><Esc> ينتقل إلى الصفحة التالية حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على <Esc> في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة ويعيد تشغيل النظام.</p> <p><F1> تعرض ملف تعليمات ضبط النظام.</p>	<p><Esc></p> <p><F1></p>
--	--------------------------------------

خيارات إعداد النظام



ملاحظة:

تختلف خيارات ضبط النظام حسب موديل الكمبيوتر.

تسرد علامة التبويب "الرئيسية" ميزات الأجهزة الأساسية للكمبيوتر. يحدد الجدول التالي وظيفة كل خيار.

جدول 2. الخيارات الرئيسية

الخيار	الوصف
System Time	يسمح لك بإعادة تعيين الوقت في الساعة الداخلية للكمبيوتر.
System Date	يسمح لك بإعادة تعيين التاريخ في التقويم الداخلي للكمبيوتر.
BIOS Version	تعرض إصدار BIOS.
Product Name	تعرض اسم المنتج ورقم الموديل.
Service Tag	تعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.
Asset Tag	تعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر (في حالة توفره).
CPU Type	يعرض نوع المعالج.
CPU Speed	تعرض سرعة المعالج.
CPU ID	تعرض معرف المعالج.
CPU Cache	
L1 Cache	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L1.
L2 Cache	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L2.
L3 Cache	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L3.
Fixed HDD	تعرض رقم الموديل وسعة محرك الأقراص الثابتة.
SATA ODD	تعرض رقم الموديل وسعة محرك الأقراص الضوئية.
AC Adapter Type	تعرض نوع مهبط التيار المتردد.

الخيار	الوصف
Total Memory	تعرض الذاكرة المثبتة في الكمبيوتر.
System Memory Speed	تعرض سرعة الذاكرة.

تتيح لك علامة التبويب "خيارات متقدمة" إمكانية تعيين وظائف عديدة تؤثر على مستوى أداء الكمبيوتر. يوضح الجدول التالي وظيفة كل قسم والقيمة الافتراضية الخاصة به.

جدول 3. Advance Options

الخيار	الوصف
Intel SpeedStep	تقوم بتمكين أو تعطيل ميزة Intel SpeedStep. الحالة الافتراضية: ممكنة
Virtualization	تقوم بتمكين أو تعطيل ميزة Intel Virtualization. الحالة الافتراضية: ممكنة
Integrated NIC	تقوم بتمكين أو تعطيل مصدر الإمداد بالطاقة إلى بطاقة الشبكة المستخدمة. الحالة الافتراضية: ممكنة
USB Emulation	تمكين أو تعطيل ميزة محاكاة USB. الحالة الافتراضية: ممكنة
USB Wake Support	يتيح لأجهزة USB إمكانية تنبيه الكمبيوتر من وضع الاستعداد. يتم تمكين هذه الميزة فقط عند توصيل مهابئ التيار المتردد فقط. الحالة الافتراضية: معطلة
تشغيل محرك أقراص SATA	يقوم بتغيير وضع وحدة تحكم SATA AHCI أو ATA. الحالة الافتراضية: AHCI
Adapter Warnings	تقوم بتمكين أو تعطيل تحذيرات المهابئ. الحالة الافتراضية: ممكنة
Function Key Behavior	يحدد سلوك مفتاح الوظيفة <Fn>. الحالة الافتراضية: مفتاح الوظيفة أولاً
Battery Health	تحدد حالة البطارية.
Miscellaneous Devices	تتيح لك هذه الحقول إمكانية تمكين أو تعطيل أجهزة عديدة على اللوحة.
External USB Ports	تتيح تمكين أو تعطيل منافذ USB الخارجية. الحالة الافتراضية: ممكنة
Microphone	تقوم بتمكين أو تعطيل الميكروفون. الحالة الافتراضية: ممكنة
الكاميرا	تقوم بتمكين أو تعطيل الكاميرا. الحالة الافتراضية: ممكنة
Internal Bluetooth	تتيح تمكين أو تعطيل Bluetooth الداخلي. الحالة الافتراضية: ممكنة
Internal WLAN	تتيح تمكين أو تعطيل WLAN. الحالة الافتراضية: ممكنة
Media Card Reader	تتيح تمكين أو تعطيل قارئ بطاقة الوسائط. الحالة الافتراضية: ممكنة
Optical Drive	تتيح تمكين أو تعطيل محرك الأقراص الضوئية. الحالة الافتراضية: ممكنة

