


Inspiron 15 7000


دليل الخدمة




طراز الكمبيوتر: **Inspiron 15-7570**
النموذج الرقمي: **P70F**
النوع الرقمي: **P70F001**

الملاحظات والتبهيّات والتحذيرات

 ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.

 تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إما إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان للبيانات، كما تعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

 تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالمنتجات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

حقوق الطبع والنشر © لعام 2017 محفوظة لشركة Dell Inc. أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell و EMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة أو الشركات التابعة لها. والعلامات Dell Inc. التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

08 - 2017

مراجعة A00

جدول المحتويات

10..... قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

10 قبل البدء

10..... تعليمات السلامة.

11 الأدوات الموصى باستخدامها.

11 قائمة المسامير اللولبية.

13..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

14 إزالة غطاء القاعدة.

14 الإجراءات.

16..... إعادة وضع غطاء القاعدة.

16 الإجراءات.

17..... إخراج البطارية.

17 المتطلبات الأساسية.

17..... الإجراءات.

19..... إعادة وضع البطارية.

19 الإجراءات.

19..... المتطلبات التالية.

20..... إزالة محرك الأقراص الثابتة.

20 المتطلبات الأساسية.

20..... الإجراءات.

23إعادة وضع محرك الأقراص الثابتة

23.....الإجراء

23.....المتطلبات التالية

24إزالة محرك أقراص الحالة الصلبة/ذاكرة Intel Optane

24المتطلبات الأساسية

25.....الإجراء

26.....إعادة وضع محرك الأقراص في الحالة الصلبة/ ذاكرة Intel Optane

26.....الإجراء

27.....المتطلبات التالية

28إزالة وحدات الذاكرة

28المتطلبات الأساسية

28.....الإجراء

30إعادة وضع وحدات الذاكرة

30.....الإجراء

30.....المتطلبات التالية

31إزالة البطارية الخلية المصغرة

31.....المتطلبات الأساسية

31.....الإجراء

33إعادة تركيب البطارية الخلية المصغرة

33.....الإجراء

33.....المتطلبات التالية

34إزالة المشتت الحراري

34المتطلبات الأساسية

34.....الإجراء



36.....إعادة وضع المشتت الحراري

36.....الإجراء

36.....المتطلبات التالية

37.....إزالة المروحة

37.....المتطلبات الأساسية

37.....الإجراء

40.....إعادة وضع المروحة

40.....الإجراء

40.....المتطلبات التالية

41.....إزالة مكبرات الصوت

41.....المتطلبات الأساسية

41.....الإجراء

43.....إعادة وضع مكبرات الصوت

43.....الإجراء

43.....المتطلبات التالية

44.....إزالة البطاقة اللاسلكية

44.....المتطلبات الأساسية

44.....الإجراء

46.....إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية

46.....الإجراء

47.....المتطلبات التالية

48.....إزالة منفذ مهائئ التيار

48.....المتطلبات الأساسية

48.....الإجراء

50.....إعادة وضع منفذ مهايئ التيار

50الإجراء

50.....المتطلبات التالية

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

51.....المتطلبات الأساسية

51.....الإجراء

54.....إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج

54.....الإجراء

54.....المتطلبات التالية

55.....إزالة مجموعة الشاشة

55.....المتطلبات الأساسية

55.....الإجراء

58.....إعادة وضع مجموعة الشاشة

58.....الإجراء

58.....المتطلبات التالية

59.....إزالة لوحة النظام

59.....المتطلبات الأساسية

59.....الإجراء

63.....إعادة تركيب لوحة النظام

63.....الإجراء

63.....المتطلبات التالية

65.....إزالة لوحة مؤشر الحالة

65.....المتطلبات الأساسية

65.....الإجراء



67 إعادة وضع لوحة ضوء الحالة

67 الإجراءات

67 المتطلبات التالية

68 إزالة لوحة اللمس

68 المتطلبات الأساسية

68 الإجراءات

71 إعادة وضع لوحة اللمس

71 الإجراءات

71 المتطلبات التالية

72 إزالة لوحة المفاتيح

72 المتطلبات الأساسية

73 الإجراءات

75 إعادة وضع لوحة المفاتيح

75 الإجراءات

76 المتطلبات التالية

77 إزالة مسند راحة اليد

77 المتطلبات الأساسية

78 الإجراءات

79 إعادة وضع مسند راحة اليد

79 الإجراءات

79 المتطلبات التالية

81 تنزيل برامج التشغيل

- 81..... تنزيل برنامج تشغيل الصوت.
- 81..... تنزيل برنامج تشغيل الرسومات.
- 82..... تنزيل برنامج تشغيل USB 3.0
- 82..... تنزيل برنامج تشغيل Wi-Fi
- 82..... تنزيل برنامج التشغيل لقارئ بطاقة الوسائط.
- 83..... تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح
- 83..... تنزيل برنامج تشغيل الشبكة.

85..... إعداد النظام

- 85 Boot Sequence
- 85 مفاتيح التنقل
- 86..... نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- 86 الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
- 87 خيارات إعداد النظام
- 94..... كلمة مرور النظام والضبط.
- 95 تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط.
- 95..... حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد حالي.
- 96..... مسح إعدادات CMOS
- 96 مسح كلمات المرور المنسية.

97 استكشاف الأخطاء وإصلاحها

- 97 تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- 97 تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
- 98..... تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد).
- 98 التشخيصات
- 100..... التخلص من الطاقة الزائدة.
- 100..... دورة تشغيل شبكة Wi-Fi

101Dell الحصول على المساعدة والاتصال بشركة

101.....موارد المساعدة الذاتية

102Dell الاتصال بشركة



قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

ملاحظة: قد تختلف الصور الموجودة في هذا المستند عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك وذلك حسب التكوين الذي طلبته.

قبل البدء

- 1 احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
- 2 قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على ابدأ → ⏻ التيار → إيقاف التشغيل.
- 3 ملاحظة: إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
- 3 افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
- 4 افصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 5 قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.

تعليمات السلامة

استعن بتوجيهات السلامة التالية لمساعدتك على حماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان سلامتك الشخصية.

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، قم بإعادة وضع جميع الأغطية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمأخذ تيار كهربائي.

تنبيه: لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر، تأكد من أن سطح العمل مستويًا ونظيفًا.

تنبيه: لتجنب إتلاف المكونات والبطاقات، تعامل معها من الحواف وتجنب لمس السنون ونقاط التلامس.



تنبيه: ينبغي لك فقط إجراء استكشاف الأخطاء وحلها والإصلاحات كما هو مصرح به أو موجه من قبل فريق المساعدة الفنية التابع لشركة Dell. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان. انظر تعليمات السلامة الواردة مع المنتج أو على www.dell.com/regulatory_compliance.

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

تنبيه: عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، قم بسحبها من الموصل أو لسان الجذب، وليس من الكابل نفسه. تحتوي بعض الكابلات على موصلات مزودة بألصقة قفل أو مسامير لولبية إبهامية يلزم فكها قبل فصل الكابل. وعند فصل الكابلات، حافظ على محاذاتها بالتساوي لتجنب ثني أي من سنون الموصلات. وعند توصيل الكابلات، تأكد من أن المنافذ والموصلات قد تم توجيهها ومحاذاتها بشكل صحيح.

تنبيه: اضغط على أي بطاقات مُركبة وأخرجها من قارئ بطاقات الوسائط.





الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي


قائمة المسامير اللولبية

يعرض الجدول التالي قائمة المسامير اللولبية التي يتم استخدامها لتثبيت المكونات المختلفة.
جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

| المكون | مثبت به | نوع المسمار اللولبي الكمية | صورة مسمار لولبي |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|---|
| غطاء القاعدة | مجموعة مسند راحة اليد | M2,5x5 4 |  |
| البطارية | مجموعة مسند راحة اليد | M2x3 3 |  |
| البطارية | واقي لوحة المفاتيح | M2x3 1 |  |
| مجموعة محرك الأقراص الثابتة | مجموعة مسند راحة اليد | M2x3 2 |  |

| المكون | مثبت به | نوع المسمار اللولبي | الكمية | صورة مسمار لولبي |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|---|
| مجموعة محرك الأقراص الثابتة | واقى لوحة المفاتيح | M2x3 | 1 |  |
| حامل محرك الأقراص الثابتة | محرك الأقراص الثابتة | M3x3 | 4 |  |
| محرك أقراص الحالة الثابتة | واقى لوحة المفاتيح | M2x3 | 1 |  |
| لوحة الإدخال/ الإخراج | مجموعة مسند راحة اليد | M2x3 | 2 |  |
| المروحة | واقى لوحة المفاتيح | M2x3 | 2 |  |
| البطاقة اللاسلكية | لوحة الإدخال/ الإخراج | M2x3 | 1 |  |
| منفذ مهائى التيار | مجموعة مسند راحة اليد | M2x3 | 1 |  |
| حامل منفذ USB النوع C | لوحة النظام | M2x3 | 1 |  |
| حامل منفذ USB النوع C | مجموعة مسند راحة اليد | M2x3 | 1 |  |
| لوحة النظام | مجموعة مسند راحة اليد | M2x2 | 1 |  |
| لوحة النظام | واقى لوحة المفاتيح | M2x2 | 3 |  |
| مفصلات الشاشة | مجموعة مسند راحة اليد | M2.5x5 | 7 |  |
| لوحة اللمس | مجموعة مسند راحة اليد | M2x2 | 4 |  |
| واقى لوحة المفاتيح | مجموعة مسند راحة اليد | المسمار اللولبي M1.4x2 | 26 |  |
| لوحة المفاتيح | مجموعة مسند راحة اليد | المسمار اللولبي M1.2x1.5 | 8 |  |

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

تنبية: قد يؤدي ترك المسامير اللولبية المتناثرة أو المفكوكة داخل جهاز الكمبيوتر إلى إلحاق الضرر بجهاز الكمبيوتر الخاص بك بشدة. 

- 1 قم بإعادة تركيب جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية مفكوكة بداخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 3 قم بإعادة وضع أي بطاقات وسائط أو أقراص أو أي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
- 5 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إزالة غطاء القاعدة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 أغلق شاشة العرض، ثم ألقب الكمبيوتر.
- 2 قم بفتح مسامير التثبيت الستة التي تثبت غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 3 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x5) التي تثبت غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد.



- 4 باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع الألسنة الموجودة في قاعدة الكمبيوتر وحزرها من الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد برفق.



5 ارفع غطاء القاعدة عن مجموعة مسند راحة اليد.



6 افصل كابل البطارية من لوحة النظام.

7 اضغط مع الاستمرار على زر التيار لمدة 5 ثوانٍ لتأريض لوحة النظام.

إعادة وضع غطاء القاعدة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
- 2 قم بمحاذاة العروات الموجودة في غطاء القاعدة مع الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد وقم بتثبيت غطاء القاعدة في مكانه.
- 3 أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2.5x5) التي تثبت غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 4 أحكم ربط مسامير التثبيت الستة التي تثبت غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد.

إخراج البطارية

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



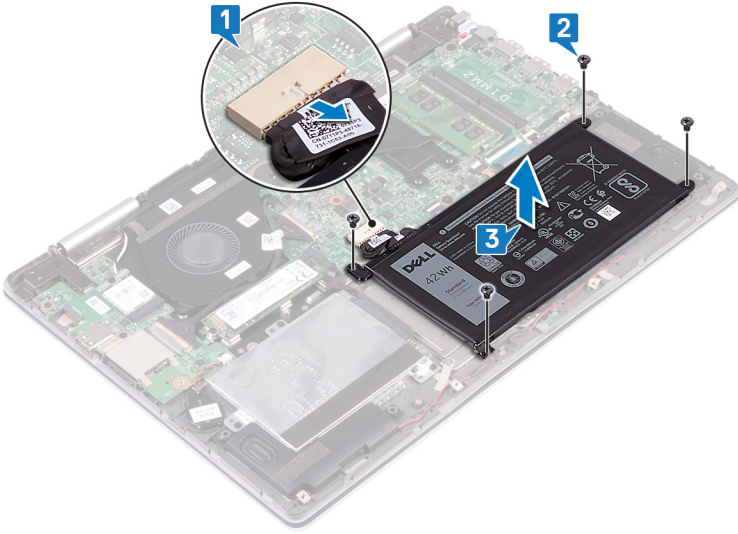
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

- 1 افصل كابل البطارية عن لوحة النظام باستخدام لسان السحب.
- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد وواقي لوحة المفاتيح.

