Latitude 3180

دليل المالك

1

النموذج الرقابي: P26T
النوع الرقابي: P26T002

May 2020
مراجعة A03

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقد للبيانات وتُعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالممتلكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

حقوق الطبع والنشر © لعام 2018 - 2019 محفوظة لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell وEMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة أو الشركات التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها..Dell Inc

جدول المحتويات

1 العمل على الكمبيوتر الخاص بك..... 6
تعليمات السلامة..... 6
إيقاف تشغيل — نظام التشغيل Windows..... 6
قبل العمل داخل الكمبيوتر..... 6
بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك..... 7

2 الفك وإعادة التركيب..... 8
الأدوات الموصى باستخدامها..... 8
بطاقة microSD..... 8
إزالة بطاقة microSD..... 8
تركيب بطاقة microSD..... 8
غطاء القاعدة..... 8
إزالة غطاء القاعدة..... 8
تركيب غطاء القاعدة..... 9
البطارية..... 10
التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون..... 10
إزالة البطارية -اختياري..... 10
تركيب البطارية..... 11
حلية لوحة المفاتيح ولوحة المفاتيح..... 11
إزالة لوحة المفاتيح..... 11
تركيب لوحة المفاتيح..... 12
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة - اختياري..... 13
إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2..... 13
تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2..... 14
لوحة الصوت..... 14
إزالة لوحة الصوت..... 14
تركيب لوحة الصوت..... 15
منفذ موصل التيار..... 15
إزالة منفذ موصل التيار..... 15
تركيب منفذ موصل التيار..... 16
البطارية الخلوية المصغرة..... 16
إزالة البطارية الخلوية المصغرة..... 16
تركيب البطارية الخلوية المصغرة..... 17
مكبر الصوت..... 17
إزالة مكبر الصوت..... 17
تركيب مكبرات الصوت..... 18
لوحة النظام..... 19
إزالة لوحة النظام..... 19
تركيب لوحة النظام..... 21
مجموعة الشاشة..... 22
إزالة مجموعة الشاشة..... 22
تركيب مجموعة الشاشة..... 23
إطار الشاشة..... 24
إزالة إطار الشاشة..... 24

تركيب إطار الشاشة.....24
لوحة الشاشة.....25
إزالة لوحة الشاشة.....25
تركيب لوحة الشاشة.....26
مفصلات الشاشة.....26
إزالة مفصلة الشاشة.....26
تركيب مفصلة الشاشة.....27
الكاميرا.....27
إزالة الكاميرا.....27
تركيب الكاميرا.....28

3 التكنولوجيا والمكونات.....29
مهايئ التيار.....29
المعالجات.....29
التحقق من استخدام المعالج في مدير المهام.....29
التحقق من استخدام المعالج في شاشة الموارد.....29
مجموعة الشرائح.....30
بطاقات الرسومات Intel HD 30
ميزات الذاكرة.....30
التحقق من ذاكرة النظام في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لإعداد النظام.....30
اختبار الذاكرة باستخدام ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد).....30
خيارات الرسومات.....30
خيارات محرك الأقراص الثابتة.....30
تحديد محرك الأقراص الثابتة في نظام BIOS.....30
ميزات USB.....31
HDMI 1.4.....33
Realtek ALC3246.....33
ميزات الكاميرا.....33

4 نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....34
قائمة التمهيد.....34

5 خيارات إعداد النظام.....35
مفاتيح التنقل.....35
نظرة عامة على إعداد النظام.....35
الوصول إلى إعداد النظام.....36
خيارات الشاشة العامة.....36
خيارات شاشة تهيئة النظام.....36
خيارات شاشة الفيديو.....37
خيارات شاشة الأمان.....37
خيارات شاشة Secure Boot (التمهيد الآمن).....38
خيارات شاشة الأداء.....39
خيارات شاشة إدارة الطاقة.....39
خيارات شاشة سلوك POST.....40
خيارات شاشة اللاسلكية.....41
مواصفات الذاكرة.....41
خيارات شاشة سجلات النظام.....41
دقة نظام SupportAssist.....41
تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Windows.....42

