

Dell Latitude E6430 / E6430 ATG

دليل المالك



النموذج الرقمي: P25G
النوع الرقمي: P25G001, P25G002

جدول المحتويات

2.....الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

7.....فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

- 7..... قبل العمل داخل الكمبيوتر
8..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر
8..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

9.....فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها

- 9..... الأدوات الموصى باستخدامها
9..... إزالة مقبض ATG
9..... تركيب مقبض ATG
10..... إزالة غطاء منفذ ATG
10..... تركيب أغطية منفذ ATG
10..... إزالة بطاقة (SD) Secure Digital
11..... تركيب بطاقة (SD) Secure Digital
11..... إزالة بطاقة ExpressCard
11..... تركيب بطاقة ExpressCard
12..... إخراج البطارية
12..... تركيب البطارية
12..... إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)
12..... تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)
13..... إزالة غطاء القاعدة
13..... تركيب غطاء القاعدة
13..... إزالة حلية لوحة المفاتيح
14..... تركيب حلية لوحة المفاتيح
14..... إزالة لوحة المفاتيح
16..... تركيب لوحة المفاتيح
17..... إزالة محرك الأقراص الثابتة
18..... تركيب محرك الأقراص الثابتة
18..... إزالة محرك الأقراص الضوئية
20..... تركيب محرك الأقراص الضوئية
20..... إزالة الذاكرة
21..... تركيب الذاكرة
21..... إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)
22..... تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)
22..... إزالة المشتت الحراري
23..... تركيب المشتت الحراري

24.....	إزالة المعالج
24.....	تركيب المعالج
24.....	إزالة بطاقة Bluetooth
26.....	تركيب بطاقة Bluetooth
26.....	إزالة البطارية الخلوية المصغرة
26.....	تركيب البطارية الخلوية المصغرة
27.....	إزالة علبة بطاقة Express Card
27.....	تركيب علبة Express Card
28.....	إزالة لوحة الوسائط
29.....	تركيب لوحة الوسائط
29.....	إزالة منفذ موصل التيار
30.....	تركيب منفذ موصل التيار
31.....	إزالة لوحة LED الخاصة بالتيار
32.....	تركيب لوحة LED الخاصة بالتيار
32.....	إزالة بطاقة المودم
33.....	تركيب بطاقة المودم
33.....	إزالة موصل المودم
35.....	تركيب موصل المودم
35.....	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)
36.....	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)
36.....	إزالة لوحة دعم محرك الأقراص الثابتة
37.....	تركيب لوحة دعم محرك الأقراص الثابتة
38.....	إزالة مسند راحة اليد
39.....	تركيب مسند راحة اليد
40.....	إزالة لوحة النظام
42.....	تركيب لوحة النظام
43.....	إزالة مجموعة الشاشة
45.....	تركيب مجموعة الشاشة
46.....	إزالة إطار الشاشة
46.....	تركيب إطار الشاشة
47.....	إزالة لوحة الشاشة
48.....	تركيب لوحة الشاشة
48.....	إزالة أغطية مفصلات الشاشة
49.....	تركيب أغطية مفصلات الشاشة
49.....	إزالة مفصلات الشاشة
50.....	تركيب مفصلات الشاشة
51.....	إزالة الكاميرا
52.....	تركيب الكاميرا
52.....	إزالة كبل LVDS وكبل الكاميرا
53.....	تركيب كبل LVDS وكبل الكاميرا
53.....	إزالة مكبرات الصوت
54.....	تركيب مكبرات الصوت

57..... فصل 3: معلومات منفذ الإرساء.....

59..... فصل 4: إعداد النظام.....

- 59..... تسلسل التمهيد
- 59..... مفاتيح الانتقال
- 60..... خيارات إعداد النظام
- 67..... تحديث BIOS
- 68..... كلمة مرور النظام والضبط
- 68..... تعيين كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط
- 69..... حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط

71..... فصل 5: التشخيصات.....

- 71..... تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

73..... فصل 6: استكشاف المشكلات الخاصة بالكمبيوتر وإصلاحها.....

- 73..... مصابيح حالة الجهاز
- 73..... مصابيح حالة البطارية

75..... فصل 7: المواصفات الفنية.....

83..... فصل 8: 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 وثائق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. لا يغطي الضمان التلفيات الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. يُرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.

تنبيه:

لتجنب تفريغ شحنة إلكتروستاتيكية، 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 دوماً 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:


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

1. قم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل على النحو التالي:

– في نظام التشغيل Windows 7:

انقر فوق  ابدأ، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل.

– في نظام التشغيل Windows Vista:

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



– في نظام التشغيل Windows XP:

انقر فوق ابدأ → إيقاف تشغيل الكمبيوتر → إيقاف التشغيل. يتوقف تشغيل الكمبيوتر بعد اكتمال عملية إيقاف تشغيل نظام التشغيل.

2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم توقف الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائياً عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لمدة نحو 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:

توصيل كابل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

3. أعد وضع البطارية.
4. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالمأخذ الكهربائي 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

ATG إزالة مقبض

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة المسامير المثبتة لمقبض ATG في الكمبيوتر.



3. قم بإزالة غطاء منفذ ATG الأيمن.



ATG تركيب مقبض

1. قم بتنصيب مقبض ATG عن طريق إحكام ربطه باستخدام المسامير اللولبية.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

ATG إزالة غطاء منفذ

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة المسامير الموجودة في غطاء منفذ ATG الأيمن.



3. قم بإزالة غطاء منفذ ATG الأيمن.



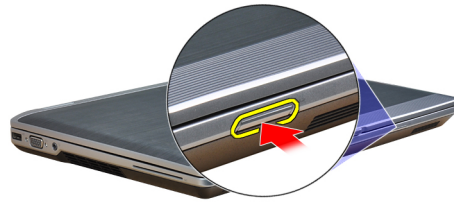
4. كرر الخطوات 1 و2 لإزالة غطاء منفذ ATG الأيسر.

ATG تركيب أغطية منفذ

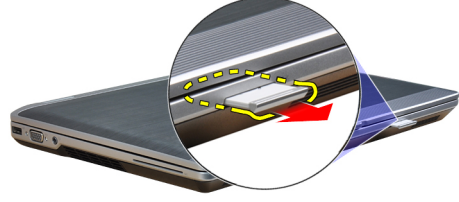
1. ضع أغطية منفذ ATG واربط المسامير المثبتة لها في الكمبيوتر.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

Secure Digital (SD) إزالة بطاقة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة SD لتحريرها من الكمبيوتر.



3. قم بإزاحة بطاقة SD خارج الكمبيوتر.

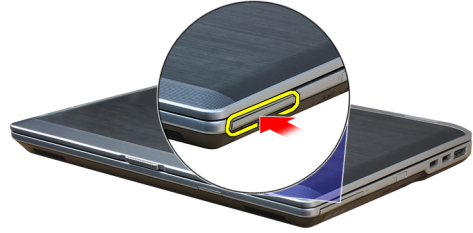


Secure Digital (SD) تركيب بطاقة

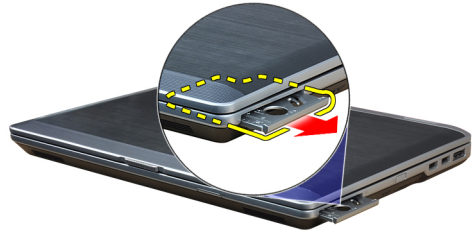
1. قم بإزاحة بطاقة SD إلى الفتحة الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

ExpressCard إزالة بطاقة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة ExpressCard لتحريرها من الكمبيوتر.



3. قم بإزاحة بطاقة ExpressCard خارج الكمبيوتر.



ExpressCard تركيب بطاقة

1. أدخل بطاقة ExpressCard في الفتحة حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إخراج البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة مزلاج التحرير لإلغاء قفل البطارية وقلب البطارية خارج الكمبيوتر.

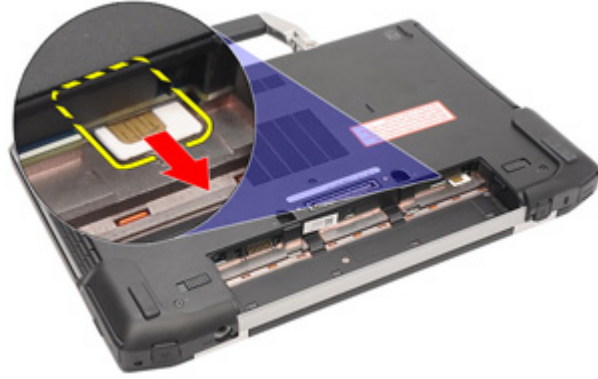


تركيب البطارية

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

(SIM) إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة SIM من الكمبيوتر.



(SIM) تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك

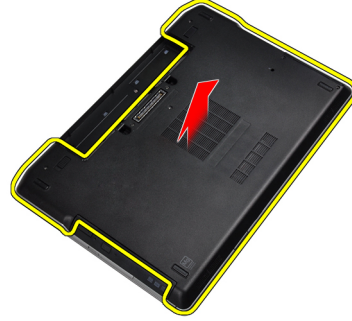
1. أزح بطاقة SIM إلى داخل الفتحة.
2. قم بتركيب البطارية.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة غطاء القاعدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بفك المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر.



3. قم برفع غطاء القاعدة لإزالته من الكمبيوتر.



تركيب غطاء القاعدة

1. ضع غطاء القاعدة لمحاذاته مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة حلية لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. باستخدام المخطط البلاستيكي، ارفع حلية لوحة المفاتيح لتحريرها من الكمبيوتر.



4. قم بثنى حلية لوحة المفاتيح على الجوانب والجزء السفلي.



5. ارفع حلية لوحة المفاتيح لأعلى لإزالتها من الوحدة.



تركيب حلية لوحة المفاتيح

1. قم بمحاذاة حلية لوحة المفاتيح بالفتحة الخاصة بها.
2. اضغط بطول جوانب حلية لوحة المفاتيح حتى تستقر في مكانها.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
a) البطارية
b) حلية لوحة المفاتيح
3. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للوحة المفاتيح في الكمبيوتر.



4. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.



5. قم برفع لوحة المفاتيح وإدارتها للوصول إلى كبل لوحة المفاتيح.



6. افصل كبل لوحة المفاتيح من لوحة النظام.



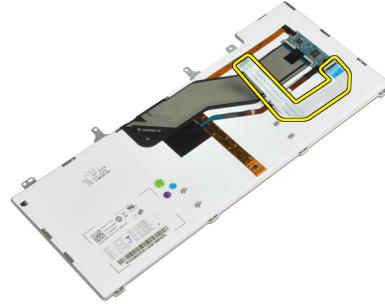
7. قم بإزالة لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.