3 ارفع البطارية بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.



4 اقلب جهاز الكمبيوتر وافتح الشاشة، ثم اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتأريض لوحة النظام.

إعادة وضع البطارية

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد وواقي لوحة المفاتيح.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) التي تثبت البطارية في مجموعة مسند راحة اليد وواقي لوحة المفاتيح.
- 3 قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء القاعدة](#).

إزالة محرك الأقراص الثابتة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



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



تنبيه: لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.



تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



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



تنبيه: لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.



المتطلبات الأساسية

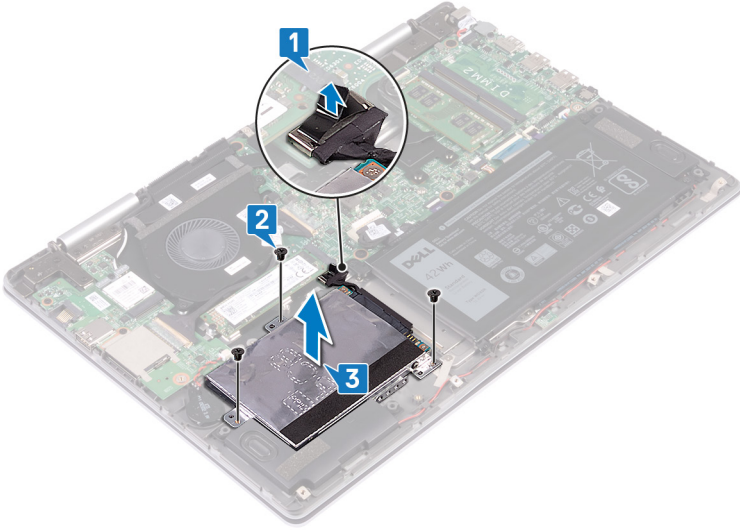
قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

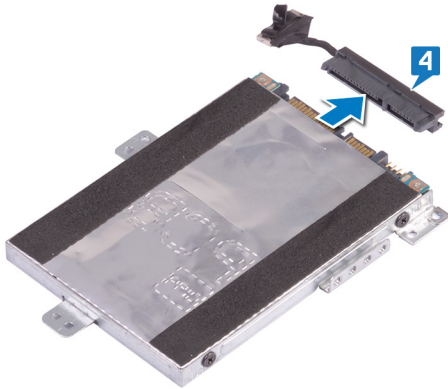
- 1 فصل كبل محرك الأقراص الثابتة عن لوحة النظام باستخدام لسان السحب.
- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) التي تثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة في مجموعة مسند راحة اليد وواقى لوحة المفاتيح.



3 ارفع مجموعة محرك الأقراص الثابتة مع الكابل الخاص بها بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.

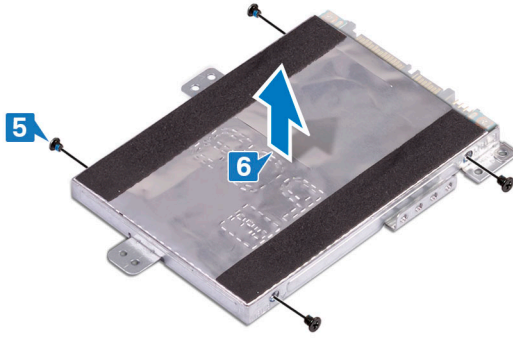


4 افصل الموزع عن مجموعة محرك الأقراص الثابتة.



5 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) التي تثبت حامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.

6 قم بإزالة حامل محرك الأقراص الثابتة بعيدًا عن محرك الأقراص الثابتة.



إعادة وضع محرك الأقراص الثابتة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

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

الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص الثابتة.
- 2 قم بإعادة وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
- 3 قم بتوصيل الوسيط بمجموعة محرك الأقراص الثابتة.
- 4 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد وواقي لوحة المفاتيح.
- 5 أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2x3) التي تثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة في مجموعة مسند راحة اليد وواقي لوحة المفاتيح.
- 6 قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بالموصل في لوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء القاعدة](#).

إزالة محرك أقراص الحالة الصلبة/ذاكرة Intel Optane

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#). بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#). لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



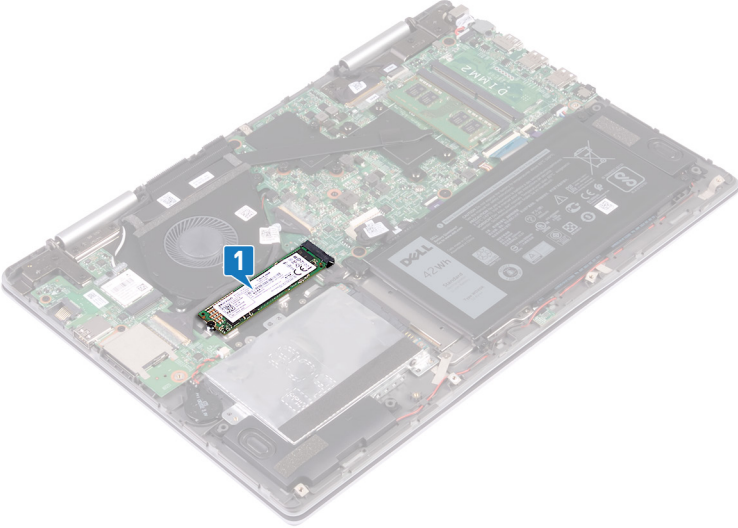
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).



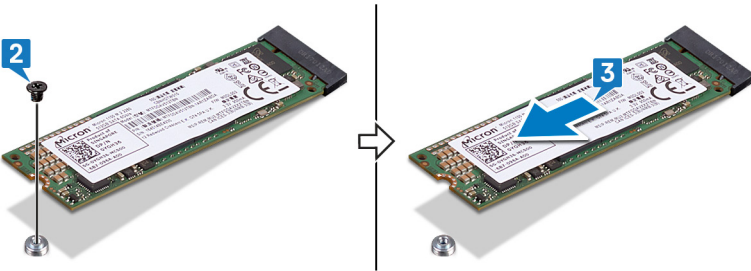
الإجراء

1 حدد موقع محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane في لوحة النظام.



2 قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane في وافي لوحة المفاتيح.

3 قم بإزاحة محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane عن فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane.



إعادة وضع محرك الأقراص في الحالة الصلبة / ذاكرة Intel Optane

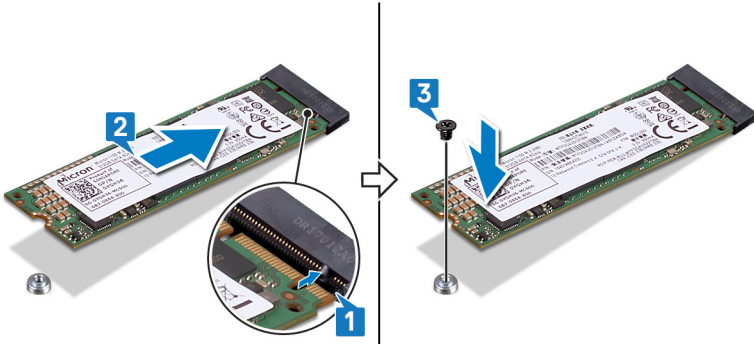
تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات أقراص الحالة الثابتة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة السن الموجود في محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane مع اللسان الموجود في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane.
- 2 قم بإزاحة محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane إلى داخل فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane بزاوية.
- 3 اضغط على الطرف الآخر من محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane وأعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane في وافي لوحة المفاتيح.



المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء القاعدة](#).



إزالة وحدات الذاكرة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

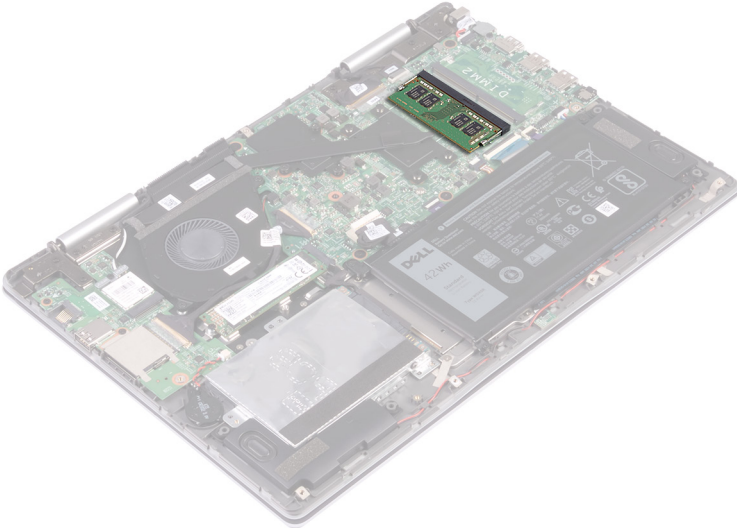


المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

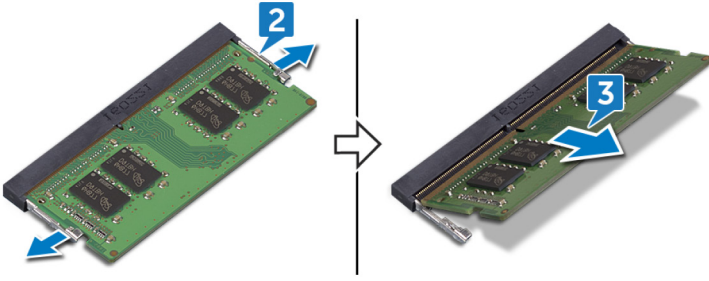
1 حدد موقع وحدة الذاكرة في لوحة النظام.



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



3 قم بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة الذاكرة.



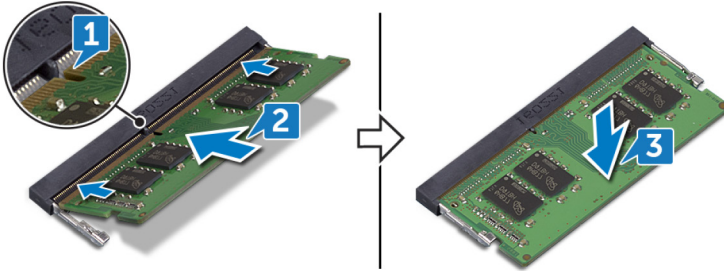
إعادة وضع وحدات الذاكرة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
 - 2 قم بإزاحة وحدة الذاكرة بثنبات إلى داخل الفتحة بزاوية.
 - 3 اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر تكة.
- ملاحظة: إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.



المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء القاعدة.

إزالة البطارية الخلوية المصغرة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: تؤدي إزالة البطارية الخلوية المصغرة إلى إعادة ضبط إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بأن تلاحظ إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة البطارية الخلوية المصغرة.



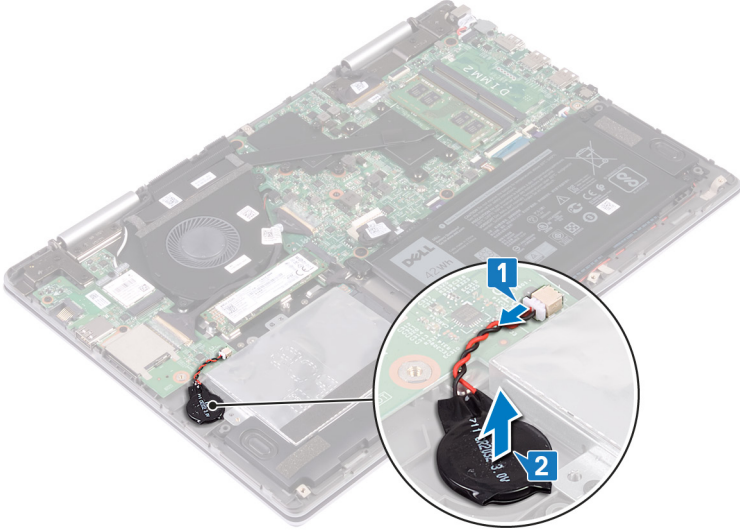
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

1 افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).

2 قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة من مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة.

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة I/O (الإدخال والإخراج).
- 2 قم بلمس البطارية الخلوية المصغرة في مجموعة مسند راحة اليد.

المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء القاعدة](#).