كلمة مرور النظام والضبط.....42
تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....42
حذف أو تغيير كلمة مرور إعداد نظام حالية.....43

6 المواصفات الفنية.....44
مواصفات النظام.....44
مواصفات المعالج.....44
مواصفات الذاكرة.....44
مواصفات وحدة التخزين.....45
مواصفات الصوت.....45
مواصفات الفيديو.....45
مواصفات الكاميرا.....45
مواصفات الاتصال.....46
مواصفات المنفذ والموصل.....46
مواصفات لوحة المفاتيح.....46
مواصفات لوحة اللمس.....46
مواصفات البطارية.....47
مواصفات مهايئ التيار المتردد.....47
المواصفات المادية.....47
المواصفات البيئية.....48

7 استشكاف الأخطاء وإصلاحها.....49
تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA).....49
تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد).....49
إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي.....49

8 الاتصال بشركة Dell.....51

1

العمل على الكمبيوتر الخاص بك

تعليمات السلامة

استعن بتوجيهات السلامة التالية لحماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل وضمان سلامتك الشخصية. وما لم يتم توضيح غير ذلك، يفترض كل إجراء من الإجراءات المضمنة في هذا المستند توفر الشروط التالية:

- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- توفر إمكانية استبدال أحد المكونات أو — في حالة شرائه بصورة منفصلة — تركيبه عن طريق تنفيذ إجراءات الإزالة بالترتيب العكسي.

ملاحظة: قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، أعد وضع جميع الأغطية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمصدر التيار الكهربي.

ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيدٍ من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، راجع "الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية" على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: العديد من الإصلاحات لا يمكن القيام بها إلا بواسطة فني خدمة معتمد. يجب عليك استكشاف الأخطاء وإصلاحها وإجراء عمليات إصلاح بسيطة فقط كما هو مصرح به في وثائق المنتج الخاص بك، أو حسب توجيهات الخدمة عبر الإنترنت أو الهاتف وفريق الدعم. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان. يرجى قراءة إرشادات السلامة المرفقة مع المنتج واتباعها.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكتروستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرباء الإستاتيكية أو المس سطحًا معدنيًا غير مطلي مؤرضًا بشكل دوري لحمايتك قبل لمس الكمبيوتر لتنفيذ أى مهام خاصة بتفكيكه.

تنبيه: تعامل مع المكونات والبطاقات بحذر. لا تلمس المكونات أو مناطق التوصيل الموجودة على البطاقة. امسك البطاقة من حوافها أو من دعامة التركيب المعدنية الخاصة بها. امسك المكونات مثل المعالج من الحواف، وليس من السنون الموجودة به.

تنبيه: عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، اسحبه من موصل الكابل أو من لسان السحب الخاص به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكابلات لها موصلات مزودة بألسنة تثبيت، فعند فصل هذا النوع من الكابلات، اضغط ألسنة التثبيت للداخل قبل فصل الكابل. أثناء قيامك بفصل الموصلات، حافظ على محاذاتها باستواء لتجنب ثني أي من سنون الموصل. تأكد أيضاً من صحة اتجاه ومحاذاة كلا الموصلين قبل أن تقوم بتوصيل الكابل.

ملاحظة: قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف عما هو مبيّن في هذا المستند.

إيقاف تشغيل — نظام التشغيل Windows

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

1. انقر أو اضغط على .
2. انقر أو اضغط على ثم انقر أو اضغط على **Shut down (إيقاف التشغيل)**.

ملاحظة: تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وكل الأجهزة المتصلة به. إذا لم يتوقف الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به عن العمل تلقائياً عند إيقاف تشغيل نظام التشغيل، فاضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 6 ثوانٍ تقريباً لإيقاف تشغيلها.

قبل العمل داخل الكمبيوتر

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف لوقاية غطاء جهاز الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
3. افصل كل كابلات الشبكة عن جهاز الكمبيوتر (إن وُجدت).

تنبيه: إذا كان جهاز الكمبيوتر يشتمل على منفذ RJ45، فافصل كابل الشبكة عن طريق فصل الكابل عن الكمبيوتر أولاً.

4. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربي الخاصة بهم.
5. افتح الشاشة.

6. اضغط مع الاستمرار على زر التيار لبضع ثوانٍ لتأريض لوحة النظام.

تنبيه: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دومًا فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إجراء الخطوة رقم 8.

تنبيه: لتجنب تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلٍ مثل الموصل الموجود في الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر بشكل دوري.

7. قم بإزالة أي بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

بعد إكمال أي إجراء بديل، تأكد من توصيل أي أجهزة خارجية، وبطاقات، وكبلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

تنبيه: لتجنب تلف جهاز الكمبيوتر، لا تستخدم سوى البطارية المصممة لجهاز الكمبيوتر الخاص هذا من Dell. لا تستخدم بطاريات مصممة لأجهزة كمبيوتر Dell.

1. قم بتوصيل أي أجهزة خارجية، مثل جهاز تكرار لأحد المنافذ، أو قاعدة وسائط، وأعد وضع أي بطاقات، مثل ExpressCard.
2. قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

تنبيه: لتوصيل كابل شبكة، قم بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة أولاً ثم قم بتوصيله بجهاز الكمبيوتر.

3. قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربية الخاصة بها.
4. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2

الفك وإعادة التركيب

الأدوات الموصى باستخدامها

قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذه الوثيقة توفر الأدوات التالية:

- مفك فيليبس #0
- مفك فيليبس #1
- مخطاط بلاستيكي

ملاحظة: مفك المسامير اللولبية #0 للمسامير اللولبية 1-0 ومفك المسامير اللولبية للمسامير اللولبية 2-4

بطاقة microSD

إزالة بطاقة microSD

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. اضغط على بطاقة microSD لتحريرها من الكمبيوتر.

3. أزل بطاقة microSD من الكمبيوتر.

تركيب بطاقة microSD

1. قم بإزاحة بطاقة SD إلى الفتحة الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. قم بتركيب بطاقة microSD.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة بطاقة microSD.
3. لإزالة غطاء القاعدة:

a. قم بفك مسامير التثبيت M2.5x7 اللولبية التي تثبت غطاء القاعدة بجهاز الكمبيوتر [1، 2].

b. ارفع غطاء القاعدة من الحافة.

ملاحظة: قد تحتاج إلى مخطاط بلاستيكي من النوع 3c لرفع غطاء القاعدة من الحافة.

4. ارفع غطاء القاعدة بعيدًا عن الكمبيوتر.

تركيب غطاء القاعدة

إذا كان تم شحن النظام مزودًا بمحرك أقراص في الحالة الصلبة من نوع M.2، فقم بإجراء الخطوات التالية.

1. ضمُّ الحافة الأمامية لغطاء القاعدة إلى داخل النظام.
2. اضغط على حواف الغطاء حتى يستقر في مكانه محدثًا صوت طقطقة.
3. أعد وضع المسامير اللولبية M2.5x7 لتثبيت غطاء القاعدة في جهاز الكمبيوتر.
4. قم بتركيب بطاقة microSD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية

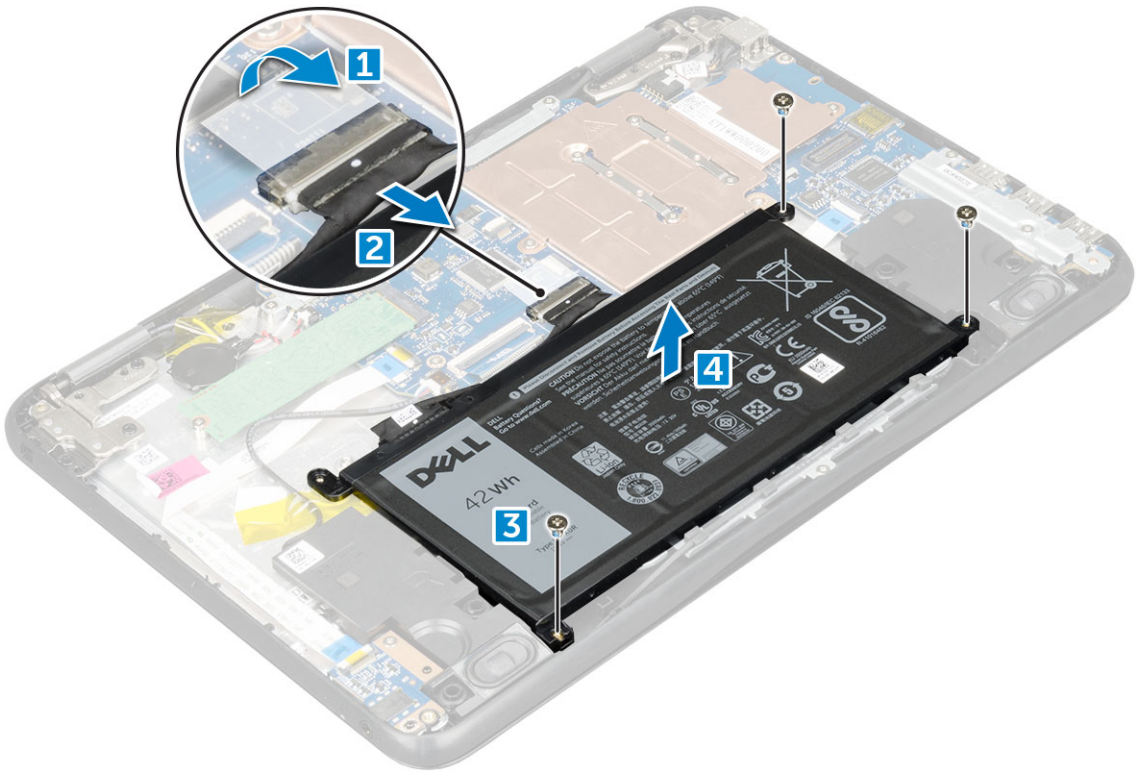
التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

تنبيه:

- **توخِ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم-أيون.**
- **احرص على تفريغ شحنة البطارية قدر الإمكان قبل إزالتها من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهايئ التيار المتردد عن النظام للسماح بخروج بتصريف شحنة البطارية.**
- **لا تعمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أوتشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.**
- **احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.**
- **لا تضغط على سطح البطارية.**
- **لا تعمد إلى ثني البطارية.**
- **لا تستخدم أدوات من أى نوع لخلع البطارية أو تركيبها.**
- **تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.**
- **إذا انحشرت البطارية داخل الجهاز نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل لطلب المساعدة والمزيد من التعليمات.**
- **إذا انحشرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول علي المساعدة. راجع https://www.dell.com/support.**
- **قم دائمًا بشراء البطاريات الأصلية من https://www.dell.com أو شركاء Dell وبائعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.**

إزالة البطارية -اختياري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
3. لإزالة البطارية:
   a. افصل كبل البطارية عن الموصل الموجود على لوحة النظام [1،2].
   b. قم بإزالة المسامير اللولبية M2.0x3.0 التي تثبت البطارية بجهاز الكمبيوتر [3].
   c. ارفع البطارية بعيدًا عن الكمبيوتر [4].