8. انزع الشريط اللاصق الذي يثبت موصل لوحة المفاتيح.



9. قم بإزالة كبل لوحة المفاتيح من لوحة المفاتيح.



تركيب لوحة المفاتيح

1. صل كبل لوحة المفاتيح وثبته في لوحة المفاتيح باستخدام الشريط.
2. صل كبل لوحة المفاتيح بلوحة النظام.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح إلى الحجرة الخاصة بها وتأكد من استقرارها في مكانها.
4. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة المفاتيح على مسند راحة اليد.
5. اقلب الكمبيوتر وأحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة المفاتيح.
6. قم بتركيب:
 (a) حلية لوحة المفاتيح
 (b) البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.



4. قم بسحب محرك الأقراص الثابتة خارج الكمبيوتر.



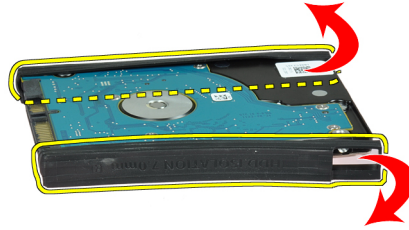
5. قم بإزالة المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.



6. قم بإزالة علبة محرك الأقراص الثابتة من محرك الأقراص الثابتة.



7. قم بإزالة أداة فصل محرك الأقراص الثابتة من محرك الأقراص الثابتة.



تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. قم بتركيب أداة فصل محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة.
2. اربط علبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
3. اربط المسامير المثبتة لعلبه محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة بإحكام.
4. أزرع محرك الأقراص الثابتة داخل الكمبيوتر.
5. اربط المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. اضغط على مزلاج محرك الأقراص الضوئية لتحرير محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر.



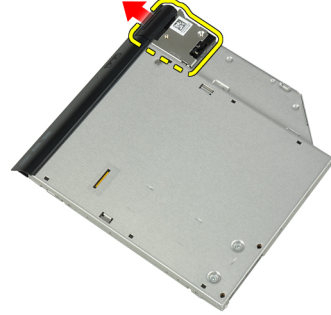
4. اسحب محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر.



5. قم بإزالة المسامير المثبت لمزلاج محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.



6. ادفع مزلاج محرك الأقراص الضوئية إلى الأمام وقم بإزالته من مجموعة محرك الأقراص الضوئية.



7. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت مسند مزلاج محرك الأقراص الضوئية بمجموعة محرك الأقراص الضوئية.



8. قم بإزالة مسند المزلاج من محرك الأقراص الضوئية.



9. قم بإزالة باب محرك الأقراص الضوئية من محرك الأقراص الضوئية.



تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. قم بتنصيب باب محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية.
2. قم بتنصيب مسند المزلاج بمحرك الأقراص الضوئية.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية التي تثبت مسند مزلاج محرك الأقراص الضوئية بمجموعة محرك الأقراص الضوئية.
4. قم بتنصيب مزلاج محرك الأقراص الضوئية بمجموعة محرك الأقراص الضوئية.
5. أحكم ربط المسامير اللولبية لتنصيب مزلاج محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزاحة محرك الأقراص الضوئية في الفتحة الخاصة به.
7. قم بقلب الكمبيوتر ودفع مزلاج الإخراج لتنصيب محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بتركيب البطارية.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

إزالة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. قم بإزالة:
(a) البطارية
(b) غطاء القاعدة
3. قم بتهيء مشابك الاحتجاز بعيداً عن وحدة الذاكرة حتى تنبثق.



4. قم بإزالة وحدة الذاكرة عن الموصل الموجود على لوحة النظام.



5. كرر الخطوات 2 و3 لإزالة وحدة الذاكرة الثانية.

تركيب الذاكرة

1. أدخل الذاكرة في المقبس الخاص بها.
2. اضغط على مشابك الاحتجاز لتثبيت وحدة الذاكرة في لوحة النظام.
3. قم بتركيب:
 (a) غطاء القاعدة
 (b) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

(WLAN) إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 (a) البطارية
 (b) غطاء القاعدة
3. افصل كابلات الهوائي عن بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).



4. قم بإزالة المسمار المثبت لبطاقة WLAN في الكمبيوتر.



5. قم بإزالة بطاقة WLAN من الفتحة الخاصة بها في لوحة النظام.



(WLAN) تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية

1. قم بإدخال بطاقة WLAN داخل الموصل بزاوية 45 درجة في الفتحة الخاصة بها.
2. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها والمميزة على بطاقة WLAN.
3. اربط المسمار المثبت لبطاقة WLAN في الكمبيوتر.
4. قم بتركيب:
 (a) غطاء القاعدة
 (b) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة المشتت الحراري

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

- (a) البطارية
- (b) غطاء القاعدة

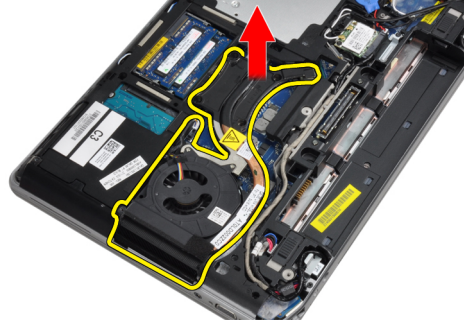
3. قم بفصل كبل المشنت الحراري.



4. قم بإزالة المسامير المثبتة للمشنت الحراري في لوحة النظام.



5. قم بإزالة المشنت الحراري من الكمبيوتر.



تركيب المشنت الحراري

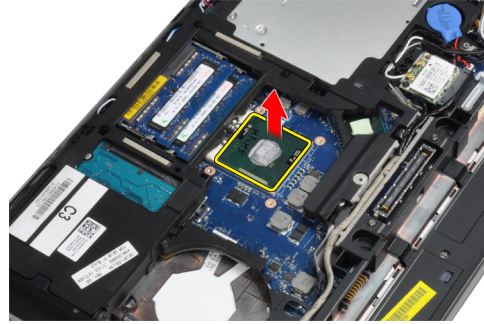
1. أزح المشنت الحراري إلى مكانه الأصلي في لوحة النظام.
2. قم بإحكام ربط المسامير اللولبية لتثبيت المشنت الحراري بلوحة النظام.
3. صل كبل المشنت الحراري بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
 - (a) غطاء القاعدة
 - (b) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة المعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) المشتت الحراري
3. قم بتدوير مسمار كامرة المعالج عكس اتجاه عقارب الساعة.



4. قم بإزالة المعالج من الكمبيوتر.



تركيب المعالج

1. قم بمحاذاة الفتحات الموجودة على المعالج والمقبس وإدخال المعالج في المقبس.
2. قم بتدوير قفل كامرة المعالج في اتجاه عقارب الساعة.
3. قم بتركيب:
 - (a) المشتت الحراري
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة بطاقة Bluetooth

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) محرك الأقراص الثابتة

(c) غطاء القاعدة

3. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت بطاقة البلوتوث بالكمبيوتر.



4. ارفع البطاقة بطول الحافة السفلية وقم بإزالتها من مكانها.



5. افصل كبل بلوتوث من لوحة النظام وقم بإزالة البطاقة من الكمبيوتر.



6. افصل الكبل من بطاقة البلوتوث.



Bluetooth تركيب بطاقة

1. قم بتوصيل كبل Bluetooth ببطاقة Bluetooth.
2. ضع بطاقة البلوتوث في الفتحة الخاصة بها.
3. تأكد أنه تم تثبيتها في فتحتها عن طريق إحكام ربط المسمار اللولبي.
4. قم بتركيب:
 - a) غطاء القاعدة
 - b) محرك الأقراص الثابتة
 - c) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة البطارية الخلية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a) البطارية
 - b) غطاء القاعدة
3. افصل كبل البطارية الخلية المصغرة.



4. ارفع البطارية الخلية المصغرة إلى أعلى وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



تركيب البطارية الخلية المصغرة

1. ضع البطارية الخلية المصغرة في فتحتها.
2. افصل كبل البطارية الخلية المصغرة.
3. قم بتركيب:
 - a) غطاء القاعدة

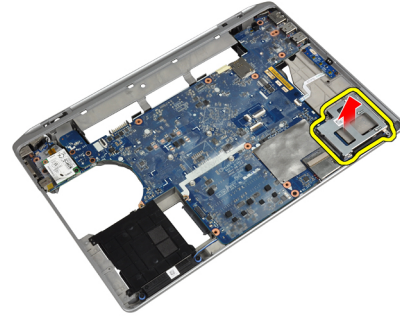
- (b) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

Express Card إزالة علبة بطاقة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) محرك الأقراص الثابتة
 - (d) بطاقة البلوتوث
 - (e) حلية لوحة المفاتيح
 - (f) لوحة المفاتيح
 - (g) مجموعة الشاشة
 - (h) مسند راحة اليد
3. قم بفك المسامير التي تثبت علبة بطاقات ExpressCard بالكمبيوتر.



4. قم بإزالة علبة قارئ بطاقات ExpressCard من الكمبيوتر.



Express Card تركيب علبة

1. ضع علبة ExpressCard في الحجرة الخاصة بها.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت علبة ExpressCard بالكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
 - (a) مسند راحة اليد
 - (b) مجموعة الشاشة
 - (c) لوحة المفاتيح
 - (d) حلية لوحة المفاتيح
 - (e) بطاقة البلوتوث

- (f) محرك الأقراص الثابتة
- (g) غطاء القاعدة
- (h) البطارية

4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

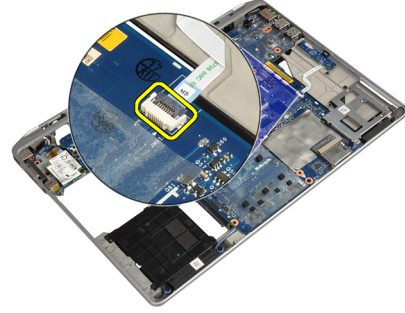
إزالة لوحة الوسائط

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

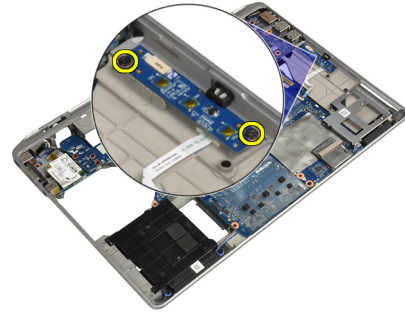
2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) غطاء القاعدة
- (c) محرك الأقراص الثابتة
- (d) بطاقة البلوتوث
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) مجموعة الشاشة
- (h) مسند راحة اليد

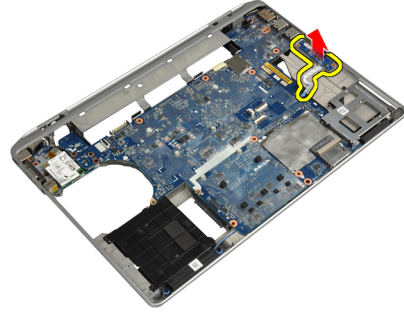
3. افصل كبل لوحة الوسائط من موصل لوحة النظام.



4. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الوسائط في الكمبيوتر.



5. قم بإزالة لوحة الوسائط من الكمبيوتر.



تركيب لوحة الوسائط

1. ضع لوحة الوسائط الخاصة بها.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة الوسائط.
3. قم بتوصيل كابل لوحة الوسائط بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
 - (a) مسند راحة اليد
 - (b) مجموعة الشاشة
 - (c) لوحة المفاتيح
 - (d) حلقة لوحة المفاتيح
 - (e) بطاقة البلوتوث
 - (f) محرك الأقراص الثابتة
 - (g) غطاء القاعدة
 - (h) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة منفذ موصل التيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
3. افصل كبل موصل التيار من لوحة النظام.



4. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت مسند موصل التيار بالكمبيوتر.



5. قم بإزالة مسند موصل التيار من الكمبيوتر.



6. قم بإزالة كبل موصل التيار من الكمبيوتر.



تركيب منفذ موصل التيار

1. صل كبل موصل التيار الكهربائي بالكمبيوتر.
2. قم بتركيب مسند موصل التيار بموضعه في الكمبيوتر.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مسند موصل التيار بالكمبيوتر.
4. صل كبل موصل التيار الكهربائي بلوحة النظام.
5. قم بتركيب:
(a) غطاء القاعدة
(b) البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

الخاصة بالتيار LED إزالة لوحة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) غطاء القاعدة
- (c) محرك الأقراص الثابتة
- (d) وحدة البلوتوث
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) مجموعة الشاشة
- (h) إطار الشاشة
- (i) لوحة الشاشة

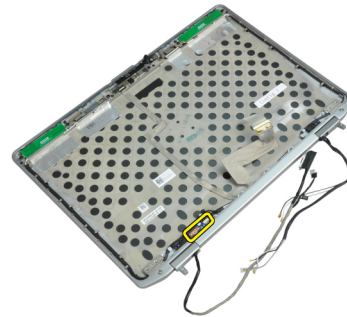
3. افصل كبل لوحة LED الخاصة بالتيار.



4. قم بإزالة المسامير اللولبي الذي يثبت لوحة LED الخاصة بالتيار في مجموعة الشاشة.



5. قم بإزالة لوحة LED الخاصة بالتيار من مجموعة الشاشة.



الخاصة بالتيار LED تركيب لوحة

1. ضع لوحة LED الخاصة بالتيار في الحجرة الخاصة بها في مجموعة الشاشة.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة LED بمجموعة الشاشة.
3. قم بتوصيل كبل لوحة LED الخاصة بالتيار بمجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب:
 - (a) لوحة الشاشة
 - (b) إطار الشاشة
 - (c) مجموعة الشاشة
 - (d) لوحة المفاتيح
 - (e) حلقة لوحة المفاتيح
 - (f) وحدة البلوتوث
 - (g) محرك الأقراص الثابتة
 - (h) غطاء القاعدة
 - (i) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة بطاقة المودم

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) حلقة لوحة المفاتيح
 - (d) لوحة المفاتيح
3. قم بفك المسامير اللولبية الذي يثبت بطاقة المودم بالكمبيوتر.



4. اسحب السنان من أسفل مجموعة مسند راحة اليد.



5. استخدم اللسان واسحب الحافة اليمنى السفلية من بطاقة المودم من الفتحة.



6. أمسك بطاقة المودم وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



تركيب بطاقة المودم

1. أدخل بطاقة المودم في الفتحة الخاصة بها
2. تأكد من أن بطاقة المودم مثبتة بإحكام.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية الذي يثبت بطاقة المودم.
4. قم بتركيب:
 - (a) لوحة المفاتيح
 - (b) حلية لوحة المفاتيح
 - (c) غطاء القاعدة
 - (d) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

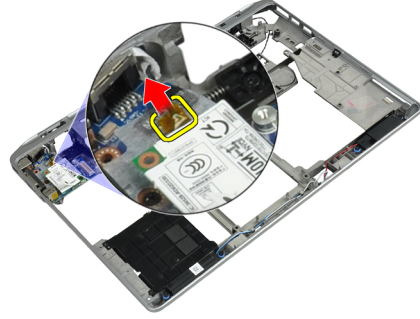
إزالة موصل المودم

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) محرك الأقراص الثابتة
 - (d) بطاقة البلوتوث
 - (e) حلية لوحة المفاتيح
 - (f) لوحة المفاتيح
 - (g) مجموعة الشاشة
 - (h) مسند راحة اليد
 - (i) لوحة الوسائط (متوفرة في E6430/E6430 ATG فقط)

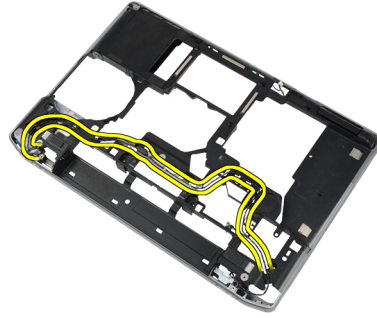
(j) علبة بطاقات Express Card

(k) لوحة النظام

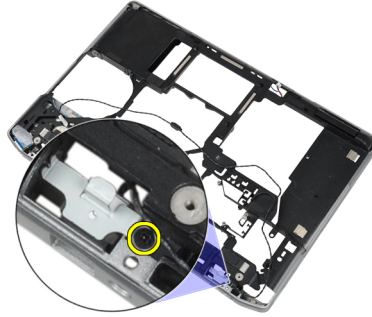
3. افصل كبل بطاقة المودم من بطاقة المودم.



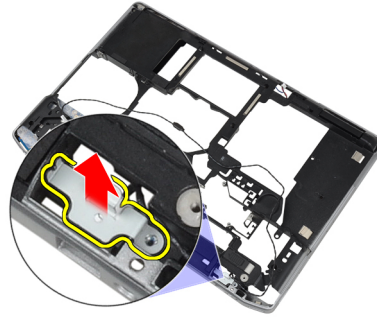
4. قم بإزالة كبل المودم من قناة التوجيه.



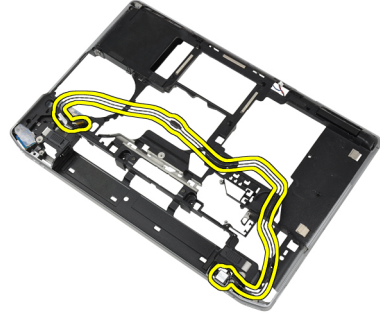
5. قم بفك المسمار المثبت لمسند موصل المودم بالكمبيوتر.



6. قم بإزالة مسند موصل المودم من الكمبيوتر.



7. قم بإزالة موصل المودم من الكمبيوتر.



تركيب موصل المودم

1. ضع موصل المودم في الحجرة الخاصة به.
2. ضع مسند موصل المودم على الموصل.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مسند موصل المودم.
4. قم بتوجيه كبل موصل المودم.
5. صل كبل بطاقة المودم ببطاقة المودم.
6. قم بتركيب:
 - (a) لوحة النظام
 - (b) علبة بطاقات Express Card
 - (c) لوحة الوسائط (متوفرة في E6430/E6430 ATG فقط)
 - (d) مسند راحة اليد
 - (e) مجموعة الشاشة
 - (f) لوحة المفاتيح
 - (g) حلقة لوحة المفاتيح
 - (h) بطاقة البلوتوث
 - (i) محرك الأقراص الثابتة
 - (j) غطاء القاعدة
 - (k) البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

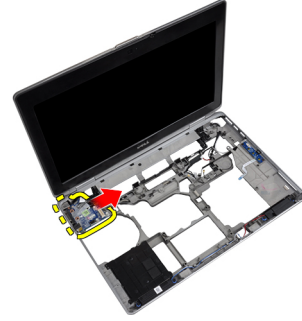
(I/O) إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) محرك الأقراص الثابتة
 - (d) محرك الأقراص الضوئية
 - (e) بطاقة البلوتوث
 - (f) حلقة لوحة المفاتيح
 - (g) لوحة المفاتيح
 - (h) مجموعة الشاشة
 - (i) مسند راحة اليد
 - (j) لوحة الوسائط (متوفرة في E6430/E6430 ATG فقط)
 - (k) علبة بطاقات Express Card
 - (l) لوحة النظام

3. قم بفك المسمار الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) بالكمبيوتر.



4. قم بإزالة لوحة I/O من الكمبيوتر.



(I/O) تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) في الحجرة الخاصة بها.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة الإدخال/الإخراج (I/O).
3. قم بتركيب:

- (a) لوحة النظام
- (b) علبة بطاقات Express Card
- (c) لوحة الوسائط (متوفرة في E6430/E6430 ATG فقط)
- (d) مسند راحة اليد
- (e) مجموعة الشاشة
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) حلقة لوحة المفاتيح
- (h) بطاقة البلوتوث
- (i) محرك الأقراص الثابتة
- (j) محرك الأقراص الضوئية
- (k) غطاء القاعدة
- (l) البطارية

4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة دعم محرك الأقراص الثابتة

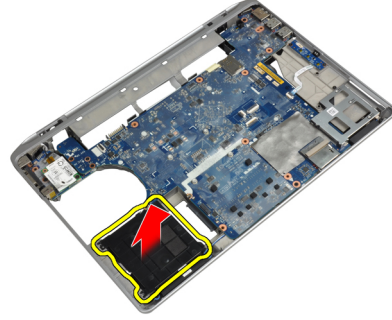
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة

- (c) محرك الأقراص الثابتة
- (d) بطاقة البلوتوث
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) مجموعة الشاشة
- (h) مسند راحة اليد
- (i) لوحة الوسائط
- (j) علبة بطاقات Express Card
- (k) لوحة النظام

3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة دعم محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.



4. ارفع لوحة دعم محرك الأقراص الثابتة عن الكمبيوتر.