إزالة المشتت الحراري

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



تحذير: قد يصبح المشتت الحراري ساخناً أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.



تنبيه: لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.




المتطلبات الأساسية

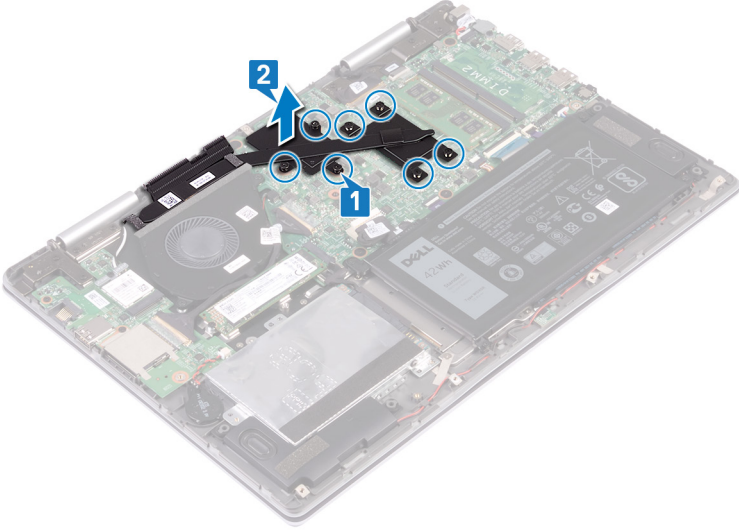
قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

1 بالترتيب التسلسلي (الموضح على المشتت الحراري)، قم بفك المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.

ملاحظة: قد يختلف عدد المسامير اللولبية باختلاف المواصفات التي تم طلبها. 

2 ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.



إعادة وضع المشتت الحراري

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: قد تتسبب محاذاة المشتت الحراري بطريقة غير صحيحة في إتلاف لوحة النظام والمعالج.



ملاحظة: يمكن إعادة استخدام الشحم الحراري الأصلي إذا تمت إعادة تركيب لوحة النظام والمشتت الحراري الأصليين معاً. إذا تمت إعادة وضع أي من لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الوسادة الحرارية المرفقة ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
 - 2 بالترتيب التسلسلي (الموضح على المشتت الحراري)، أحكم ربط المسامير اللولبية السبعة المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
- ملاحظة: قد يختلف عدد المسامير اللولبية باختلاف المواصفات التي تم طلبها.



المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء القاعدة](#).



إزالة المروحة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



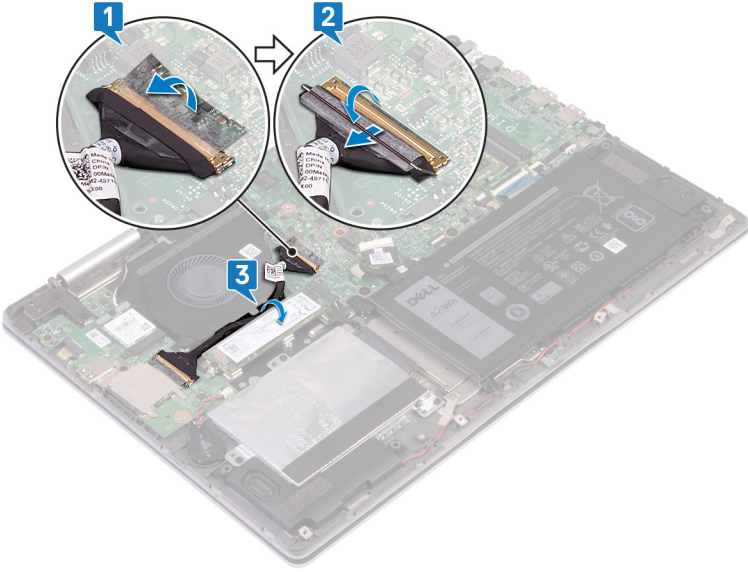
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

- 1 قم بتفسير الشريط المثبت لكابل لوحة الإدخال/الإخراج I/O في لوحة النظام.
- 2 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة النظام.

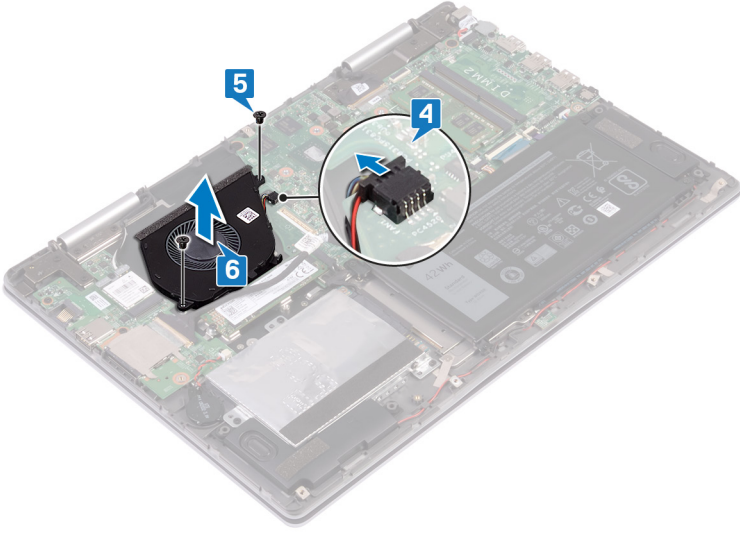
3 قم بإزالة كبل لوحة الإدخال/الإخراج من أدلة التوجيه في المروحة.



4 افصل كابل المروحة من لوحة النظام.

5 قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين للمروحة في واقي لوحة المفاتيح.

6 ارفع المروحة بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة وضع المروحة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 باستخدام دعامات المحاذاة، ضع المروحة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في وافي لوحة المفاتيح.
- 3 أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين للمروحة في وافي لوحة المفاتيح.
- 4 قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.
- 5 قم بتوجيه كابلات لوحة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) خلال أدلة التوجيه الموجودة على المروحة.
- 6 قم بإزالة كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
- 7 قم بلمس الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء القاعدة](#).



إزالة مكبرات الصوت

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



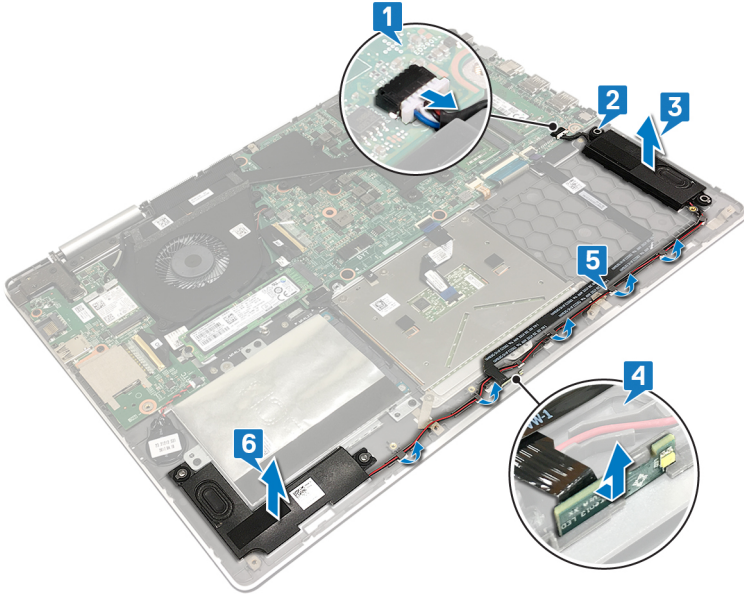
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

- 1 افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
- 2 لاحظ مكان المثبتات المطاطية قبل رفع مكبرات الصوت.
- 3 ارفع مكبر الصوت الأيمن عن طريق تحرير المثبتات المطاطية من الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 4 ارفع لوحة مصباح الحالة من الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 5 لاحظ اتجاه الكابل، وقم بإزالة كابل مكبر الصوت من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد.

6 ارفع مكبر الصوت الأيسر عن طريق تحرير المثبتات المطاطية من الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة وضع مكبرات الصوت

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 باستخدام دعامات المحاذاة، قم بمحاذاة مكبر الصوت الأيسر ووضعه في مجموعة مسند راحة اليد.
- 2 أعد وضع حلقات التثبيت المطاطية في حالة بروزها للخارج أثناء إعادة وضع مكبر الصوت الأيسر.
- 3 قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 4 قم بمحاذاة لوحة ضوء الحالة مع الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد وضعها في الفتحة.
- 5 باستخدام دعامات المحاذاة، قم بمحاذاة مكبر الصوت الأيمن ووضعه في مجموعة مسند راحة اليد.
- 6 أعد وضع حلقات التثبيت المطاطية في حالة بروزها للخارج أثناء إعادة وضع مكبر الصوت الأيمن.
- 7 قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء القاعدة](#).

إزالة البطاقة اللاسلكية

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

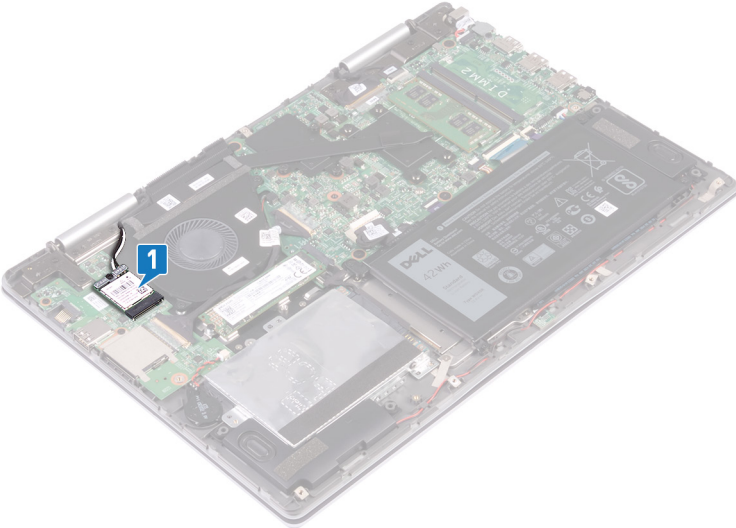


المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

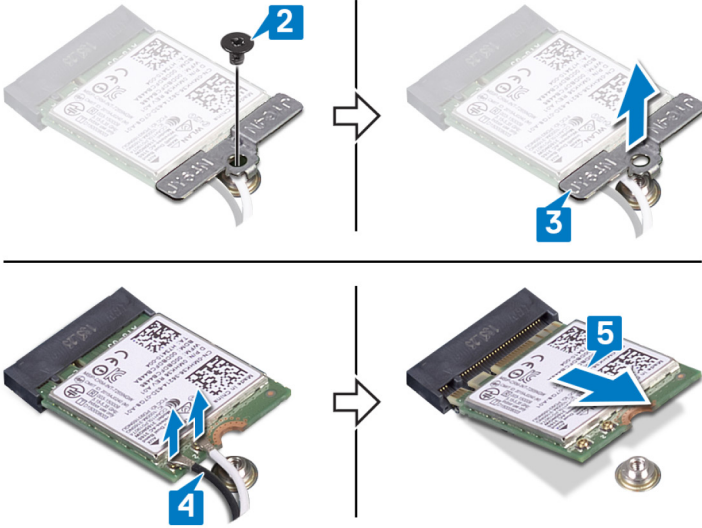
1 حدد موقع البطاقة اللاسلكية في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).



2 قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).



- 3 قم برفع حامل البطاقة اللاسلكية خارج البطاقة اللاسلكية.
- 4 قم بفصل كابلات الهوائي من البطاقة اللاسلكية.
- 5 قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية وأخرجها من فتحة البطاقة اللاسلكية.



إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية.

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

تنبيه: لتجنب تلف البطاقة اللاسلكية، لا تضع أي كابلات أسفلها.