الخيار	الوصف
Boot Disable	تتيح تمكين أو تعطيل التمهيد. الحالة الافتراضية: معطلة
USB debug	تتيح تمكين أو تعطيل تصحيح أخطاء .USB الحالة الافتراضية: معطلة

تعرض علامة التوبيب Security (الأمان) حالة الأمان وتسمح لك بإدارة ميزات الأمان المتوفرة بالكمبيوتر.

جدول 4. خيارات الأمان

الخيار	الوصف
Admin Password	يعرض هذا الحقل ما إذا كانت كلمة مرور المسؤول قد تم تعيينها لهذا الكمبيوتر من عدمه (الحالة الافتراضية: ممسوحة/غير مثبتة)
System Password	يعرض هذا الحقل ما إذا كانت كلمة مرور النظام قد تم تعيينها لهذا الكمبيوتر من عدمه (الحالة الافتراضية: ممسوحة/غير مثبتة)
Hdd Password State	يعرض هذا الحقل ما إذا كانت كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة قد تم تعيينها لهذا الكمبيوتر من عدمه (الحالة الافتراضية: ممسوحة)
Password Change	يتيح لك إمكانية إضافة/إزالة الإذن لتغيير كلمات المرور.
Password Bypass	يتيح لك إمكانية تجاوز كلمة مرور النظام وأمر كلمة مرور HDD الداخلية أثناء إعادة تشغيل/استئناف/النظام من حالة الإسبات.
Computrace	تقوم بتمكين أو تعطيل ميزة Computrace في الكمبيوتر.

تتيح لك علامة التوبيب Boot (تمهيد) إمكانية تغيير تسلسل التمهيد.

جدول 5. خيارات التمهيد

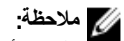
الخيار	الوصف
Secure Boot	(Allows you to boot securely. (Default: Disabled)
Load Legacy Option ROM	(Allows you to load legacy option. (Default: Disabled)
Boot List Option	.Allows you to view the boot options
Add Boot Option	.Allows you to add a boot option
Delete a Boot Option	.Allows you to delete a boot option
View Boot Option Properties	.Allows you to view the properties of the boot option

إنهاء — يسمح لك هذا القسم بحفظ الإعدادات الافتراضية وتجاهلها وتحميلها قبل الخروج من System Setup (إعداد النظام).

BIOS تحديث

يُوصى بتحديث BIOS (ضبط النظام)، وذلك عند استبدال لوحة النظام، أو في حالة توفر تحديث. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر المحمول، تأكد أن بطارية الكمبيوتر مشحونة بالكامل ومتصلة بمخرج التيار الكهربائي

1. قم بإعادة تشغيل الكمبيوتر.
2. انتقل إلى support.dell.com/support/downloads.
3. إذا كان لديك رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر لديك:



ملاحظة: بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر سطح المكتب، يلزم توفر ملصق رمز الخدمة على مقدمة الكمبيوتر.

ملاحظة:

بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة، يلزم توفر ملصق رمز الخدمة على الجزء السفلي من الكمبيوتر.

ملاحظة:

بالنسبة لأجهزة سطح المكتب الكل في واحد، يتوفر ملصق رمز الخدمة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.

4. (a) أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق إرسال.
(b) انقر فوق إرسال وتابع إلى الخطوة رقم 5.
إذا لم يكن لديك رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر، فحدد واحدًا مما يلي:
 - (a) اكتشف رمز الخدمة تلقائيًا
 - (b) الاختيار من قائمة **My Products (منتجاتي) و Services List (قائمة الخدمات)**
 - (c) الاختيار من قائمة منتجات **Dell**
5. في شاشة التطبيق وبرامج التشغيل، أسفل القائمة المنسدلة نظام التشغيل حدد **BIOS**.
6. حدد أحدث ملف من **BIOS** وانقر فوق تنزيل ملف.
7. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة الرجاء تحديد أسلوب التنزيل التالي: انقر فوق التنزيل الآن.
تظهر نافذة تنزيل الملف.
8. انقر فوق حفظ لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
9. انقر فوق تشغيل لتنشيط ضبط **BIOS** المحدد على الكمبيوتر.
اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