تركيب لوحة دعم محرك الأقراص الثابتة

1. ضع لوحة دعم محرك الأقراص الثابتة في التجويف الخاص بها.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة دعم محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:

- (a) لوحة النظام
- (b) علبة بطاقات Express Card
- (c) لوحة الوسائط
- (d) مسند راحة اليد
- (e) مجموعة الشاشة
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) حلية لوحة المفاتيح
- (h) محرك الأقراص الثابتة
- (i) بطاقة البلوتوث
- (j) غطاء القاعدة
- (k) البطارية

4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

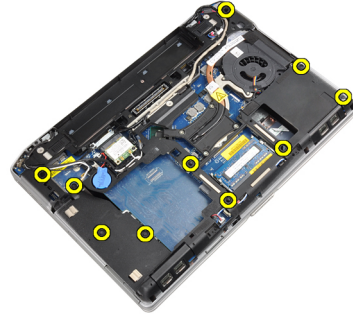
إزالة مسند راحة اليد

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) غطاء القاعدة
- (c) محرك الأقراص الثابتة
- (d) بطاقة البلوتوث
- (e) حلبة لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح

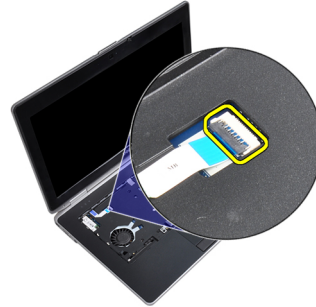
3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة مسند راحة اليد في قاعدة الكمبيوتر.



4. قم بقلب الكمبيوتر وإزالة المسامير المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في الكمبيوتر.



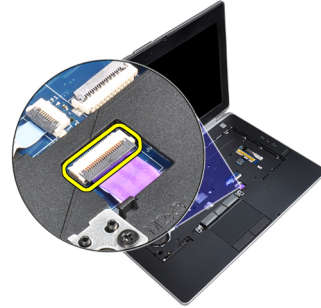
5. قم بفصل كبل LED من لوحة النظام.



6. افصل كبل لوحة اللمس عن لوحة النظام.



7. افصل كبل بطاقة SD عن لوحة النظام.



8. قم برفع مسند راحة اليد وإزالته من الكمبيوتر.



تركيب مسند راحة اليد

1. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد في مكانها الأصلي في الكمبيوتر وثبتها في مكانها.

2. صل الكبلات التالية:

(a) بطاقة SD

(b) لوحة اللمس

(c) LED

3. اربط المسامير لتثبيت مسند راحة اليد في الكمبيوتر.

4. قم بتركيب:

(a) لوحة المفاتيح

(b) حلقة لوحة المفاتيح

(c) وحدة البلوتوث

(d) محرك الأقراص الثابتة

(e) غطاء القاعدة

(f) البطارية

5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

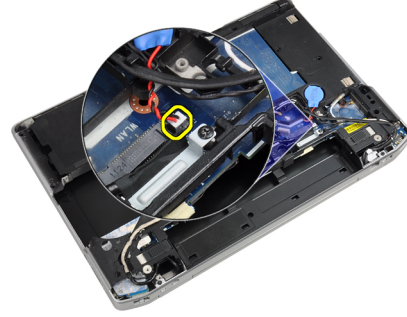
إزالة لوحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

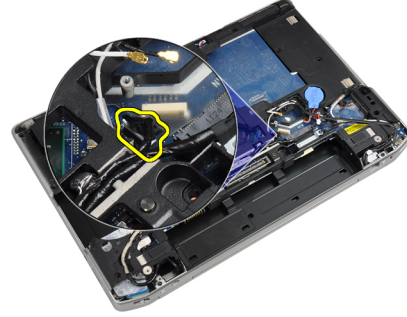
2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) غطاء القاعدة
- (c) محرك الأقراص الثابتة
- (d) محرك الأقراص الضوئية
- (e) بطاقة البلوتوث
- (f) حلبة لوحة المفاتيح
- (g) لوحة المفاتيح
- (h) مجموعة الشاشة
- (i) مسند راحة اليد
- (j) لوحة الوسائط
- (k) علبة بطاقات Express Card

3. افصل كبل البطارية الخلوية المصغرة عن الموصل الموجود على لوحة النظام.



4. افصل كبل الكاميرا عن قاعدة لوحة النظام.



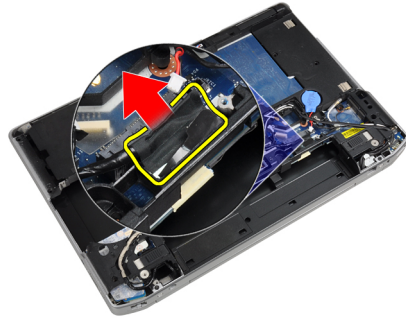
5. قم بإزالة المسمار اللولبي الذي يثبت مسند كبل LVDS.



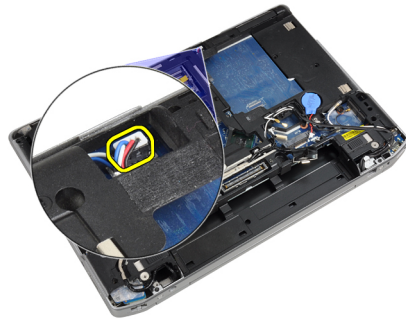
6. قم بإزالة مسند كبل LVDS من الكمبيوتر.



7. افصل كبل LVDS عن قاعدة لوحة النظام.



8. افصل كبل مكبر الصوت عن قاعدة لوحة النظام.



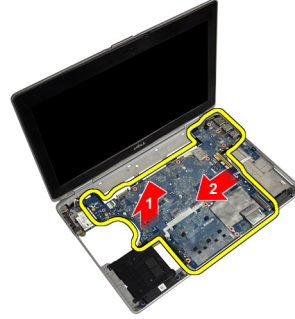
9. قم بقلب النظام وفصل كبل لوحة الوسائط من لوحة النظام.



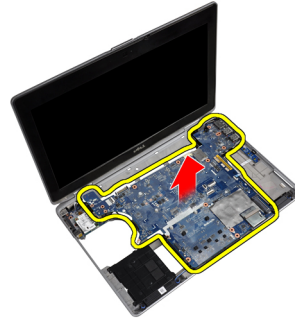
10. قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.



11. ارفع الحافة اليسرى من مجموعة لوحة النظام برفق وارفعها بزاوية 45 درجة وقم بتحرير لوحة النظام من موصلات المنفذ الموجودة جهة اليمين.



12. قم بتحرير لوحة النظام من منفذ الموصل الموجود في الجزء الخلفي وإزالة لوحة النظام من النظام.



تركيب لوحة النظام

1. ضع لوحة النظام على الهيكل
2. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.

3. صل كبل لوحة الوسائط.
4. اقلب الكمبيوتر وصل الكبلات التالية بلوحة النظام:
 - (a) مكبر الصوت
 - (b) البطارية الخلفية المصغرة
 - (c) LVDS
5. اربط المسمار اللولبي لتثبيت مسند كبل LVDS.
6. قم بتركيب:
 - (a) علبة بطاقات Express Card
 - (b) لوحة الوسائط
 - (c) مسند راحة اليد
 - (d) مجموعة الشاشة
 - (e) لوحة المفاتيح
 - (f) حلقة لوحة المفاتيح
 - (g) بطاقة البلوتوث
 - (h) محرك الأقراص الضوئية
 - (i) محرك الأقراص الثابتة
 - (j) غطاء القاعدة
 - (k) البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) حلقة لوحة المفاتيح
 - (d) لوحة المفاتيح
3. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت مسند الدعم بالكمبيوتر.



4. قم بإزالة مسند الدعم من الكمبيوتر.



5. اسحب اللسان لأعلى لفصل كبل LVDS من الكمبيوتر.



6. افصل كبل الكاميرا عن الكاميرا.



7. قم بإزالة كبل LVDS وكبل الكاميرا من قناة التوجيه.



8. افصل أي هوائيات متصلة بالحلول اللاسلكية.



9. قم بإزالة أي هوائيات من قناة التوجيه.



10. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في الكمبيوتر.



11. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.



تركيب مجموعة الشاشة

1. قم بتوصيل مجموعة الشاشة بالكمبيوتر.
2. اقلب الكمبيوتر وأحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مجموعة الشاشة.
3. قم بتوجيه الهوائي من خلال قناة التوجيه.
4. قم بتوصيل الطابعة بالكمبيوتر.
5. قم بتوجيه LVDS والكاميرا خلال قناة التوجيه.
6. صل كبل الكاميرا بالكاميرا.
7. صل كبل LVDS بالكمبيوتر.
8. قم بتركيب مسند دعم LVDS في موضعه على الكمبيوتر.
9. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مسند الدعم بالكمبيوتر.
10. قم بتركيب:
 - (a) لوحة المفاتيح
 - (b) حلقة لوحة المفاتيح

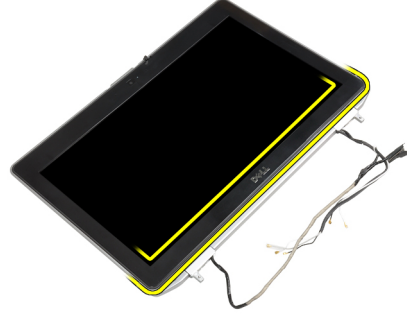
c) غطاء القاعدة

d) البطارية

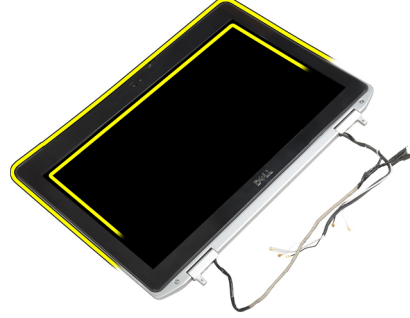
11. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة إطار الشاشة

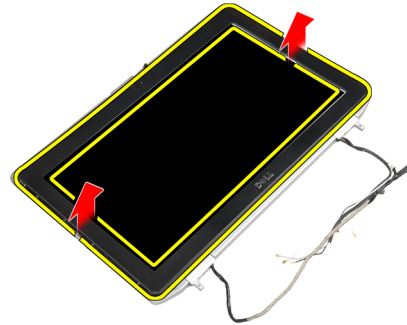
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. ارفع الحافة السفلية لإطار الشاشة لأعلى.



4. ارفع الحواف اليسرى واليمنى والعلوية من إطار الشاشة.



5. قم بإزالة إطار الشاشة من مجموعة الشاشة.



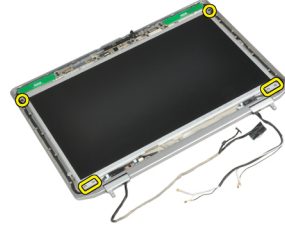
تركيب إطار الشاشة

1. ضع إطار الشاشة على مجموعة الشاشة.
2. بداية من الركن الأعلى، اضغط على إطار الشاشة وتعامل بطول الإطار بالكامل حتى يستقر داخل مجموعة الشاشة.
3. اضغط على الحواف اليسرى واليمنى لإطار الشاشة.