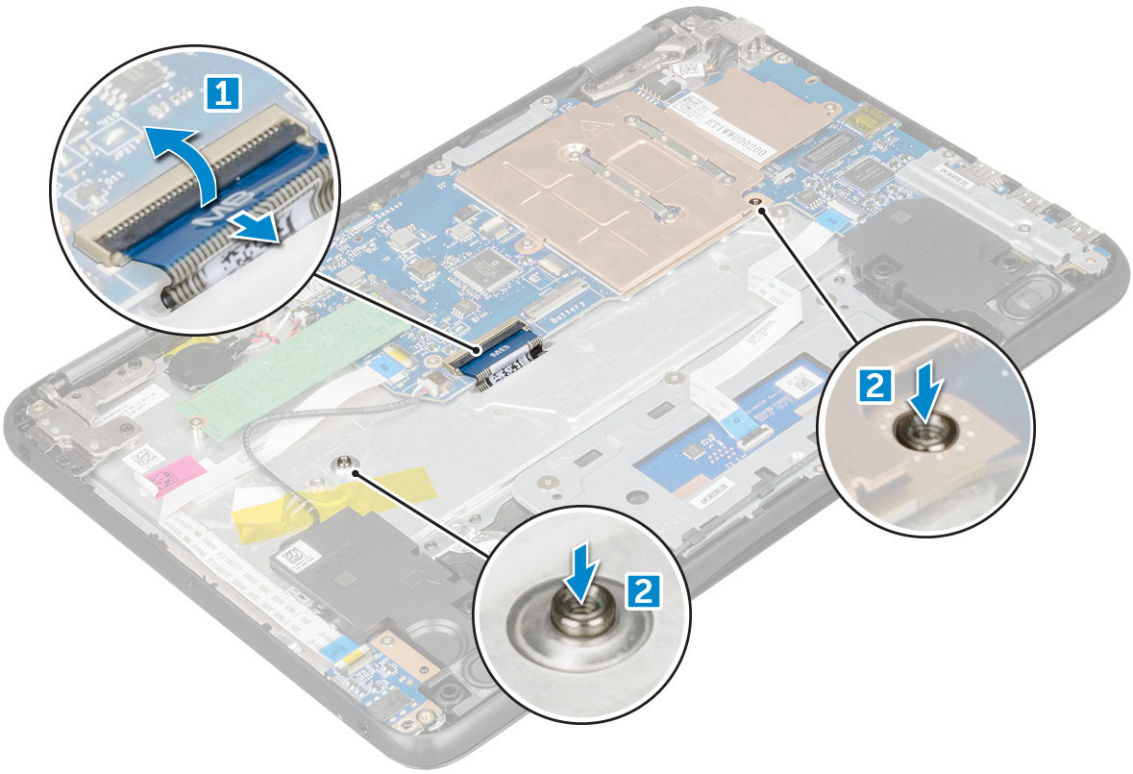
تركيب البطارية

1. قم بتركيب البطارية في الفتحة في جهاز الكمبيوتر.
2. قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في البطارية.
3. أعد وضع المسامير اللولبية M2x3 لتثبيت البطارية في جهاز الكمبيوتر.
4. قم بتركيب:
   a. غطاء القاعدة
   b. بطاقة microSD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

حلية لوحة المفاتيح ولوحة المفاتيح

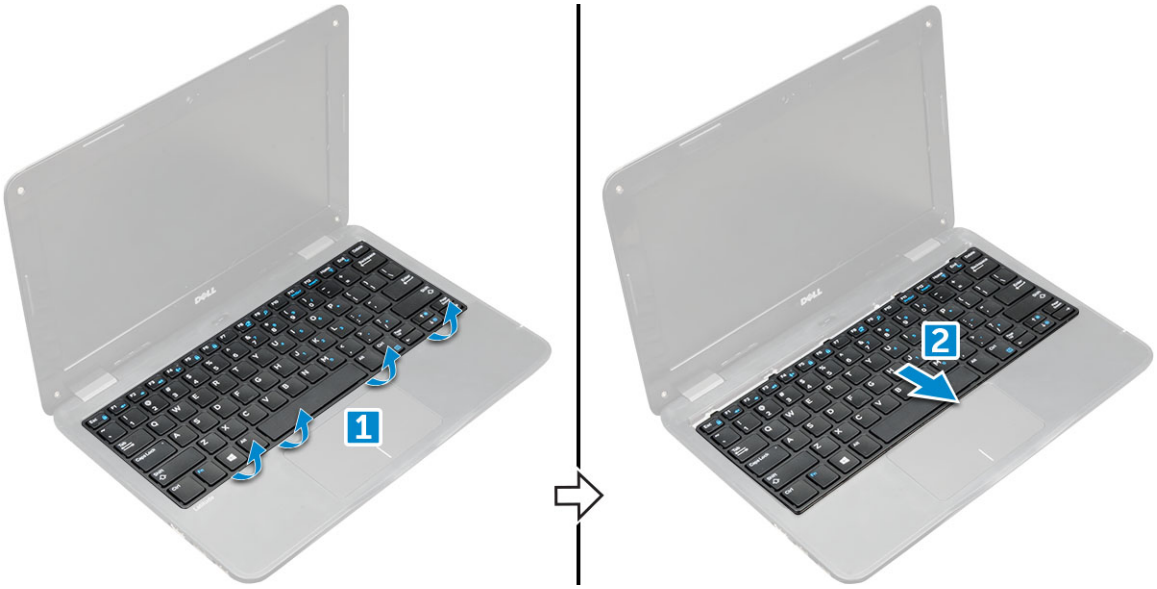
إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
3. لإزالة لوحة المفاتيح:
   a. افصل كابل لوحة المفاتيح من لوحة النظام [1].
   b. استخدم مخططًا بلاستيكيًا لتحرير لوحة المفاتيح [2].