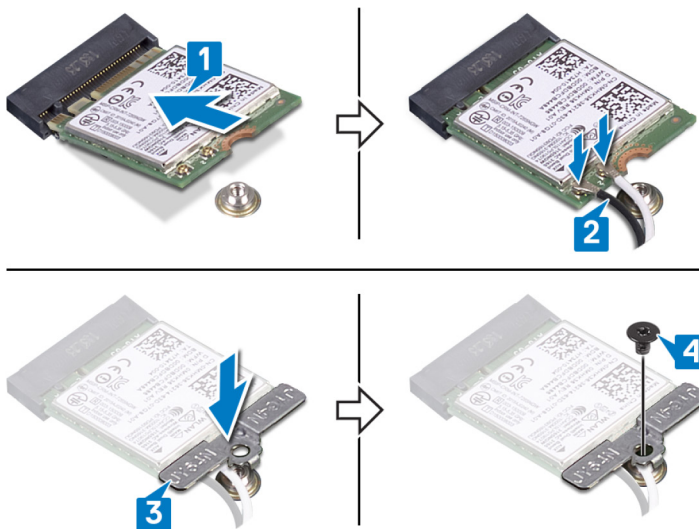
- 1 قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود على فتحة البطاقة اللاسلكية، ثم قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية بزواوية في فتحة البطاقة اللاسلكية.
- 2 قم بتوصيل كابلات الهوائي بالبطاقة اللاسلكية.
يوضح الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي للبطاقة اللاسلكية التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

| الموصلات الموجودة في البطاقة اللاسلكية | لون كابل الهوائي |
|--|------------------|
| الكابل الرئيسي (مثلث أبيض) | أبيض |
| الكابل الإضافي (مثلث أسود) | أسود |

3 قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في دعامة البطاقة اللاسلكية مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في البطاقة اللاسلكية ولوحة I/O (الإدخال/الإخراج).



4 أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).



المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء القاعدة](#).

إزالة منفذ مهائئ التيار

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

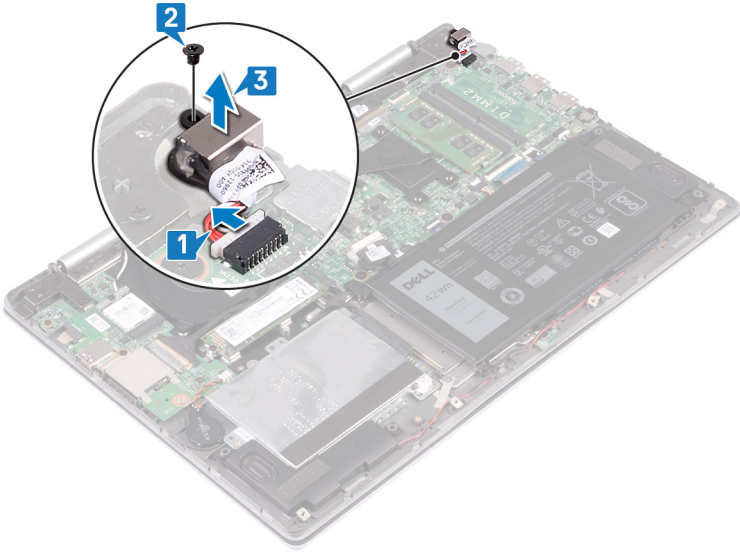
قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

الإجراء

- 1 افصل كابل منفذ مهائئ التيار من لوحة النظام.
- 2 أزل المسامير اللولبية (M2x3) المثبت لمنفذ مهائئ التيار في مجموعة مسند راحة اليد.



3 ارفع منفذ مهابئ التيار مع الكابل الخاص به بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة وضع منفذ مهائى التيار

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 أدخل منفذ مهائى التيار داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 2 قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في منفذ مهائى التيار مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 3 قم بإعادة وضع المسمار اللولبي (M2x3) المثبت لمنفذ مهائى التيار في مجموعة مسند راحة اليد.
- 4 قم بتوصيل كابل منفذ مهائى التيار بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء القاعدة.



إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



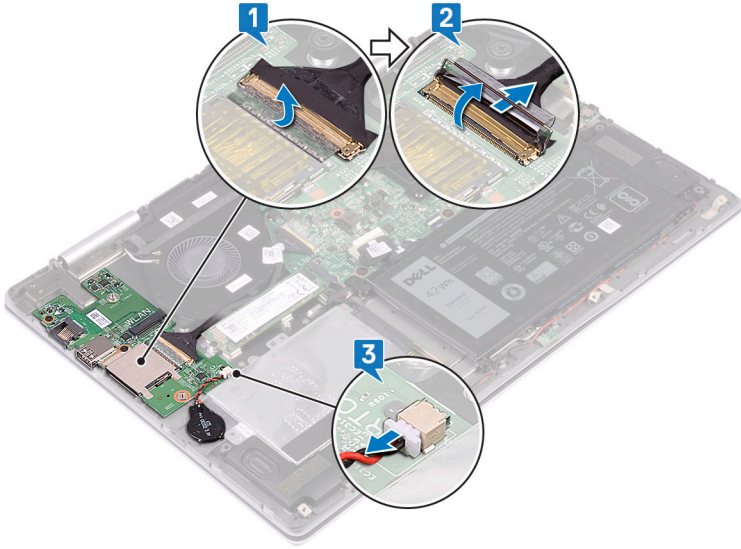
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
- 2 قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).

الإجراء

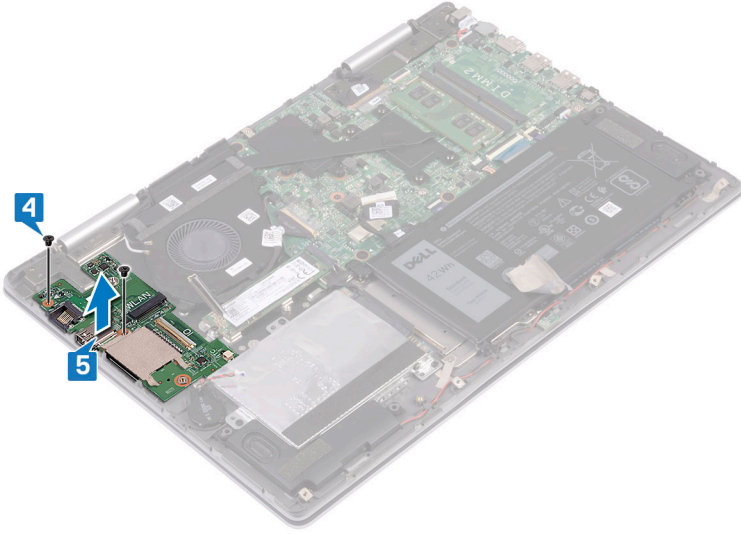
- 1 قم بإزالة الشريط المثبت لكابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
- 2 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).

3 افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).



4 قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) المثبتين للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد.

5 ارفع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 ضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) على مجموعة مسند راحة اليد.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 3 قم بإعادة وضع المسامير اللولبيين (M2x3) المثبتين للوحة الإدخال/الإخراج في مجموعة مسند راحة اليد.
- 4 قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة I/O (الإدخال والإخراج).
- 5 قم بإزالة كابل لوحة الإدخال/الإخراج I/O إلى داخل موصل لوحة الإدخال/الإخراج I/O وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
- 6 قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [البطاقة اللاسلكية](#).
- 2 أعد وضع [غطاء القاعدة](#).



إزالة مجموعة الشاشة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك** بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

1 قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).

2 قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).

الإجراء

1 اقلب جهاز الكمبيوتر رأسًا على عقب وافتح الشاشة بزاوية 180 درجة.

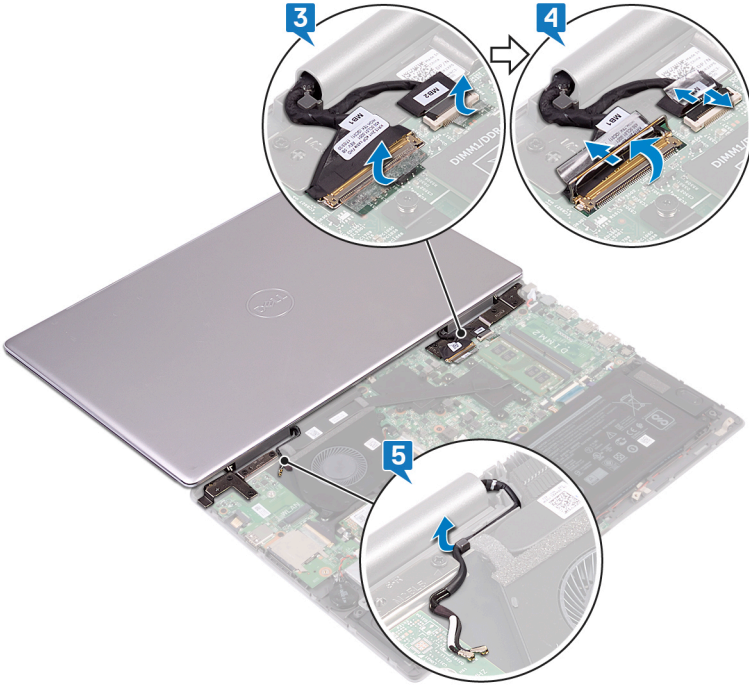
2 ضع جهاز الكمبيوتر على سطح مستوٍ مع جعل الشاشة متجهة لأسفل.

تنبيه: **ضع جهاز الكمبيوتر على سطح ناعم ونظيف لتجنب خدش الشاشة.**

3 انزع الأشرطة التي تثبت كابل الشاشة وكابل لوحة شاشة اللمس (اختياري) في لوحة النظام.

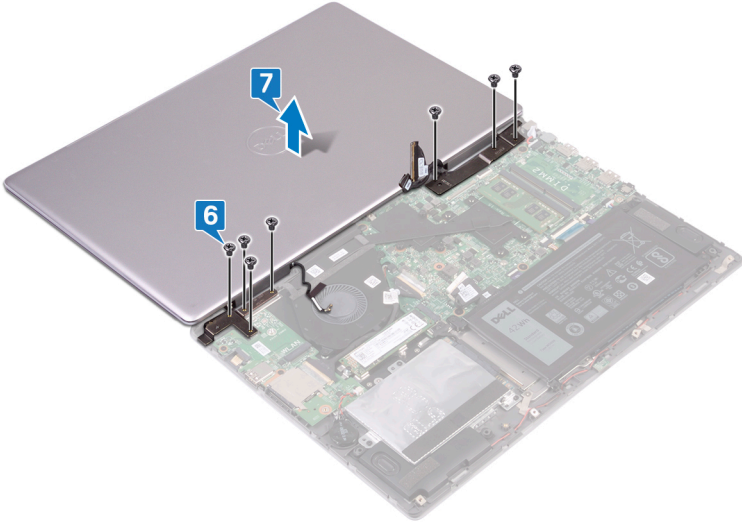
4 افتح المزيج وافصل كابل الشاشة وكابل لوحة شاشة اللمس (اختياري) من لوحة النظام.

5 قم بإزالة كابلات الهوائي من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.



6 قم بإزالة المسامير اللولبية السبعة (M2.5x5) التي تثبت مجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد.

7 قم برفع مجموعة الشاشة بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة وضع مجموعة الشاشة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

تنبيه: ضع جهاز الكمبيوتر على سطح ناعم ونظيف لتجنب خدش الشاشة.

- 1 قم بوضع مجموعة الشاشة على مجموعة مسند راحة اليد.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مفاصل الشاشة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 3 أعد وضع المسامير اللولبية السبعة (M2.5x5) التي تثبت مجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 4 قم بتوجيه كابلات الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد.
- 5 قم بإزالة كابل الشاشة وكابل لوحة شاشة اللمس (اختياري) إلى داخل الموصلات الخاصة بهما في لوحة النظام وأغلق المزلاجين لتثبيت الكابلات.
- 6 قم بلمس الأشرطة التي تثبت كابل الشاشة وكابل لوحة شاشة اللمس (اختياري) في الموصلات الخاصة بهما في لوحة النظام.
- 7 أغلق شاشة العرض، ثم ألقب الكمبيوتر.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [البطاقة اللاسلكية](#).
- 2 أعد وضع [غطاء القاعدة](#).



إزالة لوحة النظام

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



ملاحظة: تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الخدمة" في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.



ملاحظة: إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.



ملاحظة: قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.