كلمة مرور النظام والضبط

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

نوع كلمة المرور	الوصف
كلمة مرور النظام	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها لتسجيل الدخول إلى النظام.
كلمة مرور الضبط	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها للوصول إلى ضبط BIOS وإحداث تغيير فيها والخاصة بالكمبيوتر.

تنبيه:

توفر ميزات كلمة المرور مستوى رئيسي من الأمان للبيانات الموجودة على الكمبيوتر.

تنبيه:

أي شخص يمكنه الوصول إلى البيانات المخزنة على الكمبيوتر في حالة عدم تأمينها وتركها غير مراقبة.

ملاحظة:

يتم شحن الكمبيوتر مع تعطيل ميزة كلمة مرور الضبط والنظام.

تعيين كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط

يمكنك تعيين كلمة مرور نظام و/أو كلمة مرور ضبط جديدة أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو كلمة مرور ضبط جديدة فقط عندما تكون حالة كلمة المرور غير مقفلة. إذا كانت حالة كلمة المرور مقفلة، فلن تتمكن من تغيير كلمة مرور النظام.

ملاحظة:

في حالة تعطيل وصلة كلمة المرور، يتم حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط ويلزم توفير كلمة مرور النظام لتسجيل الدخول إلى الكمبيوتر.

للدخول إلى ضبط النظام، اضغط على <F2> على الفور بعد بدء التشغيل أو التمهيد.

1. في شاشة **BIOS** النظام أو ضبط النظام حدد تأمين النظام واضغط على <Enter>.
تظهر شاشة تأمين النظام.
2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مقفلة.
3. حدد كلمة مرور النظام، أدخل كلمة مرور النظام، واضغط على <Enter> أو <Tab>.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

(ePSA) تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد

تقوم تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) بعمل فحص شامل للأجهزة. ويتم تضمين تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) مع BIOS ويتم تشغيلها بواسطة BIOS داخليًا. وتوفر تشخيصات النظام مجموعة كاملة من الخيارات لأجهزة محددة أو لمجموعات من الأجهزة التي تتيح لك إمكانية:

- تشغيل اختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل
- عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار

تنبيه:

استخدم تشخيصات النظام لاختبار الكمبيوتر. يؤدي استخدام هذا البرنامج مع أجهزة كمبيوتر أخرى إلى حدوث نتائج غير صحيحة، أو ظهور رسائل خطأ.



ملاحظة:

تحتاج بعض الاختبارات الخاصة بأجهزة معينة إلى التفاعل مع المستخدم. تأكد دومًا من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات تشخيصية.



1. قم بتشغيل الكمبيوتر.
2. بينما يتم تمهيد الكمبيوتر، اضغط على المفتاح <F12> عند ظهور شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار تشخيصات.
4. يتم عرض النافذة التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
5. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <Esc> وانقر فوق نعم لإيقاف الاختبار التشخيصي.
6. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق تشغيل الاختبارات.
7. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
8. لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

التشخيصات

جدول 6. مصابيح حالة الجهاز

يضيء عندما تقوم بتشغيل الكمبيوتر، ويومض عندما يكون الكمبيوتر في أحد أوضاع إدارة الطاقة.	
يضيء أثناء قراءة أو كتابة الكمبيوتر للبيانات.	
يضيء هذا المصباح بشكل متصل أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.	
يضيء عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.	

إذا كان الكمبيوتر متصلاً بمأخذ تيار كهربائي، فسيعمل مصباح البطارية كالتالي:

جدول 7. مصابيح حالة البطارية

المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي وأزرق	يوجد مهابئ تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير معتمد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك.
المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي مع لون أزرق ثابت	يوجد عطل مؤقت في البطارية مع محول التيار المتردد.
وميض مستمر بلون كهربائي	يوجد عطل شديد في البطارية مع محول التيار المتردد.
المصباح مطفاً	البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود محول التيار المتردد.
المصباح الأبيض الثابت مضاء	البطارية في وضع الشحن مع وجود محول التيار المتردد.