ملاحظة: يشار إلى فتحتي تحرير لوحة المفاتيح بملصق "KB".

4. قم بإزاحة لوحة المفاتيح ورفعها بعيدًا عن الكمبيوتر.



تركيب لوحة المفاتيح

1. قم بمحاذاة حلية لوحة المفاتيح مع الألسنة الموجودة في الكمبيوتر واضغط عليها حتى تستقر في مكانها.

توضح الصورة نقاط الضغط على لوحة المفاتيح.

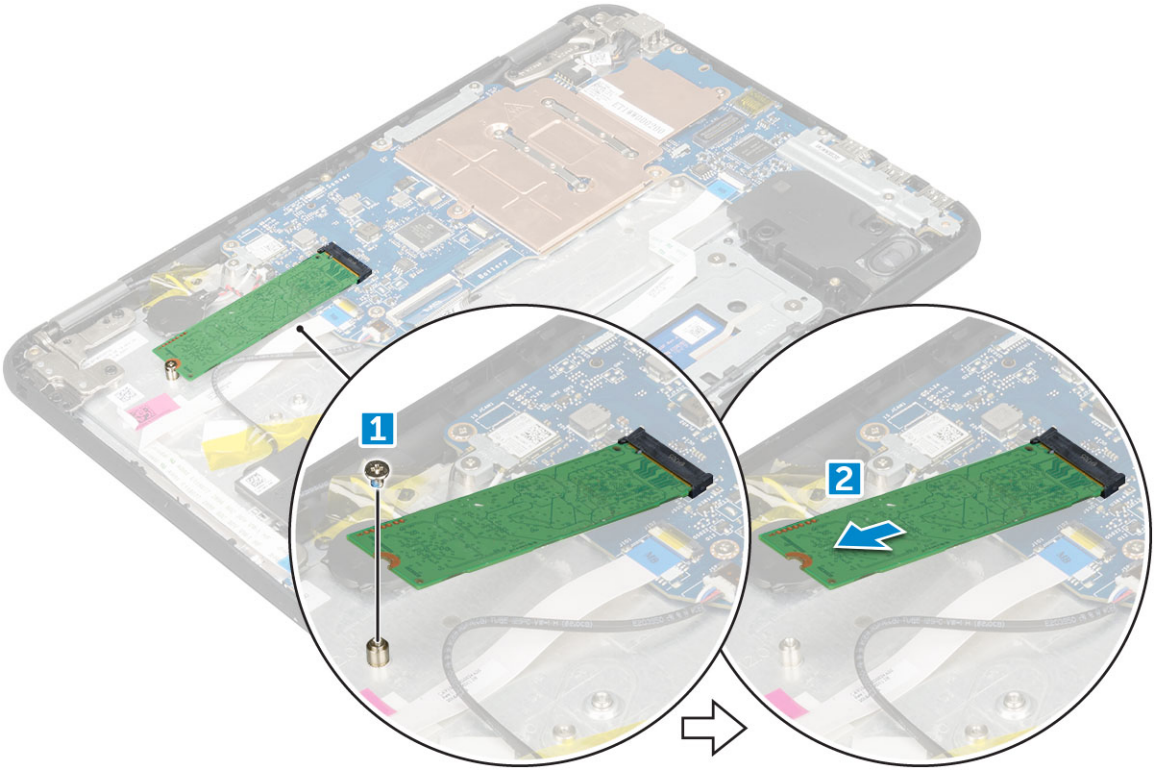
2. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح على لوحة النظام.
3. قم بتركيب:
   a. البطارية
   b. غطاء القاعدة
   c. بطاقة microSD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة - اختياري

إزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2

إذا كان تم شحن النظام مزودًا بمحرك أقراص في الحالة الصلبة من نوع M.2، فقم بإجراء الخطوات التالية.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
3. لإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD):
   a. قم بإزالة المسمار اللولبي M2.0x3.0 الذي يثبت بطاقة [1] SSD.
   b. قم بإزاحة بطاقة SSD ورفعها من لوحة النظام [2].