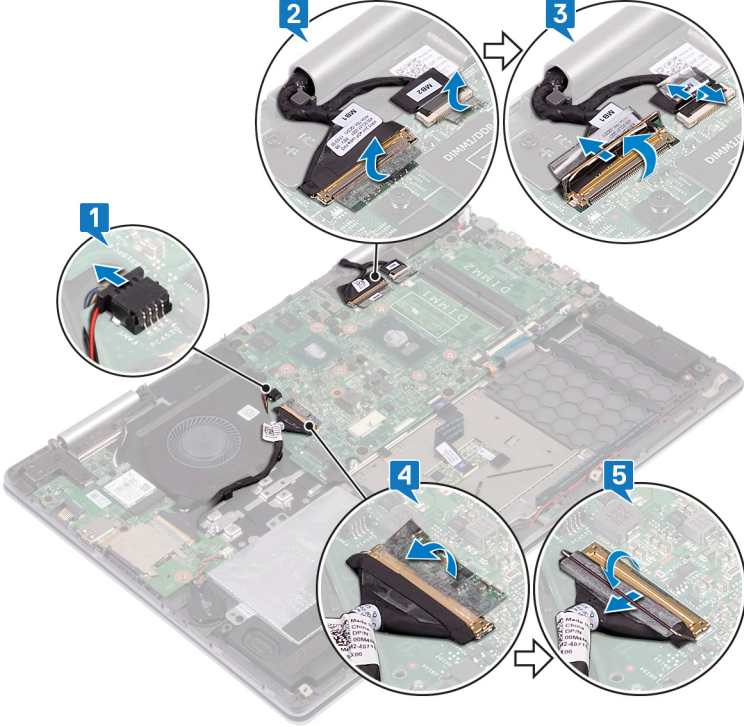
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة غطاء القاعدة.
- 2 قم بإزالة البطارية.
- 3 قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane.
- 4 قم بإزالة وحدات الذاكرة.
- 5 قم بإزالة المشتت الحراري.
- 6 قم بإزالة منفذ مهايئ التيار.

الإجراء

- 1 افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
- 2 انزع الأشرطة التي تثبت كابل الشاشة وكابل لوحة شاشة اللمس (اختياري) في لوحة النظام.
- 3 افتح المزيج وافصل كابل الشاشة وكابل لوحة شاشة اللمس (اختياري) من لوحة النظام.
- 4 انزع الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة النظام.

5 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة النظام.



6 افصل كابل محرك الأقراص الثابتة عن لوحة النظام باستخدام لسان السحب.

7 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.

8 افصل كابل منفذ مهابئ التيار من لوحة النظام.

9 قم بإزالة المسامير اللولبيةين (M2x3) اللذين يثبتان دعامة منفذ USB من النوع C بلوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد.

10 ارفع دعامة منفذ USB من النوع C خارج لوحة النظام.

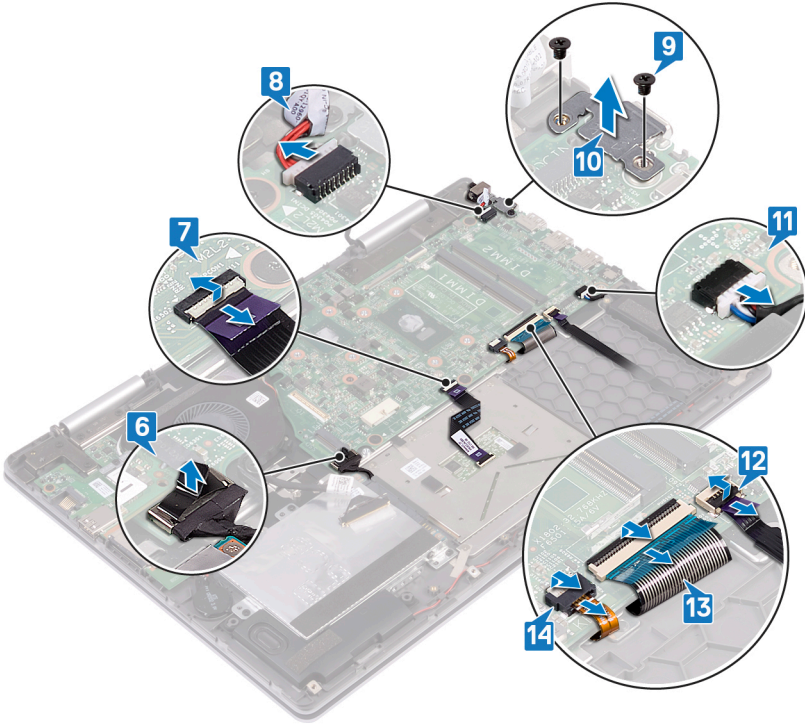
11 افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.

12 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة مصباح الحالة من لوحة النظام.

13 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.

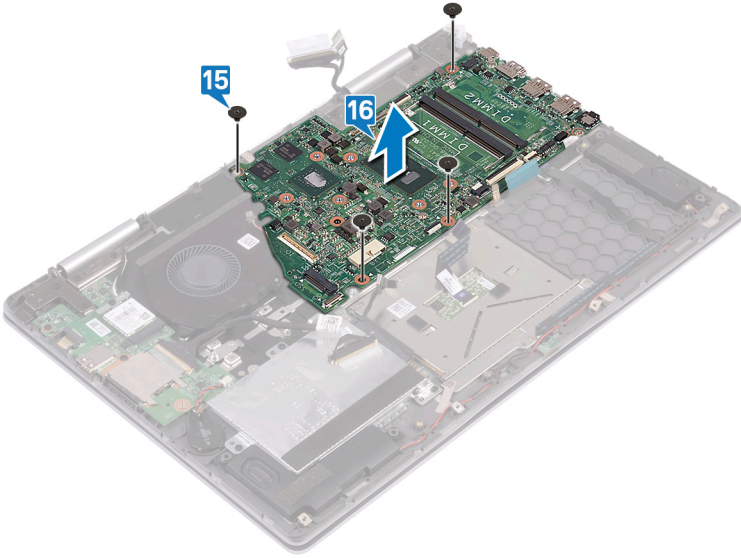


14 افتح المزلاج وافصل كابلات الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.



15 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) التي تثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد وواقى لوحة المفاتيح.

16 ارفع لوحة النظام بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة تركيب لوحة النظام

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



ملاحظة: تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الخدمة" في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.



ملاحظة: إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد وواقي لوحة المفاتيح.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) التي تثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد وواقي لوحة المفاتيح.
- 3 قم بإزاحة كابل لوحة مصباح الحالة وكابل لوحة اللمس وكابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح وكابل لوحة المفاتيح وكابل لوحة الإدخال/الإخراج وكابل الشاشة وكابل لوحة شاشة اللمس (اختياري) إلى داخل الموصلات في لوحة النظام وأغلق المزيج لتثبيت الكابلات.
- 4 قم بتوصيل كابل المروحة وكابل محرك الأقراص الثابتة وكابل مكبر الصوت وكابل منفذ مهايئ التيار بلوحة النظام.
- 5 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة منفذ USB من النوع C مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
- 6 أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان دعامة منفذ USB من النوع C في لوحة النظام.
- 7 قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) في لوحة النظام.
- 8 قم بلصق الأشرطة التي تثبت كابل الشاشة وكابل لوحة شاشة اللمس (اختياري) في الموصلات الخاصة بهما في لوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع منفذ مهايئ التيار.
- 2 أعد وضع المشنت الحراري.

- 3 أأء وؤع وءءء الءءءة.
- 4 أأء وؤع مءرك أقرءص ءءءة الءءءة/ءءءة Intel Optane.
- 5 أأء وؤع البءءة.
- 6 أأء وؤع عءءء القءءة.



إزالة لوحة مؤشر الحالة


تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

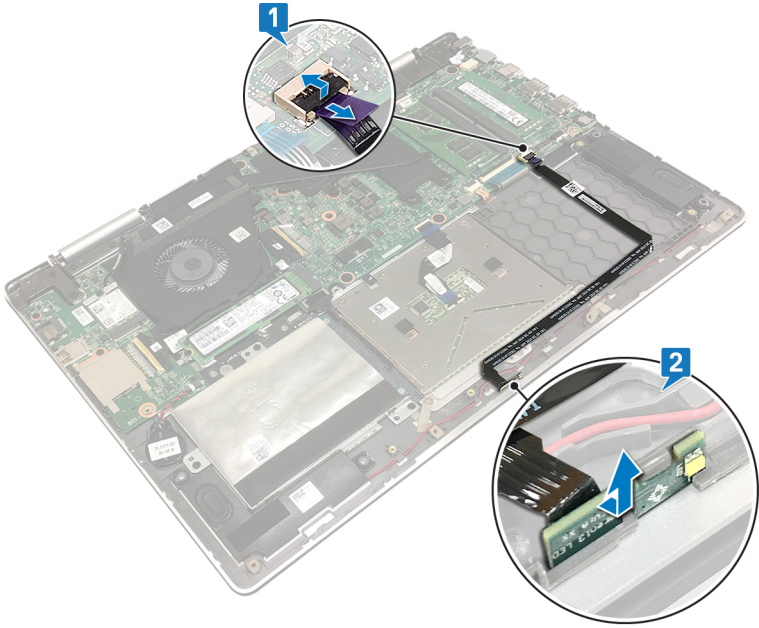
- 1 قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
- 2 قم بإزالة [البطارية](#).

الإجراء

ملاحظة: تتضمن لوحة مصباح الحالة مؤشر LED لمصباح التشغيل وحالة البطارية/مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة. 

- 1 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة مصباح الحالة من لوحة النظام.

2 ارفع لوحة مصباح الحالة مع الكابل خارج مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة وضع لوحة ضوء الحالة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة لوحة ضوء الحالة مع الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد وضعها في الفتحة.
- 2 قم بإزاحة كابل لوحة مصباح الحالة إلى داخل الموصل في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [البطارية](#).
- 2 أعد وضع [غطاء القاعدة](#).

إزالة لوحة اللمس

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قيل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

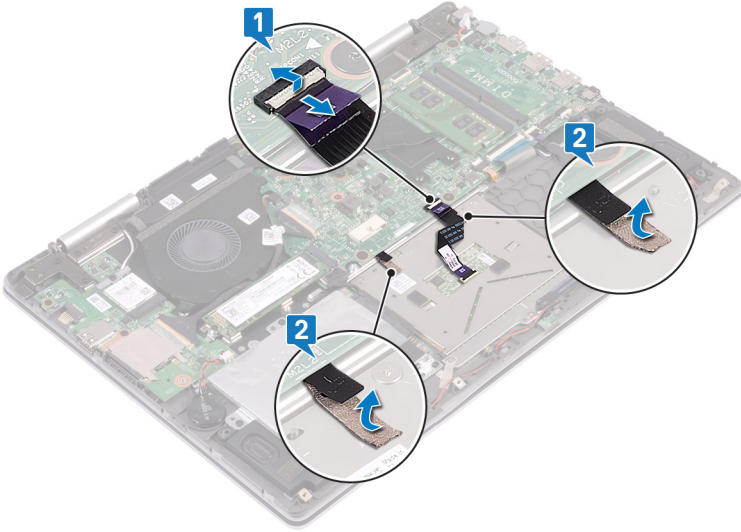
- 1 قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
- 2 قم بإزالة [البطارية](#).

الإجراء

- 1 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.

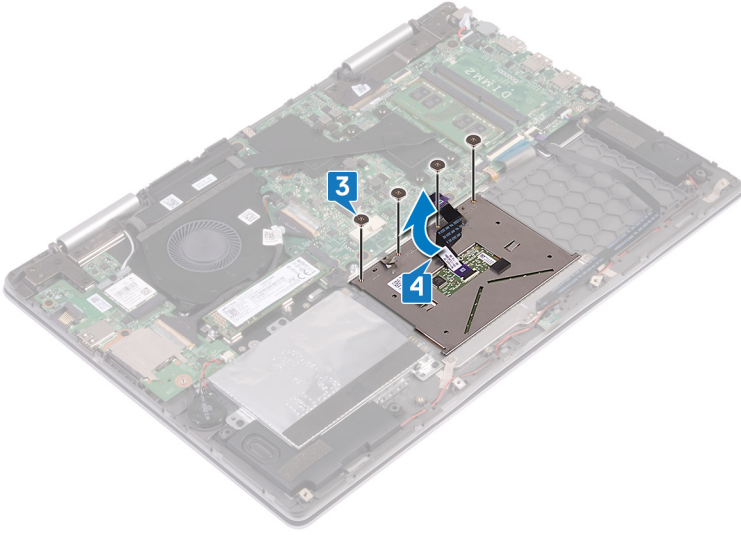


2 انزع الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس في واقى لوحة المفاتيح.



3 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) التي تثبت لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد.

4 ارفع لوحة اللمس، جنبًا إلى جنب مع الكابل، بزاوية من أسفل دعامة لوحة اللمس خارج مجموعة مسند راحة اليد.