تشير المصابيح الموجودة فوق لوحة المفاتيح إلى ما يلي:

جدول 8. مصابيح حالة لوحة المفاتيح

يضيء عند تمكين عمل لوحة المفاتيح الرقمية.



يضيء عند تمكين وظيفة Caps Lock.



يضيء عند تمكين وظيفة Scroll Lock.



أكواد الإشارة الصوتية

قد يصدر الكمبيوتر سلسلة من الإشارات الصوتية أثناء بدء التشغيل إذا تعذر على الشاشة عرض الأخطاء أو المشكلات. ويتم تحديد المشكلات من خلال هذه السلسلة من الأصوات التي تسمى أكواد الإشارة الصوتية. والفترة الفاصلة بين كل إشارة صوتية تبلغ 300 مللي ثانية، والفترة الفاصلة بين كل مجموعة من الإشارات الصوتية تبلغ 3 ثواني، ويستمر صوت الإشارة الصوتية لمدة 300 مللي ثانية. بعد كل إشارة صوتية وكل مجموعة من الإشارات الصوتية، يجب أن يكتشف نظام BIOS إذا ما كان المستخدم يضغط على زر التشغيل. إذا كان الأمر كذلك، فسيخرج BIOS من الحلقة ويقوم بتنفيذ عملية إيقاف التشغيل العادية، ونظام التشغيل.

الرمز	السبب وخطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
1	المجموع الاختبار لـ BIOS ROM قيد التشغيل أو به عطل عطل في لوحة النظام، يغطي تلف BIOS أو خطأ في ROM
2	لم يتم اكتشاف ذاكرة RAM لم يتم اكتشاف وجود ذاكرة
3	خطأ في مجموعة الشرائح (شريحة الوصلة الشمالية والجنوبية، DMA/IMR /عُطل زمني)، عُطل في اختبار ساعة الفترة الزمنية من اليوم، عُطل في Gate A20، عُطل في شريحة الإدخال/الإخراج الفائقة عُطل في اختبار وحدة تحكم لوحة المفاتيح عطل في لوحة النظام
4	عطل في القراءة/الكتابة لذاكرة الوصول العشوائي RAM عطل في الذاكرة

الرمز	السبب وخطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
5	عُطل في تيار الساعة الفعلي عطل في بطارية CMOS
6	عطل في اختبار BIOS الخاص بالفيديو عطل في بطاقة الفيديو
7	وحدة المعالجة المركزية - فشل اختبار ذاكرة كاش عطل في المعالج
8	الشاشة عطل في الشاشة


LED رموز خطأ مؤشر

تتم الإشارة إلى رموز مؤشر LED التشخيصية عبر مؤشر زر التشغيل. يومض مؤشر LED لزر التشغيل برموز LED المناظرة لحالة العطل ذات الصلة. مثال: لعدم اكتشاف أي ذاكرة (رمز LED رقم 2)، يومض مؤشر LED لزر التشغيل مرتين، يلي ذلك توقف مؤقت، ثم الوميض مرتين، والتوقف المؤقت، إلخ. يستمر نمط الوميض هذا حتى يتم إيقاف تشغيل النظام.

الرمز	السبب وخطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
1	لوحة النظام: عطل في BIOS ROM عطل في لوحة النظام، يغطي تلف BIOS أو خطأ في ROM
2	الذاكرة لم يتم اكتشاف ذاكرة RAM
3	خطأ في مجموعة الشرائح (شريحة الوصلة الشمالية والجنوبية، DMA/IMR /عُطل زمني)، عُطل في اختبار ساعة الفترة الزمنية من اليوم، عُطل في Gate A20، عُطل في شريحة الإدخال/الإخراج الفائقة عُطل في اختبار وحدة تحكم لوحة المفاتيح عطل في لوحة النظام
4	عطل في القراءة/الكتابة لذاكرة الوصول العشوائي RAM عطل في الذاكرة
5	عُطل في تيار الساعة الفعلي عطل في بطارية CMOS
6	عطل في اختبار BIOS الخاص بالفيديو عطل في بطاقة الفيديو
7	وحدة المعالجة المركزية - فشل اختبار ذاكرة كاش عطل في المعالج
8	الشاشة عطل في الشاشة