تركيب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2

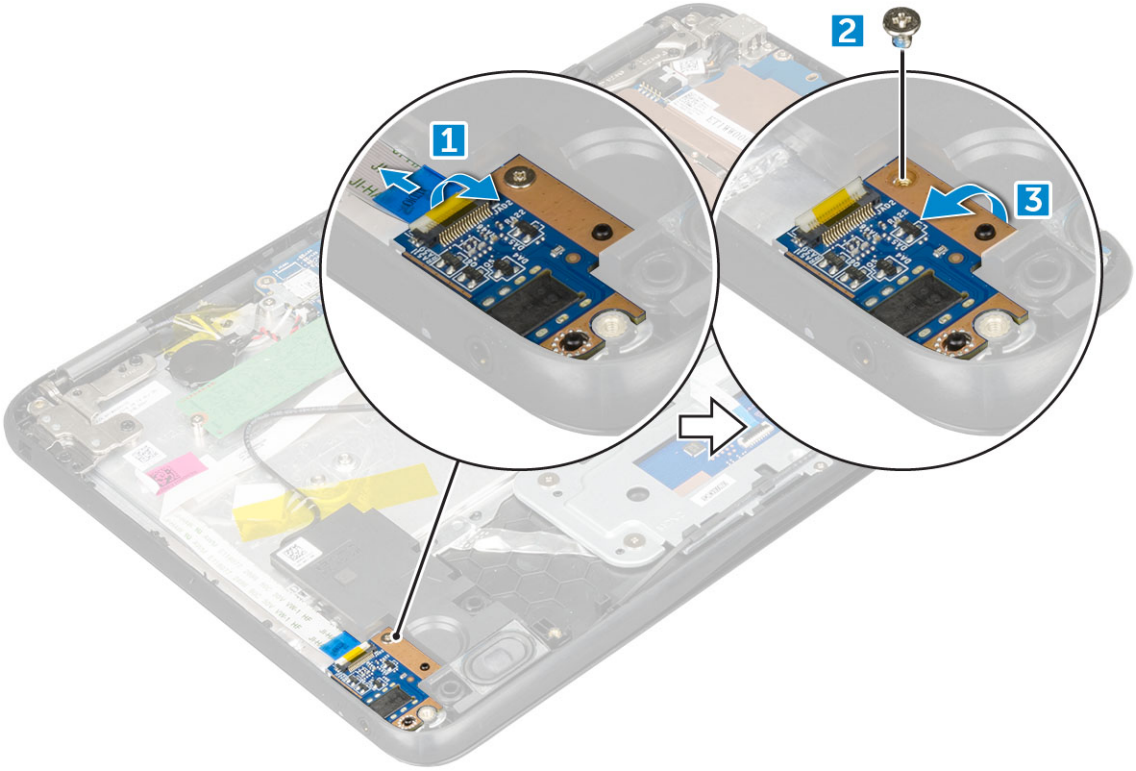
ملاحظة: إذا كان النظام مزودًا بمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة، فقم بإجراء الخطوات التالية.

1. قم بمحاذاة السن الموجود في بطاقة SSD مع اللسان الموجود في موصل بطاقة SSD، وقم بإزاحة البطاقة إلى داخل الفتحة.
2. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في بطاقة SSD مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمار اللولبي الذي يثبت بطاقة SSD في لوحة النظام.
4. قم بتركيب:
   a. البطارية
   b. غطاء القاعدة
   c. بطاقة microSD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الصوت

إزالة لوحة الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
3. لإزالة لوحة الصوت:
   a. افصل كبل الصوت عن الموصل الموجود في لوحة الصوت [1].
   b. قم بإزالة المسمار اللولبي M.2.0x3.0 الذي يثبت لوحة الصوت في الكمبيوتر [2].
   c. ارفع لوحة الصوت بعيدًا عن الكمبيوتر [3].