إعادة وضع لوحة اللمس

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة اللمس مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) التي تثبت لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد.
- 3 قم بلمس الأشرطة التي تثبت لوحة اللمس في وافي لوحة المفاتيح.
- 4 قم بإزالة كابل لوحة اللمس إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع البطارية.
- 2 أعد وضع غطاء القاعدة.

إزالة لوحة المفاتيح

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
- 2 قم بإزالة [البطارية](#).
- 3 قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
- 4 قم بإزالة [وحدات الذاكرة](#).
- 5 قم بإزالة [مجموعة الشاشة](#).
- 6 قم بإزالة [لوحة I/O \(الإدخال/الإخراج\)](#).
- 7 قم بإزالة [محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane](#).
- 8 قم بإزالة [المشتت الحراري](#).
- 9 قم بإزالة [المروحة](#).
- 10 قم بإزالة [محرك الأقراص الثابتة](#).
- 11 قم بإزالة [منفذ مهايئ التيار](#).
- 12 قم بإزالة [لوحة النظام](#).

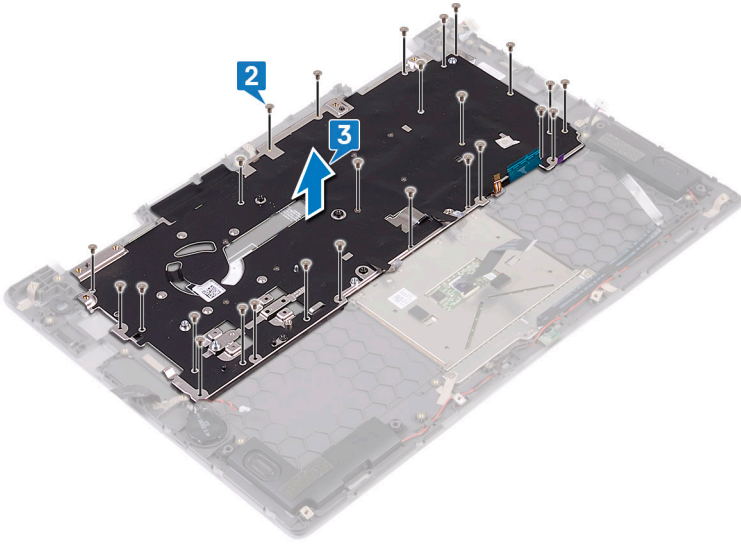
الإجراء

1 انزع الأشرطة التي تثبت واقي لوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.

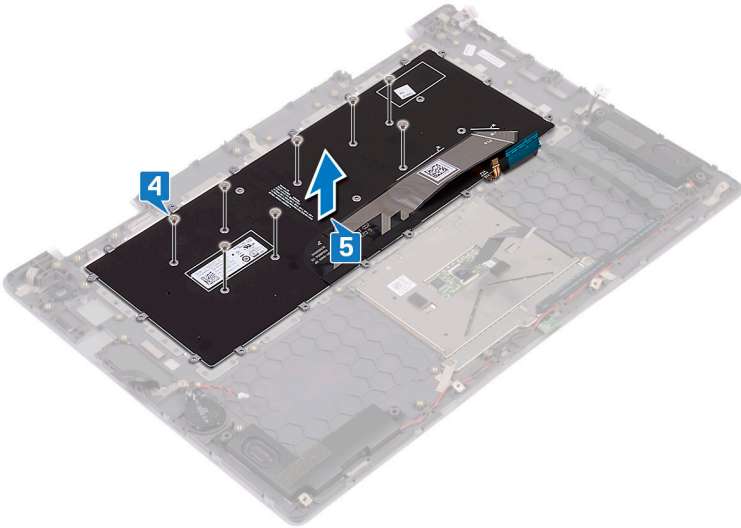


2 قم بإزالة المسامير اللولبية البالغ عددها 26 مساميرا (M1.4x2) التي تثبت واقي لوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.

3 ارفع واقي لوحة المفاتيح عن لوحة المفاتيح.



4 قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (M1.2x1.5) التي تثبت لوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.
5 ارفع لوحة المفاتيح بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد.



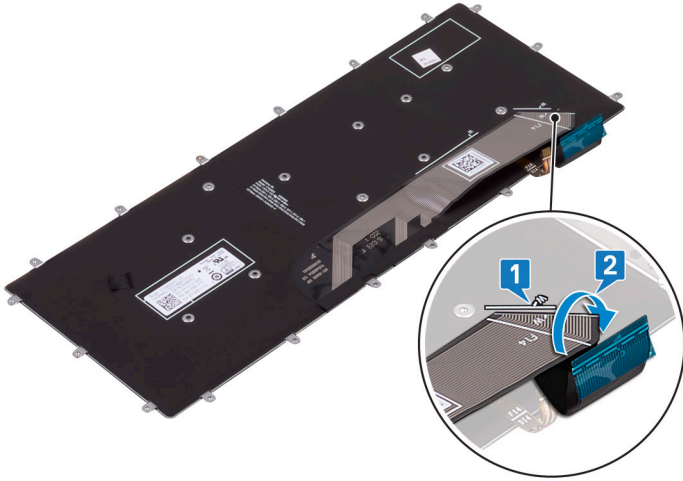
إعادة وضع لوحة المفاتيح

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 ضع غشاء لوحة المفاتيح في الجزء الخلفي من لوحة المفاتيح.
- 2 قم بمحاذاة غشاء لوحة المفاتيح مع حد الطي، وقم بطي غشاء لوحة المفاتيح.



- 3 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة المفاتيح مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
- 4 أعد وضع المسامير اللولبية الثمانية (M1.2x1.5) التي تثبت لوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.
- 5 ضع واقي لوحة المفاتيح على لوحة المفاتيح، وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في واقي لوحة المفاتيح مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة المفاتيح ومجموعة مسند راحة اليد.

- 6 أعد وضع المسامير اللولبية البالغ عددها 26 مساميرًا (M1.4x2) التي تثبت واقى لوحة المفاتيح ولوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.
- 7 قم بلصق الأشرطة التي تثبت واقى لوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع لوحة النظام.
- 2 أعد وضع منفذ مهابى التيار.
- 3 أعد وضع محرك الأقراص الثابتة.
- 4 أعد وضع المروحة.
- 5 أعد وضع المشنت الحراري.
- 6 أعد وضع محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane.
- 7 أعد وضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
- 8 أعد وضع مجموعة الشاشة.
- 9 أعد وضع وحدات الذاكرة.
- 10 أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 11 أعد وضع البطارية.
- 12 أعد وضع غطاء القاعدة.



إزالة مسند راحة اليد

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة غطاء القاعدة.
- 2 قم بإزالة البطارية.
- 3 قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة.
- 4 قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
- 5 قم بإزالة وحدات الذاكرة.
- 6 قم بإزالة مجموعة الشاشة.
- 7 قم بإزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
- 8 قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة/ذاكرة Intel Optane.
- 9 قم بإزالة المشنت الحراري.
- 10 قم بإزالة المروحة.
- 11 قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
- 12 قم بإزالة منفذ مهائئ التيار.
- 13 قم بإزالة لوحة النظام.
- 14 قم بإزالة لوحة ضوء الحالة.
- 15 قم بإزالة لوحة اللمس.
- 16 قم بإزالة لوحة المفاتيح.

الإجراء

بعد تنفيذ الخطوات الموجودة في المتطلبات الأساسية، يتبقى مسند راحة اليد.



إعادة وضع مسند راحة اليد

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

ضع مسند راحة اليد على سطح مستو ونظيف.



المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع لوحة المفاتيح.
- 2 أعد وضع لوحة اللمس.
- 3 أعد وضع لوحة ضوء الحالة.

- 4 أعد وضع لوحة النظام.
- 5 أعد وضع منفذ مهابئ التيار.
- 6 أعد وضع محرك الأقراص الثابتة.
- 7 أعد وضع المروحة.
- 8 أعد وضع المشتت الحراري.
- 9 أعد وضع محرك الأقراص في الحالة الصلبة/ذاكرة Intel Optane.
- 10 أعد وضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
- 11 أعد وضع مجموعة الشاشنة.
- 12 أعد وضع وحدات الذاكرة.
- 13 أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 14 أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
- 15 أعد وضع البطارية.
- 16 أعد وضع غطاء القاعدة.

تنزيل برامج التشغيل

تنزيل برنامج تشغيل الصوت

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
- 3 قم بالنقر على **Product Support (دعم المنتج)** وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4  ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بالنقر على **Drivers & Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** → **Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Audio (الصوت)**.
- 6 قم بالنقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل الصوت لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 7 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الصوت بداخله.
- 8 قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الصوت واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتنصيب برنامج التشغيل.

تنزيل برنامج تشغيل الرسومات

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
- 3 قم بالنقر على **Product Support (دعم المنتج)** وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4  ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** → **Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Video (الفيديو)**.
- 6 قم بالنقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل الرسومات لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 7 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الرسومات بداخله.
- 8 قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الرسومات واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتنصيب برنامج التشغيل.

تنزيل برنامج تشغيل USB 3.0

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
- 3 قم بالنقر على **Product Support (دعم المنتج)** وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4  ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بالنقر على **Drivers & Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات) → Find it myself (العثور عليها بنفسی)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**.
- 6 قم بالنقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل USB 3.0 لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 7 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل USB 3.0 بداخله.
- 8 قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل USB 3.0 واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتنصيب برنامج التشغيل.

تنزيل برنامج تشغيل Wi-Fi

- 1 قم بتشغيل الكمبيوتر.
- 2 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
- 3 انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4  ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات) → Find it myself (العثور عليها بنفسی)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Network (الشبكة)**.
- 6 انقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل Wi-Fi لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 7 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل Wi-Fi بداخله.
- 8 انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج التشغيل واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

تنزيل برنامج التشغيل لقارئ بطاقة الوسائط

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.



- 2 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
- 3 انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4 ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** → **Find it myself (العثور عليها بنفسی)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**.
- 6 انقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل قارئ بطاقة الوسائط لجهاز الكمبيوتر.
- 7 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل قارئ البطاقة بداخله.
- 8 انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل قارئ البطاقات واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح


- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
- 3 قم بالنقر على **Product Support (دعم المنتج)** وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4 ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** → **Find it myself (العثور عليها بنفسی)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**.
- 6 قم بالنقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح المناسب لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 7 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح بداخله.
- 8 قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

تنزيل برنامج تشغيل الشبكة

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.

- 3 قم بالنقر على **Product support (دعم المنتج)** وأدخل علامة الخدمة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك وانقر على **Submit (إرسال)**.
- 4 قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** → **Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Network (الشبكة)**.
- 6 قم بالنقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل الشبكة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 7 قم بحفظ الملف، وبعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت فيه ملف برنامج تشغيل الشبكة.
- 8 قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الشبكة واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

إعداد النظام


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

Boot Sequence


يتيح لك "تسلسل التمهيد" إمكانية تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المعرف بواسطة إعداد النظام والتمهيد 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 التي تظهر لمرة واحدة الأجهزة التي يمكنك التمهيد منها بما في ذلك 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 (في حالة توفره)
- التشخيصات

ملاحظة: عند اختيار تشخيصات ستظهر شاشة تشخيصات ePSA. 

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

مفاتيح التنقل


ملاحظة: بالنسبة لمعظم خيارات إعداد النظام، فإن التغييرات التي تقوم بها يتم تسجيلها ولكن لا تسري حتى تعيد تشغيل النظام. 

الانتقال



ينتقل إلى الحقل السابق.

المفاتيح

السهم لأعلى

| المفاتيح | الانتقال |
|---------------|--|
| السهم لأسفل | ينتقل إلى الحقل التالي. |
| Enter (إدخال) | يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل. |
| شريط المسافة | تقوم بتوسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها. |
| Tab | تنتقل إلى منطقة التركيز التالية. |
| |  ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط. |
| Esc | للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على المفتاح Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة وإعادة تشغيل النظام. |

نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

-  تنبيه: إذا لم تكن مستخدمًا خبيرًا في الكمبيوتر، فلا تقم بتغيير الإعدادات في برنامج إعداد BIOS. فقد تؤدي بعض التغييرات إلى عدم تشغيل الكمبيوتر على النحو الملائم.
-  ملاحظة: قبل تغيير برنامج إعداد BIOS، يوصى بتدوين معلومات شاشة برنامج إعداد BIOS كمرجع في المستقبل.


استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

- الحصول على معلومات حول الأجهزة المثبتة بالكمبيوتر، مثل عدد مقدار وحدة ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) وسعة محرك الأقراص الثابتة.
- تغيير معلومات تهيئة النظام.
- تعيين أو تغيير خيار يتم تحديده بمعرفة المستخدم، مثل كلمة مرور المستخدم، أو نوع محرك الأقراص الثابتة المثبت، أو تمكين أجهزة القاعدة أو تعطيلها.


الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

- 1 قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر الخاص بك.

2 أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، وعند ظهور شعار DELL، انتظر لحين ظهور الموجه F2، ثم اضغط على F2 على الفور.

 ملاحظة: يوضح موجه F2 أن لوحة المفاتيح تمت تهيئتها. قد يظهر هذا الموجه بشكل سريع، لذلك يجب عليك مراقبته، ثم الضغط على F2. في حالة قيامك بالضغط على F2 قبل الموجه F2، يتم فقدان ضغط المفتاح هذا. في حالة انتظارك طويلاً وظهور شعار نظام التشغيل، تابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب نظام التشغيل. ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر لديك وأعد المحاولة.

خيارات إعداد النظام

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

جدول 3. خيارات إعداد النظام—قائمة معلومات النظام

| عام | |
|---|----------------------|
| معلومات النظام | |
| يعرض رقم إصدار BIOS. | BIOS Version |
| يعرض رمز الخدمة لجهاز الكمبيوتر. | Service Tag |
| يعرض رمز الأصل لجهاز الكمبيوتر. | Asset Tag |
| يعرض رمز الملكية لجهاز الكمبيوتر. | Ownership Tag |
| يعرض تاريخ التصنيع لجهاز الكمبيوتر. | Manufacture Date |
| يعرض تاريخ الملكية لجهاز الكمبيوتر. | Ownership Date |
| يعرض كود الخدمة السريعة لجهاز الكمبيوتر. | Express Service Code |
| معلومات الذاكرة | |
| تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المثبتة على جهاز الكمبيوتر. | Memory Installed |
| تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المتاحة على جهاز الكمبيوتر. | Memory Available |
| تعرض سرعة الذاكرة. | Memory Speed |
| يعرض وضع القناة الفردية أو الثنائية. | Memory Channel Mode |
| تعرض التقنية المستخدمة للذاكرة. | Memory Technology |
| يعرض حجم ذاكرة DIMM A. | DIMM A Size |
| يعرض حجم ذاكرة DIMM B. | DIMM B Size |
| معلومات المعالج | |

| | |
|--|---------------------|
| يعرض نوع المعالج. | Processor Type |
| يعرض عدد أنوية المعالج. | Core Count |
| يعرض رمز تعريف المعالج. | Processor ID |
| تعرض سرعة ساعة المعالج الحالية. | Current Clock Speed |
| يعرض الحد الأدنى لسرعة ساعة المعالج. | Minimum Clock Speed |
| يعرض الحد الأقصى لسرعة ساعة المعالج. | Maximum Clock Speed |
| تعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج. | Processor L2 Cache |
| تعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج. | Processor L3 Cache |
| تعرض إذا ما كان المعالج قادرًا على تقنية خيوط المعالجة الفائقة (HT) أم لا. | HT Capable |
| تعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا. | Bit Technology-64 |
| معلومات الجهاز | |
| تعرض معلومات جهاز SATA-0 لجهاز الكمبيوتر. | SATA-0 |
| تعرض معلومات جهاز SATA-2 لجهاز الكمبيوتر. | SATA-2 |
| تعرض معلومات محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 PCIe لجهاز الكمبيوتر. | M.2 PCIe SSD-0 |
| تعرض عنوان MAC لبطاقة LOM لجهاز الكمبيوتر. | LOM MAC Address |
| تعرض وحدة التحكم في الفيديو. | Video Controller |
| يعرض إصدار نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو. | Video BIOS Version |
| يعرض ذاكرة الفيديو. | ذاكرة الفيديو |
| تعرض نوع لوحة الشاشة. | Panel Type |
| يعرض دقة الشاشة. | Native Resolution |
| يعرض وحدة التحكم في الصوت. | Audio Controller |
| يعرض الجهاز اللاسلكي. | Wi-Fi Device |
| يعرض جهاز Bluetooth. | Bluetooth Device |
| يعرض معلومات عن حالة البطارية. | معلومات البطارية |

Boot Sequence

| | |
|---|--------------------------------|
| يعرض تسلسل التمهيد. | Boot Sequence |
| يعرض خيارات التمهيد المتوفرة. | Boot List Option |
| Advanced Boot Options | |
| يقوم بتمكين أو تعطيل ذاكرات ROM للخيار القديم. | تمكين ذاكرات ROM للخيار القديم |
| يعمل على تمكين أو تعطيل "محاولة التمهيد بنظام التشغيل القديم". | Enable Attempt Legacy Boot |
| UEFI Boot Path Security | |
| يتحكم في مستوى أمان تمهيد مسار تمهيد UEFI. | |
| يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة و الوقت الحالي بتنسيق ساعة:دقيقة:ثانية صباحا/مساء. | Date/Time |

جدول 4. خيارات إعداد النظام—قائمة تهيئة النظام

| تهيئة النظام | |
|---|--------------------------------|
| يتحكم في وحدة تحكم LAN المُدمجة. | Integrated NIC |
| يقوم بتمكين أو تعطيل تكديس شبكة UEFI. | Enable UEFI Network Stack |
| يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المُدمجة. | SATA Operation |
| تقوم بتمكين أو تعطيل محركات أقراص عديدة على اللوحة. | محركات الأقراص |
| يُمكن تقارير SMART أثناء بدء تشغيل النظام أو يُعطله. | SMART Reporting |
| يقوم بتمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة مثل محرك الأقراص الثابتة الخارجي ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك أقراص USB. | تهيئة USB تمكين دعم التمهيد |
| يقوم بتمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة المتصلة بمنفذ USB الخارجي. | Enable External USB Port |
| يقوم بتمكين أو تعطيل شحن الأجهزة الخارجية من خلال منفذ USB PowerShare. | USB PowerShare |
| يقوم بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة. | الصوت |
| لتهيئة وضع تشغيل ميزة إضاءة لوحة المفاتيح. | إضاءة لوحة المفاتيح |

تهيئة النظام

إضاءة الضوء الخلفي للوحة المفاتيح بالتيار المتردد

لتمكين أو تعطيل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح وفقًا لطاقة التيار المتردد.

ملاحظة: لا يؤثر هذا الخيار على إضاءة لوحة المفاتيح.



تقوم بتمكين أو تعطيل الأجهزة المدمجة المتنوعة.

الأجهزة المتنوعة

يقوم بتمكين أو تعطيل الكاميرا.

Enable Camera

يقوم بتمكين أو تعطيل بطاقة SD.

Enable Secure Digital (SD) Card

جدول 5. خيارات إعداد النظام—قائمة الفيديو

الفيديو

يعمل على ضبط سطوع اللوحة بشكل منفصل للبطارية وطاقة التيار المتردد.

LCD Brightness

جدول 6. خيارات إعداد النظام—قائمة الأمان

الأمان

يُعين كلمة مرور المسؤول أو يُغيرها أو يحذفها.

Admin Password

يُعين كلمة مرور النظام أو يُغيرها أو يحذفها.

System Password

لتعيين كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة الداخلي للنظام أو تغييرها أو حذفها.

Internal HDD-2 Password

يقوم بتمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية.

Strong Password

تتحكم في الحد الأدنى والحد الأقصى لعدد الحروف المسموح بها لكلمات مرور المسؤول والنظام.

Password Configuration

يتجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) ورسائل تنبيه كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلية عند إعادة تشغيل النظام.

Password Bypass

يُمكن التغييرات في كلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تعيين كلمة مرور المسؤول أو يُعطّلها.

Password Change

لتمكين أو تعطيل التغييرات في خيارات الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول.


Non-Admin Setup Changes

يقوم بتمكين أو تعطيل تحديثات نظام BIOS من خلال حزم تحديثات كبسولة واجهة البرامج الثابتة القابلة للتجديد الموحدة (UEFI).

UEFI Capsule Firmware Updates



الأمان

| | |
|--|---|
| يقوم بتمكين أو تعطيل قابلية رؤية نظام التشغيل لتقنية الوثوق في البرنامج الأساسي (PTT). | PTT Security |
| يقوم بتمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Computrace(R) الاختيارية من Absolute Software. | Computrace(R) |
| يقوم بتمكين أو تعطيل وضع تعطيل التنفيذ للمعالج. | CPU XD Support |
| يقوم بتمكين منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. | Admin Setup Lockout |
| يُمكن تعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية. | Master Password Lockout |
| ملاحظة: يلزم مسح كلمات مرور محرك الأقراص الثابتة قبل أن يتسنى تغيير الإعداد. |  |

جدول 7. خيارات إعداد النظام—قائمة التمهيد الأمان

التمهيد الأمان

يقوم بتمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الأمان.

Secure Boot Enable

Expert Key Management

يقوم بتمكين أو تعطيل إدارة مفتاح الخبير.

Expert Key Management

يحدد القيم المخصصة لإدارة مفتاح الخبير.

Custom Mode Key Management

جدول 8. خيارات إعداد النظام—قائمة ملحقات حماية برامج Intel

ملحقات حماية برامج Intel

يُمكن ملحقات حماية برامج Intel أو يُعطّلها.

Intel SGX Enable

يضيّط حجم الذاكرة الاحتياطية المخصصة لملحقات حماية برامج Intel.

Enclave Memory Size

جدول 9. خيارات إعداد النظام — قائمة الأداء


الأداء

يقوم بتمكين الأنوية المتعددة.
الحالة الافتراضية: ممكن.

Multi Core Support

يُمكن تقنية Intel Speedstep أو يُعطّلها.
الحالة الافتراضية: ممكن.

Intel SpeedStep


 ملاحظة: عند تمكينه، يتم ضبط سرعة ساعة المعالج والجهود الكهربائي للنواة بشكل ديناميكي وفقاً لحمولة المعالج.

| | |
|---|---------------------|
| يقوم بتمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية. الحالة الافتراضية: ممكن. | C-States Control |
| يقوم بتمكين أو تعطيل وضع Intel TurboBoost للمعالج. الحالة الافتراضية: ممكن. | Intel TurboBoost |
| يقوم بتمكين أو تعطيل تقنية خيوط المعالجة الفائقة (HyperThreading) في المعالج. الحالة الافتراضية: ممكن. | HyperThread control |

جدول 10. خيارات إعداد النظام — قائمة إدارة الطاقة


إدارة الطاقة

| | |
|--|-------------------------------------|
| يقوم بتمكين دعم تقنية Speed Shift (تبديل السرعة) من Intel أو تعطيلها. يقوم بتمكين نظام التشغيل لتحديد الأداء المناسب للمعالج تلقائياً. | Enable Intel Speed Shift Technology |
| يقوم بتمكين ضبط الكمبيوتر لكي يعمل تلقائياً كل يوم أو في تاريخ ووقت محددين مسبقاً. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع التشغيل التلقائي في وقت محدد على "كل يوم" أو "أيام العطلات الأسبوعية" أو "في الأيام المحددة". الحالة الافتراضية: معطل. | Auto on Time |
| يُمكن أجهزة USB من تنبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد. | USB Wake Support |
| يُمكن إشارة شبكة LAN من تنبيه الكمبيوتر من حالة إيقاف التشغيل أو وضع السبات. | Wake on LAN |

 ملاحظة: لا تعمل هذه الميزة إلا عند توصيل الكمبيوتر بالتيار المتردد.

| | |
|--|---------------------------------------|
| يقوم بتمكين تهيئة شحن البطارية المتقدم من بداية اليوم حتى فترة عمل محددة. | Advanced Battery Charge Configuration |
| يقوم بضبط إعدادات شحن البطارية الرئيسية مع بداية وتوقف محددتين مسبقاً للشحن المخصص. الحالة الافتراضية: متكيف. | Primary Battery Charge Configuration |