المواصفات

ملاحظة: 

قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات حول تهيئة الكمبيوتر، انقر فوق "ابدأ"  (الرمز ابدأ) → التعليمات والدعم، ثم حدد الخيار لعرض معلومات حول الكمبيوتر

جدول 9. معلومات النظام

الميزة	الوصف
مجموعة الشرائح	Intel HM76
عرض ناقل DRAM	64 بت و 128 بت
EPRAM فلاش	8 ميجابايت

جدول 10. المعالج

الميزة	الوصف
الأنواع	<ul style="list-style-type: none">Intel Celeron Dual Core ULVIntel Pentium Dual Core ULVIntel Core i3 ULVIntel Core i5 ULV
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول	32 كيلوبايت
ذاكرة تخزين مؤقت L2	256 ك ب
ذاكرة تخزين مؤقت L3	تصل إلى 4 ميجابايت

جدول 11. الذاكرة

الميزة	الوصف
موصل الذاكرة	موصلا DDR3/DDR3L يمكن الوصول إليهما من الداخل
سعة الذاكرة	2 جيجابايت و 4 جيجابايت
نوع الذاكرة	تكوين DDR3 ثنائي القنوات بسرعة 1600 ميجاهرتز
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	2 جيجابايت، و 4 جيجابايت، و 6 جيجابايت، و 8 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	8 جيجابايت

جدول 12. الصوت

الميزة	الوصف
النوع	2 صوت عالي الوضوح مزدوج القناة
وحدة التحكم	Realtek ALC3221
تحويل الاستريو	تحويل الاستريو 24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)
الواجهة	Intel HDA bus

الميزة	الوصف
مكبرات الصوت	2 x 2 وات
وحدات التحكم في الصوت	قائمة البرامج ومفاتيح التحكم في الوسائط بلوحة المفاتيح

جدول 13. الفيديو

الميزة	الوصف
نوع الفيديو	LVDS
وحدة التحكم في الفيديو	
UMA	Intel HD Graphics 3000/4000 (ذاكرة مشتركة)
منفصلة	NVIDIA GeForce GT625M (DDR3 سعة 1 جيجابايت)
ناقل البيانات:	64 بت
دعم الشاشة الخارجية	HDMI

جدول 14. الكاميرا

الميزة	الوصف
دقة الكاميرا	0.92 ميجابكسل
دقة الفيديو (الحد الأقصى)	720 (HD 1280) x بسرعة 30 إطار/ث (بحد أقصى)
زاوية العرض القطرية	66 درجة مئوية

جدول 15. الاتصال

الميزة	الوصف
مهايئ الشبكة	10/100 ميجابت/ث Ethernet LAN على (Motherboard LOM)
الاتصال اللاسلكي	<ul style="list-style-type: none"> Wi-fi 802.11 b/g/n bluetooth 4.0

جدول 16. المنافذ والموصلات

الميزة	الوصف
الصوت	منفذ سماعة رأس/ميكروفون متعدد الوظائف (سماعة الرأس)
الفيديو	موصل HDMI واحد ذو 19 سناً
مهايئ الشبكة	منفذ RJ45 واحد
:USB	<ul style="list-style-type: none"> منفذ USB 3.0 (منفذ خلفي مزود بإمكانية تصحيح النافذة) منفذ USB 2.0

ملاحظة:

يُدمج أيضاً موصل USB 3.0 المدعوم بتصحيح أخطاء Microsoft Kernel. يتم توضيح المنافذ الموجودة في المستندات المرفقة بالكمبيوتر.