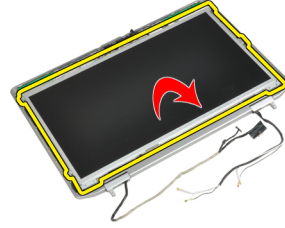
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) مجموعة الشاشة
 - (c) إطار الشاشة
3. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.



4. اقلب لوحة الشاشة.



5. انزع شريط موصل كبل LVDS وقم بفصل كبل LVDS من لوحة الشاشة.



6. قم بإزالة لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة.

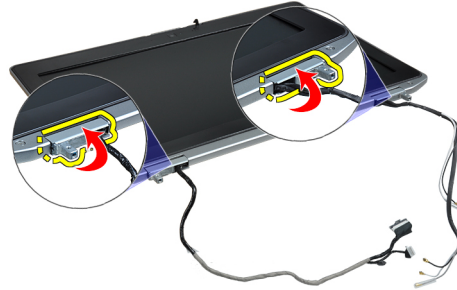


تركيب لوحة الشاشة

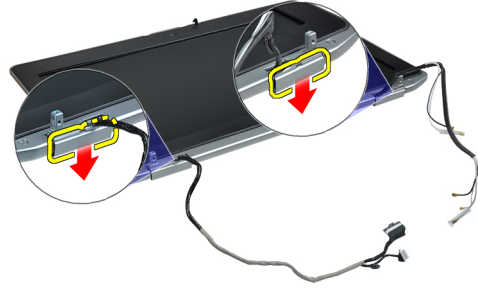
1. قم بتوصيل كبل LVDS والصاق شريط موصل كبل LVDS.
2. قم بقلب الشاشة ووضعها في مجموعة الشاشة.
3. اربط المسامير الأربعة المثبتة لوحة الشاشة في غطاء الشاشة.
4. قم بتركيب:
 - (a) إطار الشاشة
 - (b) مجموعة الشاشة
 - (c) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة أغطية مفصلات الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) محرك الأقراص الثابتة
 - (d) بطاقة البلوتوث
 - (e) حلبة لوحة المفاتيح
 - (f) لوحة المفاتيح
 - (g) مجموعة الشاشة
3. قم بتدوير المفصلات اليمنى واليسرى لأعلى إلى موضع رأسي.



4. قم بفك حافة غطاء المفصلة من المفصلة وإزالة أغطية المفصلات من مجموعة الشاشة.

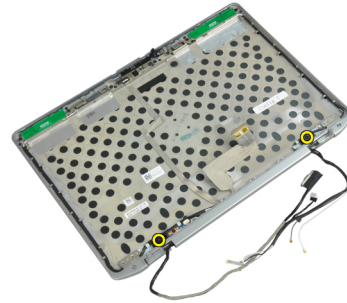


تركيب أغطية مفصلات الشاشة

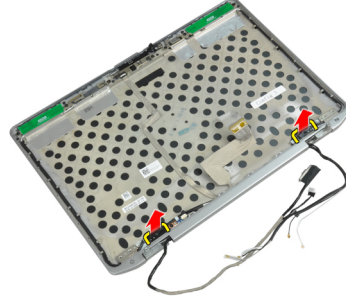
1. قم بإزاحة غطاء المفصلة اليسرى على لوحة الشاشة.
2. قم بتدوير المفصلة لأسفل لتثبت غطاء المفصلة بلوحة الشاشة.
3. كرر الخطوتين 1 و2 المتعلقةين بغطاء المفصلة اليمنى.
4. قم بتركيب:
 - (a) مجموعة الشاشة
 - (b) لوحة المفاتيح
 - (c) حلية لوحة المفاتيح
 - (d) بطاقة البلوتوث
 - (e) محرك الأقراص الثابتة
 - (f) غطاء القاعدة
 - (g) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مفصلات الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) محرك الأقراص الثابتة
 - (d) بطاقة البلوتوث
 - (e) حلية لوحة المفاتيح
 - (f) لوحة المفاتيح
 - (g) مجموعة الشاشة
 - (h) إطار الشاشة
 - (i) لوحة الشاشة
3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحات مفصلة الشاشة بمجموعة الشاشة.



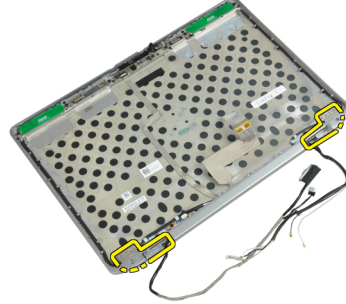
4. قم بإزالة لوحات مفصلة الشاشة.



5. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مفصلات الشاشة بمجموعة الشاشة.



6. قم بإزالة مفصلات الشاشة من مجموعة الشاشة.



تركيب مفصلات الشاشة

1. ضع كلتا مفصلي الشاشة على اللوحة.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مفصلات الشاشة بمجموعة الشاشة.
3. ضع لوحات مفصلات الشاشة على المفصلات.
4. أحكم ربط المسامير اللولبية التي تثبت لوحات مفصلة الشاشة بمجموعة الشاشة.
5. قم بتركيب:
 - (a) لوحة الشاشة
 - (b) إطار الشاشة
 - (c) مجموعة الشاشة
 - (d) لوحة المفاتيح
 - (e) حلقة لوحة المفاتيح
 - (f) بطاقة البلوتوث

- (g) محرك الأقراص الثابتة
- (h) غطاء القاعدة
- (i) البطارية

6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

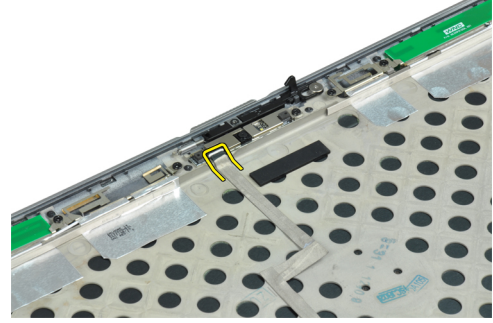
إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

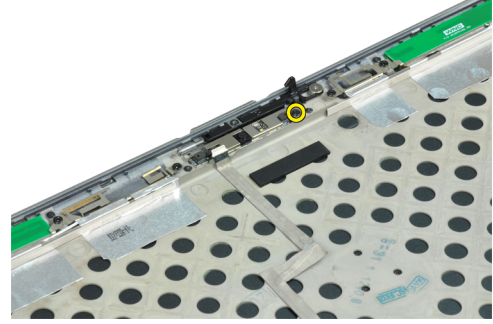
2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) مجموعة الشاشة
- (c) إطار الشاشة
- (d) لوحة الشاشة

3. قم بفصل كبل LVDS والكاميرا وكبل الكاميرا من الكمبيوتر.



4. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت الكاميرا بمجموعة الشاشة.



5. قم بإزالة الكاميرا من مجموعة الشاشة.

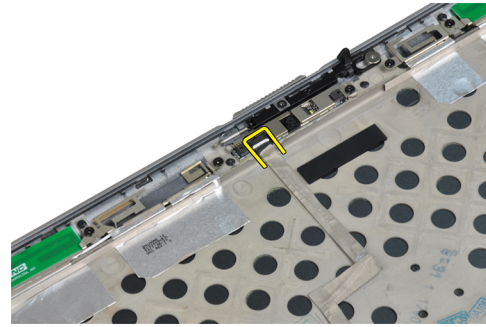


تركيب الكاميرا

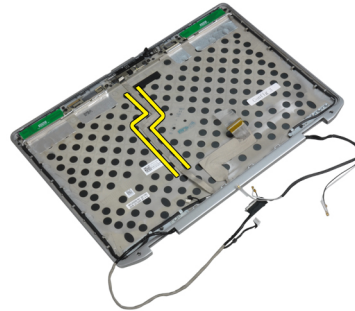
1. قم بتركيب الكاميرا في الفتحة الخاصة بها على لوحة الشاشة.
2. اربط المسمار المثبت للكاميرا في مجموعة الشاشة.
3. قم بتوصيل كبل LVDS وكبل الكاميرا بالكاميرا.
4. قم بتركيب:
 - (a) لوحة الشاشة
 - (b) إطار الشاشة
 - (c) مجموعة الشاشة
 - (d) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

وكبل الكاميرا LVDS إزالة كبل

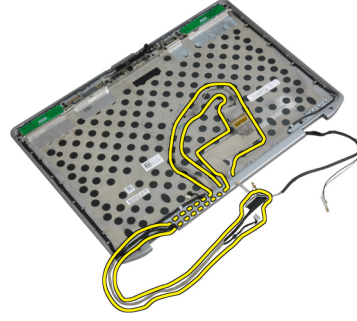
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) محرك الأقراص الثابتة
 - (d) بطاقة البلوتوث
 - (e) حلية لوحة المفاتيح
 - (f) لوحة المفاتيح
 - (g) مجموعة الشاشة
 - (h) إطار الشاشة
 - (i) لوحة الشاشة
 - (j) مفصلات الشاشة
3. قم بفصل كبل LVDS والكاميرا وكبل الكاميرا من الكاميرا.



4. انزع المواد اللاصقة التي تثبت كبل LVDS وكبل الكاميرا بمجموعة الشاشة.



5. قم بإزالة كبل LVDS وكبل الكاميرا من مجموعة الشاشة.



وكبل الكاميرا LVDS تركيب كبل

1. قم بتوجيه كبل LVDS وكبل الكاميرا على مجموعة الشاشة.
2. قم بالضغط على الشريط اللاصق لتثبيت الكابل.
3. قم بتوصيل كبل LVDS والكاميرا وكبل الكاميرا بالكاميرا.
4. قم بتركيب:
 - (a) مفصلات الشاشة
 - (b) لوحة الشاشة
 - (c) إطار الشاشة
 - (d) مجموعة الشاشة
 - (e) لوحة المفاتيح
 - (f) حلية لوحة المفاتيح
 - (g) بطاقة البلوتوث
 - (h) محرك الأقراص الثابتة
 - (i) غطاء القاعدة
 - (j) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مكبرات الصوت

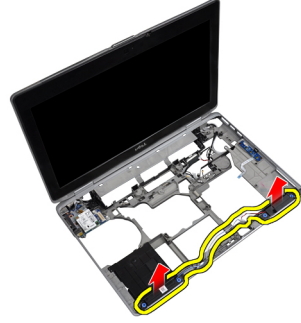
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - (a) البطارية
 - (b) غطاء القاعدة
 - (c) محرك الأقراص الثابتة
 - (d) حلية لوحة المفاتيح
 - (e) لوحة المفاتيح
 - (f) مجموعة الشاشة
 - (g) مسند راحة اليد
 - (h) لوحة الوسائط (متوفرة في E6430/E6430 ATG فقط)
 - (i) علبة بطاقات Express Card
 - (j) بطاقة البلوتوث
 - (k) لوحة النظام
3. قم بفك المسامير المثبتة لمكبرات الصوت في الكمبيوتر.