جدول 11. خيارات إعداد النظام — قائمة "سلوك الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)"

| سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) | |
|---|-------------------------|
| يُمكن تحذيرات المهايئ. الحالة الافتراضية: ممكن. | Adapter Warnings |
| يقوم بتمكين أو تعطيل وضع قفل Fn. | Fn Lock Options |
| يقوم بتمكين ضبط سرعة عملية التمهيد. الحالة الافتراضية: شامل. | Fastboot |
| ينشئ مهلة تأخير إضافية قبل التمهيد. | Extended BIOS POST Time |
| يُمكن عرض شعار ملء الشاشة. | شعار ملء الشاشة |
| يحدد ما إذا كانت ستتم متابعة عملية التمهيد أم ستتم المطالبة بإدخال اسم المستخدم عند اكتشاف تحذيرات وأخطاء. | Warnings and Errors |
| ملاحظة: ستؤدي الأخطاء الحرجة دائمًا إلى توقف النظام.  | |

جدول 12. خيارات إعداد النظام — قائمة دعم المحاكاة الافتراضية

| دعم المحاكاة الافتراضية | |
|---|-------------------|
| يحدد ما إذا كانت شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) يمكنها استخدام الإمكانات الإضافية للأجهزة المتاحة بواسطة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel. | Virtualization |
| يحدد ما إذا كانت شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) يمكنها استخدام الإمكانات الإضافية للأجهزة المتاحة بواسطة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر. | VT for Direct I/O |

جدول 13. خيارات إعداد النظام — قائمة الاتصال اللاسلكي

| الاتصال اللاسلكي | |
|--|------------------------|
| يحدد ما إذا كانت الأجهزة اللاسلكية يمكن التحكم فيها بواسطة المفتاح اللاسلكي. | Wireless Switch |
| يقوم بتمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية. | Wireless Device Enable |

جدول 14. خيارات إعداد النظام — قائمة الصيانة

| الصيانة | |
|-------------------------------|-------------|
| يعرض رمز خدمة جهاز الكمبيوتر. | Service Tag |
| ينشئ رمز أصل جهاز الكمبيوتر. | Asset Tag |

الصيانة

| | |
|--|----------------|
| يتحكم في إعادة البرنامج الثابت للنظام إلى المراجعات السابقة. | BIOS Downgrade |
| يقوم بتمكين مسح البيانات بأمان من جميع أجهزة التخزين الداخلية. | Data Wipe |
| يمكن المستخدم من إجراء الاسترداد من بعض حالات BIOS التالفة من خلال ملف استرداد على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي للمستخدم أو مفتاح USB خارجي. | BIOS Recovery |

جدول 15. خيارات إعداد النظام—قائمة سجلات النظام

| سجلات النظام | |
|------------------------|----------------|
| يعرض أحداث BIOS. | BIOS Events |
| يعرض الأحداث الحرارية. | Thermal Events |
| يعرض أحداث التشغيل. | Power Events |

جدول 16. خيارات إعداد النظام—قائمة دقة نظام SupportAssist


| دقة نظام SupportAssist | |
|---|----------------------------|
| يتحكم في مسار التمهيد الآلي لوحدة تحكم دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell. | Auto OS Recovery Threshold |
| يقوم بتمكين مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist أو تعطيله في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام. | SupportAssist OS Recovery |

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 للنظام وكلمة مرور للضبط

يمكنك تخصيص كلمة مرور نظام جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع غير مُحددة. للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 على الفور بعد بدء التشغيل أو إعادة التمهيد.


- 1 في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد الأمان واضغط على Enter. يتم عرض شاشة الأمان.
- 2 حدد كلمة مرور النظام وقم بإنشاء كلمة مرور في حقل أدخل كلمة المرور الجديدة. استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
 - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
 - يُسمح بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.
 - يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة، ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (], (\), ([), (^).
- 3 اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقاً في حقل تأكيد كلمة المرور الجديدة واضغط على موافق.
- 4 اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
- 5 اضغط على Y لحفظ التغييرات. يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد حالي

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 كلمة المرور الحالية للنظام أو الإعداد، إذا كانت **Password Status (حالة كلمة المرور)** مقفلة. للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

- 1 في BIOS للنظام أو شاشة **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **System Security (حماية النظام)** واضغط على Enter. يتم عرض الشاشة **System Security (تأمين النظام)**.
- 2 في الشاشة **System Security (تأمين النظام)** تأكد أن **Password Status (حالة كلمة المرور)** **Unlocked (غير مؤمنة)**.
- 3 حدد **System Password (كلمة مرور النظام)**، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.


4 حدد **Setup Password** (كلمة مرور الإعداد) وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.

 ملاحظة: في حالة قيامك بتغيير كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.

5 اضغط على Esc وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.

6 اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام.
يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

مسح إعدادات CMOS

تنبيه: سيؤدي مسح إعدادات CMOS إلى إعادة تعيين إعدادات نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) على جهاز الكمبيوتر. 

1 قم بإزالة غطاء القاعدة.

2 قم بإزالة البطارية.

3 افصل البطارية الخلية المصغرة.

4 انتظر لمدة دقيقة واحدة.

5 قم بتوصيل البطارية الخلية المصغرة.

6 أعد وضع البطارية.

7 أعد وضع غطاء القاعدة.

مسح كلمات المرور المنسية

اتصل بالدعم الفني لشركة Dell لمسح كلمات المرور المنسية، وقم بزيارة www.dell.com/contactdell.



استشكاف الأخطاء وإصلاحها

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قد تحتاج إلى تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عندما يكون هناك تحديثًا متاحًا أو بعد إعادة تركيب لوحة النظام.

اتبع هذه الخطوات لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS):

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
- 3 انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4 ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات) → Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
- 5 حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 6 مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **BIOS**.
- 7 انقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل أحدث إصدار من BIOS لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 8 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف تحديث BIOS بداخله.
- 9 انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث نظام BIOS واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

تقوم تشخيصات ePSA (المعروفة أيضًا بتشخيصات النظام) بفحص كامل لجهازك. يتم تضمين ePSA بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخليًا بواسطة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيج لك:

- تشغيل الاختبارات 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 (المعطلة)
- عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح

عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار

تنبيه: استخدام تشخيصات النظام لاختبار جهاز الكمبيوتر لديك فقط. قد يتسبب استخدام هذا البرنامج مع أجهزة كمبيوتر أخرى في نتائج غير صالحة أو رسائل خطأ.



ملاحظة: تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم، تأكد دائماً من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات التشخيص.



لمزيد من المعلومات، راجع [ePSA Diagnostic 3.0 من Dell](#).

تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.
- 2 بينما يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
- 3 في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **Diagnostics (تشخيصات)**.
- 4 انقر فوق مفتاح السهم في الركن الأيسر السفلي.
- 5 يتم عرض الصفحة الأمامية للتشخيصات.
- 6 اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات.
- 7 يتم سرد العناصر المكتشفة.
- 8 لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على Esc وانقر على **Yes (نعم)** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
- 9 حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر على **Run Tests (تشغيل الاختبارات)**.
- 10 في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
- 11 لاحظ كود الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

التشخيصات

مصباح التشغيل وحالة البطارية/مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة: يشير إلى حالة شحن البطارية أو إلى نشاط محرك الأقراص الثابتة.

ملاحظة: اضغط على **Fn+H** لتبديل هذا الضوء بين ضوء التيار وحالة البطارية وبين ضوء نشاط محرك الأقراص الثابتة.



مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة

يضيء عندما يقوم جهاز الكمبيوتر بقراءة البيانات من محرك الأقراص الثابتة أو كتابتها إليه.

ضوء التيار وحالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

أبيض ثابت – مهابئ التيار متصل وشحن البطارية أكثر من 5 بالمائة.

كهرماني – جهاز الكمبيوتر يعمل على البطارية وشحن البطارية أقل من 5 بالمائة.



مطفأ

- مهائى التيار متصل والبطارية مشحونة بالكامل.
 - يعمل جهاز الكمبيوتر على البطارية والبطارية مشحونة بأكثر من 5 بالمائة.
 - جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.
- على سبيل المثال، يومض ضوء التيار وحالة البطارية باللون الكهرماني مرتين يتبعهما توقف مؤقت ثم يومض باللون الأبيض ثلاث مرات يتبعها توقف. ويستمر النمط 2، 3 هذا حتى يتم إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر مشيرًا إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM.
- يظهر الجدول التالي أنماط الضوء المختلفة وإلى ماذا تشير.
- جدول 17. التشخيصات**

| نمط الضوء | وصف المشكلة |
|-----------|---|
| 2,1 | عطل في CPU |
| 2,2 | لوحة النظام: عطل في BIOS وذاكرة الوصول العشوائي (ROM) |
| 2,3 | لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) |
| 2,4 | عطل في الذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) |
| 2,5 | تم تثبيت ذاكرة غير صالحة |
| 2,6 | خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح |
| 2,7 | عطل في LCD |
| 3,1 | عطل في بطارية CMOS |
| 3,2 | عطل في بطاقة PCI/الفيديو |
| 3,3 | لم يتم العثور على نسخ الاسترجاع الأصلية |
| 3,4 | تم العثور على نسخ الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صحيحة |

ضوء حالة الكاميرا: يشير إلى ما إذا كانت الكاميرا قيد الاستخدام.

- أبيض ثابت – الكاميرا قيد الاستخدام.
- مطفأ – الكاميرا غير مستخدمة.

ضوء حالة Caps Lock: يشير إلى ما إذا كان قد تم تمكين أو تعطيل Caps Lock.

- أبيض ثابت – تم تمكين Caps Lock.
- مطفأ – تم تعطيل Caps Lock.

التخلص من الطاقة الزائدة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إلكترونية زائدة يستمر وجودها على الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية. يوفر الإجراء التالي تعليمات حول كيفية التخلص من الطاقة الزائدة:

- 1 قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة غطاء القاعدة.
- 3 اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
- 4 أعد وضع غطاء القاعدة.
- 5 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

دورة تشغيل شبكة Wi-Fi

إذا تعذر على الكمبيوتر الوصول إلى الإنترنت بسبب وجود مشكلات في الاتصال بشبكة Wi-Fi، فيمكن تنفيذ إجراء دورة تشغيل شبكة Wi-Fi. يعرض الإجراء التالي تعليمات حول كيفية تنفيذ دورة تشغيل شبكة Wi-Fi:

- 1 قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإيقاف تشغيل المودم.
- 3 قم بإيقاف تشغيل جهاز التوجيه اللاسلكي.
- 4 انتظر لمدة 30 ثانية.
- 5 قم بتشغيل جهاز التوجيه.
- 6 قم بتشغيل المودم.
- 7 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.



الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Dell وخدماتها باستخدام مصادر المساعدة الذاتية هذه:
جدول 18. موارد المساعدة الذاتية

www.dell.com



معلومات حول منتجات وخدمات Dell

تطبيق Dell Help & Support

في بحث Windows، اكتب Help and Support، واضغط على إدخال.

الوصول إلى التعليمات

www.dell.com/support/windows

المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل

www.dell.com/support/linux

www.dell.com/support

معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.

1 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.

مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من مشكلات الكمبيوتر.

2 اكتب الموضوع أو الكلمة الأساسية في خانة Search (بحث).

3 انقر فوق Search (بحث) للبحث عن المقالات ذات الصلة.

تعرف على المعلومات التالية المتعلقة بمنتجاتك:

راجع *Me and My Dell* (أنا وجهاز Dell الخاص

بي) في www.dell.com/support/manuals.

لتحديد *Me and My Dell* (أنا وجهاز Dell الخاص بي) المتعلق بمنتجك، حدد منتجك من خلال أحد الإجراءات التالية:

• مواصفات المنتج

• نظام التشغيل

• إعداد المنتج واستخدامه

• النسخ الاحتياطي للبيانات


• حدد **Detect Product** (اكتشاف منتج).



- استكشاف الأخطاء وإصلاحها والتشخيصات
- استعادة إعدادات المصنع والنظام
- معلومات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- قم بتحديد منتجك من خلال القائمة المنسدلة أسفل **View Products (عرض المنتجات)**.
- أدخل **Service Tag number (رقم الخدمة)** أو **Product ID (معرف المنتج)** في شريط البحث.

الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell، أو الدعم الفني، أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى www.dell.com/contactdell.

ملاحظة: وتختلف حالة التوافر وفقًا للدولة والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في بلدك. 

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