فتحة 8 في 1

قارئ بطاقة الوسائط

جدول 17. الشاشة

الميزة	Vostro 2421
النوع	14.0 بوصة HD WLED
الأبعاد:	
الارتفاع	320.90 مم (12.63 بوصة)
العرض	205.60 مم (8.09 بوصة)
الخط القطري	355.60 مم (14.00 بوصة)
المساحة النشطة (س/ص)	320.90 مم x 205.60 مم (12.63 بوصة x 8.09 بوصة)
الحد الأقصى للدقة	1366 × 768 بكسل
الحد الأقصى للسطوع	200 شمعة
زاوية التشغيل	0 درجة (مغلقة) حتى 135 درجة
معدل التحديث	60 هرتز
زاويا العرض الأدنى:	
أفقية	40°/40°
رأسية	30°/10°
المسافة بين وحدات البكسل	0.2265 مم x 0.2265 مم

جدول 18. لوحة المفاتيح

الميزة	الوصف
عدد المفاتيح:	الولايات المتحدة 102، والبرازيل 105، والمملكة المتحدة 103 واليابان 106

جدول 19. لوحة اللمس

الميزة	الوصف
المساحة النشطة:	240 نقطة/بوصة
المحور س	56.00 مم (2.20 بوصة)
المحور ص	100.00 مم (3.94 بوصة)

جدول 20. البطارية

الميزة	الوصف
النوع	<ul style="list-style-type: none"> بطارية ليثيوم أيون "ذكية" رباعية الخلايا (بقدره 40 وات في الساعة) بطارية ليثيوم أيون "ذكية" سداسية الخلايا (بقدره 65 واط/ساعة)
الأبعاد:	
الارتفاع	12.50 مم (0.49 بوصة)
العرض	66.00 مم (2.60 بوصة)

الميزة	الوصف
العمق	291.70 مم (11.48 بوصة)
الوزن	0.30 كجم (0.66 رطل)
العمر الافتراضي للبطارية	600 دورة تفريغ/شحن
الجهد الكهربائي	<ul style="list-style-type: none"> • 14.80 فولت تيار مستمر (4 خلايا) • 11.10 فولت تيار مستمر (6 خلايا)
نطاق درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
في حالة عدم التشغيل	من -40 درجات مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
البطارية الخلية المصغرة	بطارية ليثيوم أيون طراز CR2032 بقوة 3 فولت

جدول 21. AC Adapter

الميزة	الوصف
النوع	
	65 وات
Vostro 2421 مزود ببطاقة فيديو مدمجة	
	90 وات
Vostro 2421 مزود ببطاقة فيديو منفصلة	
فولتية الإدخال	من 100 فولت تيار متردد إلى 240 فولت تيار متردد
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.50 أمبير/1.60 أمبير/1.70 أمبير/2.50 A
تردد الإدخال	50 هرتز-60 هرتز
طاقة الإخراج	65 وات/90 وات
تيار الإخراج	3.34 أمبير/4.62 أمبير
جهد الإخراج المقدر	19.50 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجات فهرنهايت)
في حالة عدم التشغيل	من -40 درجات مئوية إلى 70 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)

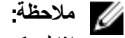
جدول 22. الجوانب المادية

الميزة	الوصف
الارتفاع	25.35 مم (0.99 بوصة)
العرض	346.00 مم (13.62 بوصة)
العمق	245 مم (9.64 بوصة)
الوزن (الحد الأدنى)	1.98 كجم (4.36 رطل)

جدول 23. الخصائص البيئية

الميزة	الوصف
درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
التخزين	من -40 درجات مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):	
عند التشغيل	من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)
التخزين	من 10% إلى 95% (بلا تكاثف)
الارتفاع (الحد الأقصى):	
عند التشغيل	-15.2 م إلى 3048 م (-50 إلى 10,000 قدم)
في حالة عدم التشغيل	من -15.2 م إلى 10,668 م (من -50 قدم إلى 35,000 قدم)
مستوى الأوساخ العالقة	G1 كما يحدده معيار ISA-S71.04-1985

Dell الاتصال بشركة



ملاحظة:

إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتيب منتج Dell.

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمات القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. تفصل بزيارة الموقع www.dell.com/contactdell.
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة (اختيار دولة/منطقة) في الجزء العلوي من الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقًا لاحتياجاتك.