4. قم بإزالة كيل مكبر الصوت من قناة التوجيه.



5. قم بإزالة مكبرات الصوت من الكمبيوتر.



تركيب مكبرات الصوت

1. قم بمحاذاة مكبرات الصوت إلى مكانها الأصلي وصل كبلات مكبر الصوت.
2. اربط المسامير لتثبيت مكبرات الصوت.
3. قم بتركيب:
 - (a) لوحة النظام
 - (b) بطاقة البلوتوث
 - (c) علبة بطاقات Express Card
 - (d) لوحة الوسائط (متوفرة في E6430/E6430 ATG فقط)
 - (e) مسند راحة اليد
 - (f) مجموعة الشاشة
 - (g) لوحة المفاتيح
 - (h) حلقة لوحة المفاتيح
 - (i) محرك الأقراص الثابتة
 - (j) غطاء القاعدة

k البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

3

معلومات منفذ الإرساء

يستخدم منفذ الإرساء لتوصيل الكمبيوتر المحمول بأية محطة إرساء (اختياري).



1. منفذ الإرساء

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 متضمنًا 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 أيضًا 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.

المفاتيح	الانتقال
شريط المسافة	تقوم بتكبير أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
<Tab>	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.
	ملاحظة: 
	بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
<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.
<F1>	تعرض ملف تعليمات ضبط النظام.

خيارات إعداد النظام

ملاحظة:

بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

جدول 2. عام

الخيار	الوصف
معلومات النظام	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر. <ul style="list-style-type: none"> معلومات النظام معلومات الذاكرة معلومات المعالج معلومات الجهاز
معلومات البطارية	لعرض حالة شحن البطارية.
تسلسل التمهيد	للسماح لك بتغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل. ويتم تحديد كل الخيارات أدناه. <ul style="list-style-type: none"> محرك الأقراص الصغيرة محرك الأقراص الثابتة الداخلي جهاز تخزين USB محرك أقراص CD/DVD/CD-RW كبل شبكة متصل باللوحة <p>يمكنك أيضاً اختيار خيار قائمة التمهيد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> قديم (الإعداد الافتراضي) UEFI
التاريخ/الوقت	يتيح لك إمكانية ضبط التاريخ والوقت.

جدول 3. تهيئة النظام

الخيار	الوصف
NIC متكامل	تتيح لك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> معطل ممكّن


الخيار	الوصف
المنفذ المتوازي	<ul style="list-style-type: none"> • ممكّن مع PXE (الإعداد الافتراضي) <p>يتيح لك إمكانية تحديد وضبط كيفية عمل المنفذ المتوازي على محطة الإرساء. يمكنك ضبط المنفذ المتوازي من أجل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل • AT • PS2 • ECP
المنفذ التسلسلي	<p>يحدد ضبط إعدادات المنفذ التسلسلي. يمكنك تعيين المنفذ التسلسلي إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل • COM1 (الضبط الافتراضي) • COM2 • COM3 • COM4 <p>ملاحظة:  يستطيع نظام التشغيل تخصيص الموارد في حالة تعطيل الإعداد.</p>
تشغيل SATA	<p>تتيح لك تهيئة وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل • ATA • AHCI • تشغيل RAID (الإعداد الافتراضي) <p>ملاحظة:  SATA يتم تهيئتها لدعم وضع RAID.</p>
محركات الأقراص	<p>يتيح لك محركات أقراص SATA الداخلية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 <p>الإعداد الافتراضي: يتم تمكين جميع محركات الأقراص. يتحكم هذا الحقل فيما إذا كانت أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحركات المدمجة يتم الإبلاغ عنها أثناء بدء تشغيل النظام. تعتبر هذه التقنية جزء من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ).</p>
تقارير SMART	<ul style="list-style-type: none"> • تمكين إعداد تقارير SMART - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
تهيئة USB	<p>يتيح لك إمكانية تحديد تكوين USB. الخيارات المتاحة هي:</p>

الخيار	الوصف
USB PowerShare	<ul style="list-style-type: none"> تمكين دعم التمهيد تمكين منفذ USB الخارجي <p>الإعداد الافتراضي: يتم تمكين كلا الخيارين.</p> <p>يتيح لك إمكانية تهيئة سلوك ميزة USB PowerShare. يتم تعطيل الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين USB PowerShare
إضاءة لوحة المفاتيح	<p>تتيح لك إمكانية اختيار وضع التشغيل لميزة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> معطل (الضبط الافتراضي) المستوى هو 25% المستوى هو 50% المستوى هو 75% المستوى هو 100%
التحكم في وضع التخفي	<p>يتيح لك إمكانية ضبط الوضع الذي سيعمل على إيقاف تشغيل جميع انبعاثات الضوء والصوت من النظام. يتم تعطيل الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين وضع التخفي
أجهزة متنوعة	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل مختلف الأجهزة المدمجة. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين المودم الداخلي تمكين الميكروفون تمكين منافذ eSATA تمكين الحماية من السقوط الحر لمحرك الأقراص الثابتة تمكين فتحة إضافة الوحدة تمكين بطاقة Express تمكين الكاميرا تمكين بطاقة الوسائط تعطيل بطاقة الوسائط <p>الإعداد الافتراضي: جميع الأجهزة ممكنة.</p>

جدول 4. الفيديو

الخيار	الوصف
LCD سطوع	يتيح لك ضبط سطوع الشاشة عندما يكون مستشعر الإضاءة المحيطة قيد إيقاف التشغيل.
Optimus	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية NVIDIA Optimus</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين تقنية Optimus - الإعداد الافتراضي.

الوصف	الخيار
يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً. تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها.	تكوين (Intel TXT (LT-SX كلمة مرور المسؤول
ملاحظة:  يجب أن تحدد كلمة مرور المسؤول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة.	
ملاحظة:  تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.	
ملاحظة:  يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول تلقائياً إلى حذف كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.	
ملاحظة:  تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور. الضبط الافتراضي: غير معين	كلمة مرور النظام
تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.	
ملاحظة:  تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور. الضبط الافتراضي: غير معين	كلمة مرور HDD-0 الداخلي
تتيح لك تعيين كلمة مرور المسؤول أو تغييرها أو حذفها.	
الضبط الافتراضي: غير معين	
تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دوماً.	كلمة المرور القوية
الضبط الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد.	
يمكنك تحديد طول كلمة المرور. الحد الأدنى = 4 , الحد الأقصى = 32	تهينة كلمة المرور
تتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمة مرور النظام وHDD الداخلي، وذلك عند تعيينها. الخيارات هي:	تجاوز كلمة المرور
<ul style="list-style-type: none"> • معطل (الضبط الافتراضي) • تجاوز إعادة التمهيد 	
يتيح لك تمكين إذن التعطيل لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تحديد كلمة مرور المسؤول.	تغيير كلمة المرور
الضبط الافتراضي: السماح بإجراء تغييرات في كلمة مرور غير المسؤول غير محدد	
تتيح لك تحديد نوع التغييرات المسموح بها على خيار الإعداد عند تعيين كلمة مرور مسؤول. الخيار هو معطل.	تغييرات الإعداد غير الإدارية
<ul style="list-style-type: none"> • تسمح بإجراء تغييرات على المحولات اللاسلكية 	
تتيح لك إمكانية تمكين (Trusted Platform Module (TPM أثناء POST.	أمان TPM
الضبط الافتراضي: الخيار معطل.	
يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج.	دعم CPU XD
الضبط الافتراضي: تمكين دعم CPU XD	
يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. الخيارات هي:	Computrace
<ul style="list-style-type: none"> • إلغاء التنشيط (الضبط الافتراضي) • تعطيل • تنشيط 	

الخيار	الوصف
	<p>ملاحظة:  تقوم الخيارات "تنشيط" و"تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى</p>
دعم CPU XD	<p>يُتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج. الضبط الافتراضي: تمكين دعم CPU XD</p>
الوصول إلى لوحة مفاتيح OROM	<p>يُتيح لك إمكانية تعيين الوصول بالدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية باستخدام مفاتيح اختصار أثناء التمهيد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين (الإعداد الافتراضي) • تمكين مرة واحدة • تعطيل
قفل إعداد المسؤول	<p>تتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. الضبط الافتراضي: معطل</p>

جدول 6. مستوى الأداء

الخيار	الوصف
دعم متعدد المراكز	<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية تتطلب تمكين قلب واحد أو جميع القلوب. يتحسن مستوى أداء بعض التطبيقات مع إضافة قلوب. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. ويُتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الدعم متعدد القلوب للمعالج. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الكل (الضبط الافتراضي) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep. الضبط الافتراضي: تمكين Intel SpeedStep</p>
التحكم في حالات C	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي. الإعداد الافتراضي: الخيارات حالات C، وC3، وC6، وحالات C المحسنة، وC7 ممكنة.</p>
Intel TurboBoost	<p>يُتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. الضبط الافتراضي: تمكين Intel TurboBoost</p>
وحدة التحكم في Hyper-Thread	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج. الضبط الافتراضي: ممكن</p>

جدول 7. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
سلوك التيار المتردد	<p>يُتيح تشغيل الكمبيوتر بشكل تلقائي عند توصيل مهائئ التيار المتردد. الخيار هو معطل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • التشغيل بالتيار المتردد
وقت التشغيل التلقائي	<p>يُتيح لك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائياً. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل (الضبط الافتراضي)

الخيار	الوصف
دعم تنبيه USB	<ul style="list-style-type: none"> • كل يوم • أيام الأسبوع <p>يتيح لك إمكانية تمكين أجهزة USB لتشغيل الكمبيوتر من وضع الاستعداد. الخيار هو معطل</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين دعم تنبيه USB
التحكم اللاسلكي في الراديو	<p>يتيح لك بالتحكم في راديو WLAN و WWAN. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية • التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق <p>الإعداد الافتراضي: يتم تعطيل كلا الخيارين.</p>
التنبيه على LAN/WLAN	<p>يتيح هذا الخيار للكمبيوتر إمكانية إمداد الكمبيوتر بالكهرباء من حالة إيقاف التشغيل عند تنشيطه من خلال إشارة LAN خاصة. لا يتأثر التنبيه من حالة الاستعداد بواسطة هذا الضبط ويجب تمكينه في نظام التشغيل. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل الكمبيوتر بمصدر الإمداد بالتيار الكهربائي المتردد.</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل - لا تسمح بتشغيل النظام بإشارات LAN الخاصة عندما يتلقى إشارات تنبيه خاصة من LAN أو LAN لاسلكية. (الإعداد الافتراضي) • LAN فقط - تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة. • WLAN فقط • LAN أو WLAN
حظر الدخول إلى وضع السكون	<p>يسمح لك بحظر الكمبيوتر من الدخول إلى وضع السكون. الخيار هو معطل بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • حظر السكون (S3)
تهيئة البطارية الأساسية	<p>تتيح لك تحديد كيفية استخدام شحن البطارية عند توصيل التيار المتردد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • شحن قياسي • Express Charge (الشحن السريع) • استخدام التيار المتردد بشكل محتمل • شحن تلقائي (الإعداد الافتراضي) • شحن مخصص — يمكنك تعيين النسبة المئوية التي يتعين شحن البطارية عليها .
تهيئة شريحة البطارية	<p>تتيح لك بتحديد كيفية شحن البطارية. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • شحن قياسي • شحن سريع (الإعداد الافتراضي)

جدول 8. سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل

الخيار	الوصف
تحذيرات المهام	<p>تتيح لك إمكانية تنشيط رسائل التحذير الخاصة بالمهام عند استخدام بعض مهام الطاقة. الخيار هو تمكين بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين تحذيرات المهام
الماوس/لوحة اللمس	<p>تتيح لك تعريف كيفية قيام الكمبيوتر بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الماوس التسلسلي • ماوس PS2

الخيار	الوصف
تمكين Numlock	<ul style="list-style-type: none"> • ماوس 2-Touchpad/PS-2 (الإعداد الافتراضي) <p>لتحديد ما إذا كان من الممكن تفعيل مهام خاصية NumLock عندما يقوم الكمبيوتر بعملية التمهيد. يمكن تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين Numlock
محاكاة Fn Key	<p>تسمح لك بمطابقة وظيفة مفتاح <Scroll Lock> الخاصة بلوحة المفاتيح PS-2 مع وظيفة المفتاح <Fn> في أية لوحة مفاتيح داخلية. يتم تمكين الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين محاكاة المفتاح Fn
أخطاء لوحة المفاتيح	<p>تحدد ما إذا كان يتم إعداد تقارير عن أخطاء لوحة المفاتيح عندما يقوم الكمبيوتر بعملية التمهيد. كذلك يمكن التعطيل الافتراضي لتلك الخاصية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين تتبع أخطاء لوحة المفاتيح
مفاتيح الاختصار لـ POST	<p>يحدد ما إذا كانت شاشة تسجيل الدخول تعرض رسالة، وتعرض تلك الشاشة تسلسل ضغطات المفاتيح المطلوبة لإدخال قائمة خيارات تمهيد BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • قم بتمكين قائمة خيارات تمهيد F12 - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
التمهيد السريع	<p>يتيح لك تسريع عمليات التمهيد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحد الأدنى للسرعة • شامل (الإعداد الافتراضي) • تلقائي

جدول 9. دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
المحاكاة الافتراضية	<p>يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانيات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين Intel Virtualization Technology - الضبط الافتراضي.
محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مباشر	<p>يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن طريق الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية Intel Virtualization للإدخال/الإخراج المباشر.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين Intel Virtualization Technology - الضبط الافتراض.

جدول 10. لاسلكي

الخيار	الوصف
مفتاح الاتصال اللاسلكي	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الجهاز اللاسلكي الذي يمكن التحكم فيه بواسطة المفتاح اللاسلكي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • WLAN <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>
تمكين الجهاز اللاسلكي	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية. الخيارات هي:</p>

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • WLAN
	يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.

جدول 11. الصيانة

الخيار	الوصف
رمز الخدمة	يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.
رمز الأصل	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.

جدول 12. سجلات النظام

الخيار	الوصف
أحداث BIOS	تعرض سجل أحداث النظام ويتيح لك إمكانية مسح السجل:
	<ul style="list-style-type: none"> • مسح السجل

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.

4. (a) أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق إرسال.
(b) انقر فوق إرسال وتابع إلى الخطوة رقم 5.
4. 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، أشغل 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** لتثبيت ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر. اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط

تأكد أن **Password Status** (حالة كلمة المرور) غير مؤمنة (في ضبط النظام) قبل محاولة حذف أو تغيير النظام الحالي و/أو كلمة مرور الإعداد. لا يمكنك حذف أو تغيير نظام حالي أو كلمة مرور الضبط في حالة ما إذا كانت **Password Status** (حالة كلمة المرور) مؤمنة.

للدخول إلى ضبط النظام، اضغط على <F2> بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

1. في شاشة **BIOS** النظام أو ضبط النظام حدد تأمين النظام واضغط على <Enter>.

يتم عرض الشاشة تأمين النظام.

2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مؤمنة.

3. حدد كلمة مرور النظام، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على <Enter> أو <Tab>.

4. حدد كلمة مرور الضبط، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على <Enter> أو <Tab>.

ملاحظة:

في حالة قيامك بتغيير النظام و/أو كلمة مرور الضبط، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة في حالة الطلب. في حالة قيامك بحذف كلمة مرور النظام و/أو الضبط، قم بتأكيد الحذف عند المطالبة به.

5. اضغط على <Esc> وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.

6. اضغط على <Y> لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام.

يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

التشخيصات

إذا صادفتك مشكلة في الكمبيوتر، قم بتشغيل تشخيصات ePSA قبل الاتصال بـ Dell لطلب المساعدة الفنية. الغرض من تشغيل التشخيصات هو اختبار جهاز الكمبيوتر بدون الحاجة إلى استخدام معدة إضافية أو فقدان للبيانات. إذا لم تكن قادرًا على إصلاح المشكلة بنفسك، فيمكن لمسؤول الخدمة والدعم استخدام نتائج التشخيصات لمساعدتك على حل المشكلة.

(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.
 - يتم عرض النافذة التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
 4. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <Esc> وانقر فوق نعم لإيقاف الاختبار التشخيصي.
 5. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق تشغيل الاختبارات.
 6. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
- لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.





6

استكشاف المشكلات الخاصة بالكمبيوتر وإصلاحها

يمكنك استكشاف مشكلات الكمبيوتر وإصلاحها باستخدام المؤشرات مثل مصابيح التشخيص. وأكواد الإشارة الصوتية، ورسائل الخطأ أثناء تشغيل الكمبيوتر.

مصابيح حالة الجهاز

جدول 13. 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.	

توجد مؤشرات LED لبيان حالة الجهاز عادة إما على الجزء العلوي من لوحة المفاتيح أو الجزء الأيسر منها. ويتم استخدامها لعرض إمكانات توصيل ونشاط وحدات التخزين والبطارية والأجهزة اللاسلكية. وبعيداً عن ذلك، يمكن استخدامها كأداة تشخيص عندما يكون هناك عطل محتمل في النظام. يسرد الجدول التالي كيفية قراءة رموز LED عند وقوع أخطاء محتملة.

جدول 14. مصابيح LED

مصباح LED الخاص بالتخزين	مصباح LED الخاص بالتيار	مصباح LED للاتصال اللاسلكي	وصف العطل
يومض	ثابت	ثابت	حدث خلل محتمل في المعالج.
ثابت	يومض	ثابت	تم اكتشاف وحدات الذاكرة ولكن تمت مواجهة خطأ.
يومض	يومض	يومض	وقع خطأ محتمل في لوحة النظام.
يومض	يومض	ثابت	حدث خلل محتمل في بطاقة الرسومات/الفيديو.
يومض	يومض	مطفأ	فشل النظام في تهيئة محرك الأقراص الثابتة أو فشل النظام في تهيئة ذاكرة القراءة فقط (ROM) الاختيارية.
يومض	مطفأ	يومض	صادفت وحدة تحكم USB مشكلة أثناء التهيئة.
ثابت	يومض	يومض	لم يتم تركيب/اكتشاف وحدات ذاكرة.
يومض	ثابت	يومض	صادفت الشاشة مشكلة أثناء التهيئة.
مطفأ	يومض	يومض	المودم يمنع قيام النظام باستكمال اختبار POST.
مطفأ	يومض	مطفأ	فشلت تهيئة الذاكرة أو الذاكرة غير مدعومة.

مصابيح حالة البطارية

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

يوجد مهائى تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير معتمد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك.

المصباح يومض بشكل
متناوب بلون كهربائي
ولون أبيض

يوجد عطل مؤقت في البطارية مع محول التيار المتردد.

المصباح يومض بشكل
متناوب بلون كهربائي
مع لون أبيض ثابت

يوجد عطل شديد في البطارية مع محول التيار المتردد.

وميض مستمر بلون
كهربائي

البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود محول التيار المتردد.

المصباح مطفأ

البطارية في وضع الشحن مع وجود محول التيار المتردد.

تشغيل المصباح
الأبيض

المواصفات الفنية

ملاحظة: 

قد تختلف العروض حسب المنطقة. المواصفات التالية هي فقط المطلوبة بموجب القانون للتضمين مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات المتعلقة بتهيئة الكمبيوتر، انقر فوق **Start (ابدأ) → Help and Support (التعليمات والدعم)** وحدد الخيار لعرض معلومات حول الكمبيوتر.

جدول 15. معلومات النظام

الميزة	المواصفات
مجموعة الشرائح	مجموعة الشرائح فئة (Mobile Intel 7 (Intel QM77)
عرض ناقل ذاكرة DRAM	64 بت
ذاكرة EPROM فلاش	32 SPI ميجابايت، 64 ميجابايت
ناقل PCIe Gen1	100 ميجاهرتز
تردد الناقل الخارجي	DMI (بمعدل 5 مليارات عملية نقل بيانات/الثانية)

جدول 16. المعالج

الميزة	المواصفات
الأنواع	<ul style="list-style-type: none"> سلسلة Intel Core i3 سلسلة Intel Core i5 سلسلة Intel Core i7
ذاكرة التخزين المؤقت L3	ما يصل إلى 8 ميجابايت

جدول 17. الذاكرة

الميزة	المواصفات
موصل الذاكرة	فتحتا SODIMM
سعة الذاكرة	1 جيجابايت أو 2 جيجابايت أو 4 جيجابايت
نوع الذاكرة	DDR3 SDRAM (بسرعة 1600 ميجاهرتز)
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	2 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	16 جيجابايت

جدول 18. الصوت

الميزة	المواصفات
النوع	صوت فائق الوضوح رباعي القنوات
وحدة التحكم	IDT92HD93

الميزة	المواصفات
تحويل الاستريو	24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)
الوصلة:	
داخلية	صوت فائق الوضوح
خارجية	موصل دخل الميكروفون/موصل لساعات الرأس الاستريو/مكبرات الصوت الخارجية
مكبرات الصوت	اثنان
مضخم مكبر صوت داخلي	1 وات (طراز RMS) لكل قناة
عناصر التحكم في مستوى الصوت	مفاتيح ووظائف في لوحة المفاتيح، قائمة برامج

جدول 19. الفيديو

الميزة	المواصفات
النوع	مدمج على لوحة النظام
وحدة التحكم	<ul style="list-style-type: none"> بطاقات الرسومات Intel HD بطاقات رسومات منفصلة من NVidia

جدول 20. الاتصالات

البرامج	المواصفات
مهايئ الشبكة	إيثرنت بسرعة 10/100/1000 ميجابت/الثانية (RJ-45)
لاسلكي	شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN) وشبكة الاتصال واسعة النطاق اللاسلكية (WWAN)

جدول 21. المنافذ والموصلات

البرامج	المواصفات
الصوت	موصل الميكروفون/سماعة الرأس الاستريو/مكبرات الصوت
الفيديو	<ul style="list-style-type: none"> موصل VGA واحد مكون من 15 سناً موصل HDMI ذو 19 سناً
مهايئ الشبكة	موصل RJ-45 واحد
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"> موصل واحد متوافق مع USB 2.0 يحتوي على 4 سنون مواصف متوافق مع eSATA/USB 2.0 واحد
USB 3.0	اثنان
قارئ بطاقة الذاكرة	قارئ بطاقات الذاكرة 8 في 1
منفذ الإرساء	واحدة
بطاقة وحدة تعريف المشترك (SIM)	واحدة

جدول 22. بطاقات ذكية بدون أطراف تلامس

الميزة	المواصفات
البطاقات الذكية/التقنيات المدعومة	106 — ISO14443A كيبوت/ث، و212 كيبوت/ث، و424 كيبوت/ث، و848 كيبوت/ث 106 — ISO14443B كيبوت/ث، و212 كيبوت/ث، و424 كيبوت/ث، و848 كيبوت/ث ISO15936 HID iClass FIPS201 NXP Desfire، HID iClass FIPS201 NXP Desfire

جدول 23. الشاشة

الميزة	المواصفات
النوع	<ul style="list-style-type: none"> شاشة WLED فائقة الدقة (بدقة 768 × 1366 بكسل) شاشة فائقة الدقة بمعيار الدقة + HD (بدقة 900 × 1600 بكسل) شاشة فائقة الدقة بمعيار الدقة FHD (بدقة 1080 × 1920 بكسل)
الحجم	
الطرز Latitude E6430	14.0 بوصة
الطرز Latitude E6530	15.6 بوصة
الطرز Latitude E6430 ATG	14.0 بوصة
الأبعاد:	
:Latitude E6430	
الارتفاع	192.50 مم (7.57 بوصة)
العرض	324 مم (12.75 بوصة)
الخط القطري	355.60 مم (14.00 بوصة)
المساحة النشطة (س/ص)	309.40 مم × 173.95 مم
الحد الأقصى للدقة	<ul style="list-style-type: none"> 768 × 1366 بكسل 900 × 1600 بكسل
الحد الأقصى للسطوع	200 شمعة
:Latitude E6530	
الارتفاع	210 مم (8.26 بوصات)
العرض	360 ملم (14.17 بوصة)
الخط القطري	394.24 مم (15.60 بوصة)
المساحة النشطة (س/ص)	344.23 مم × 193.54 مم
الحد الأقصى للدقة	<ul style="list-style-type: none"> 768 × 1366 بكسل 900 × 1600 بكسل 1080 × 1920 بكسل
الحد الأقصى للسطوع	220 شمعة

المواصفات	الميزة
	:Latitude E6430 ATG
192.5 مم (7.57 بوصات)	الارتفاع
324 مم (12.75 بوصة)	العرض
355.60 مم (14.00 بوصة)	الخط القطري
357.30 مم × 246.50 مم	المساحة النشطة (س/ص)
768 × 1366 بكسل	الحد الأقصى للدقة
730 شمعة	الحد الأقصى للسطوع
0 درجة (مغلقة) حتى 180 درجة	زاوية التشغيل
60 هرتز	معدل التحديث
	زاويا العرض الأدنى:
	:Latitude E6430 / Latitude E6530
40° -/+	أفقياً
30°-/10°+	رأسياً
	:Latitude E6430 ATG
50° -/+	أفقياً
40° -/+	رأسياً
	المسافة بين وحدات البكسل:
0.2265 مم × 0.2265 مم	الطراز Latitude E6430
0.252 مم × 0.252 مم	الطراز Latitude E6530

جدول 24. لوحة المفاتيح

المواصفات	الميزة
الولايات المتحدة: 86 مفتاح، المملكة المتحدة: 87 مفتاح، البرازيل: 87 مفتاح، واليابان: 90 مفتاح	عدد المفاتيح
ملاحظة:  تتوفر لوحة مفاتيح رقمية للطراز Latitude E6530.	
QWERTY/AZERTY/Kanji	التصميم

جدول 25. لوحة اللمس

المواصفات	الميزة
	المنطقة النشطة:
80.00 مم	المحور س

الميزة	المواصفات
المحور ص	45.00 مم

جدول 26. البطارية

الميزة	المواصفات
النوع	<ul style="list-style-type: none"> بطارية ليثيوم أيون رباعية الخلايا (بقوة 40 وات في الساعة) مزودة بتقنية Express Charge (دول محددة فقط) بطارية ليثيوم أيون سداسية الخلايا (بقوة 60 وات في الساعة) بتقنية Express Charge بطارية ليثيوم أيون ذات 9 سخلايا (بقوة 97 وات في الساعة) بتقنية Express Charge بطارية ليثيوم أيون ذات 9 خلايا (بقوة 87 وات في الساعة)
الأبعاد:	
4 خلايا / 6 خلايا:	
العمق	48.08 مم (1.90 بوصة)
الارتفاع	20.00 مم (0.79 بوصة)
العرض	208.00 مم (8.18 بوصة)
9 خلايا:	
العمق	71.79 مم (2.83 بوصة)
الارتفاع	20.00 مم (0.79 بوصة)
العرض	214.00 مم (8.43 بوصة)
الوزن:	
4 خلايا	240.00 جم (0.53 رطل)
6 خلايا	344.73 جم (0.76 رطل)
9 خلايا	508.02 جم (1.12 رطل)
الجهد الكهربائي:	
4 خلايا	14.80 فولت تيار مستمر
6 خلايا / 9 خلايا	11.10 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة:	
أثناء التشغيل	من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)
عدم التشغيل	من -40 إلى 65 درجة مئوية (من -40 إلى 149 درجة فهرنهايت)
البطارية الخلية المصغرة	بطارية ليثيوم خلية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولتات

جدول 27. مهائى التيار المتردد

المواصفات		الميزة
النوع	STD بقوة 65 وات وخالية من مثبطات اللهب المعالجة بالبروم (BFR)/مركبات البولي فينيل كلوريد (PVC) بقوة 65 وات	
الجهد الكهربى للإدخال	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد	
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.50 أمبير	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد
تردد الإدخال	من 50 هرتز إلى 60 هرتز	1.60 أمبير
طاقة الإخراج	65 وات	من 50 هرتز إلى 60 هرتز
تيار الإخراج	3.34 أمبير (مستمر)	90 وات
الجهد الكهربى المقدر للإخراج	19.5 +/- 1.0 فولت تيار مستمر	4.62 أمبير (مستمر)
نطاق درجة الحرارة:		19.5 +/- 1.0 فولت تيار مستمر
أثناء التشغيل	من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)	من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)
عدم التشغيل	من 40 إلى 70 درجة مئوية (من 40 إلى 158 درجة فهرنهايت)	من 40 إلى 70 درجة مئوية (من 40 إلى 158 درجة فهرنهايت)

جدول 28. الجوانب المادية

الميزة	الطراز Latitude E6430	الطراز Latitude E6530	الطراز Latitude E6430
الارتفاع	من 29.50 ملم إلى 37.70 ملم (من 1.16 بوصة إلى 1.48 بوصة)	من 28.40 ملم إلى 34.20 ملم (من 1.11 بوصة إلى 1.35 بوصة)	من 26.90 ملم إلى 32.40 ملم (من 1.06 بوصة إلى 1.27 بوصة)
العرض	359.20 ملم (بوصة 14.14) مع غطاء المنافذ	384.00 ملم (بوصة 15.12)	352.00 ملم (بوصة 13.86)
العمق	247.40 ملم (بوصات 9.74) مع غطاء المنافذ	258.00 ملم (بوصات 10.16)	241.00 ملم (بوصات 9.49)
الوزن	2.74 كجم (6.04 أرطال)	2.47 كجم (5.44 أرطال)	2.02 جم (4.45 أرطال)

جدول 29. الجوانب البيئية

المواصفات		الميزة
درجة الحرارة:		
أثناء التشغيل	من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)	
أثناء التخزين	من 40 إلى 65 درجة مئوية (من 40 إلى 149 درجة فهرنهايت)	
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):		
أثناء التشغيل	من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)	
أثناء التخزين	من 5% إلى 95% (بلا تكاثف)	
الارتفاع (الحد الأقصى):		

المواصفات		الميزة
من 15.24 م إلى 3048 م (من 50- قدم إلى 10,000 قدم)	أثناء التشغيل	
من 15.24 م إلى 10,668 م (من 50- قدم إلى 35,000 قدم)	عدم التشغيل	
G1 كما يحدده معيار ISA-71.04-1985	مستوى الأوساخ العالقة	

Dell الاتصال بشركة

للاتصال بشركة Dell للوصول لقسم المبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. .1 support.dell.com تفصل بزيارة الموقع
2. .2 اختيار دولة/منطقة أسفل الصفحة **Choose A Country/Region** قم بتحديد الدولة أو المنطقة الخاصة بك في القائمة المنسدلة
3. .3 الاتصال بنا على الجانب الأيسر من الصفحة **Contact Us** انقر فوق
4. .4 قم بتحديد الخدمة أو رابط الدعم الملانم وفقا لحاجتك
5. .5 التي تناسبك Dell اختر وسيلة الاتصال بشركة