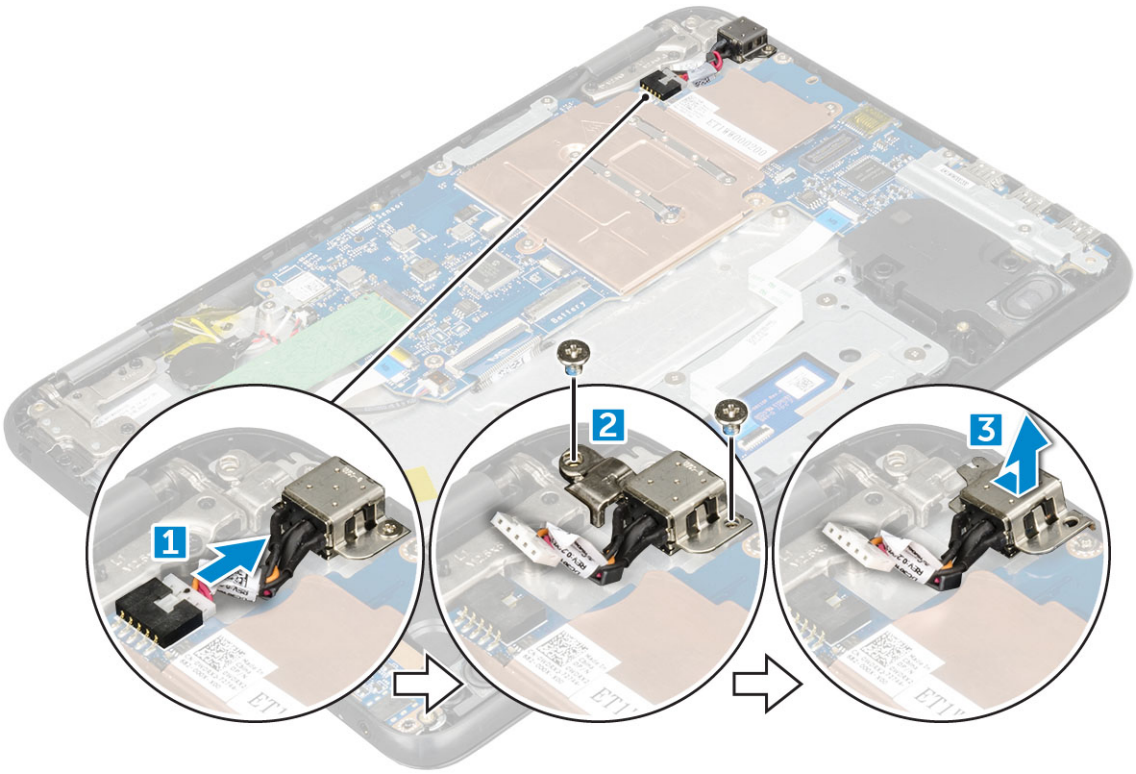
تركيب لوحة الصوت

1. أدخل لوحة الصوت في الفتحة الموجودة بجهاز الكمبيوتر.
2. أعد وضع المسمار اللولبي M2x3 الذي يثبت لوحة الصوت في جهاز الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كابل الصوت بالموصل الموجود على لوحة الصوت.
4. قم بتركيب:
   a. البطارية
   b. غطاء القاعدة
   c. بطاقة microSD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منفذ موصل التيار

إزالة منفذ موصل التيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
3. لإزالة منفذ موصل التيار:
   a. افصل كبل موصل التيار عن الموصل الموجود في لوحة النظام [1].
   b. قم بإزالة المسامير اللولبية M2.0x3.0 التي تثبت منفذ موصل التيار في الكمبيوتر [2].
   c. قم بإزاحة منفذ موصل التيار ورفعه بعيدًا عن الكمبيوتر [3].



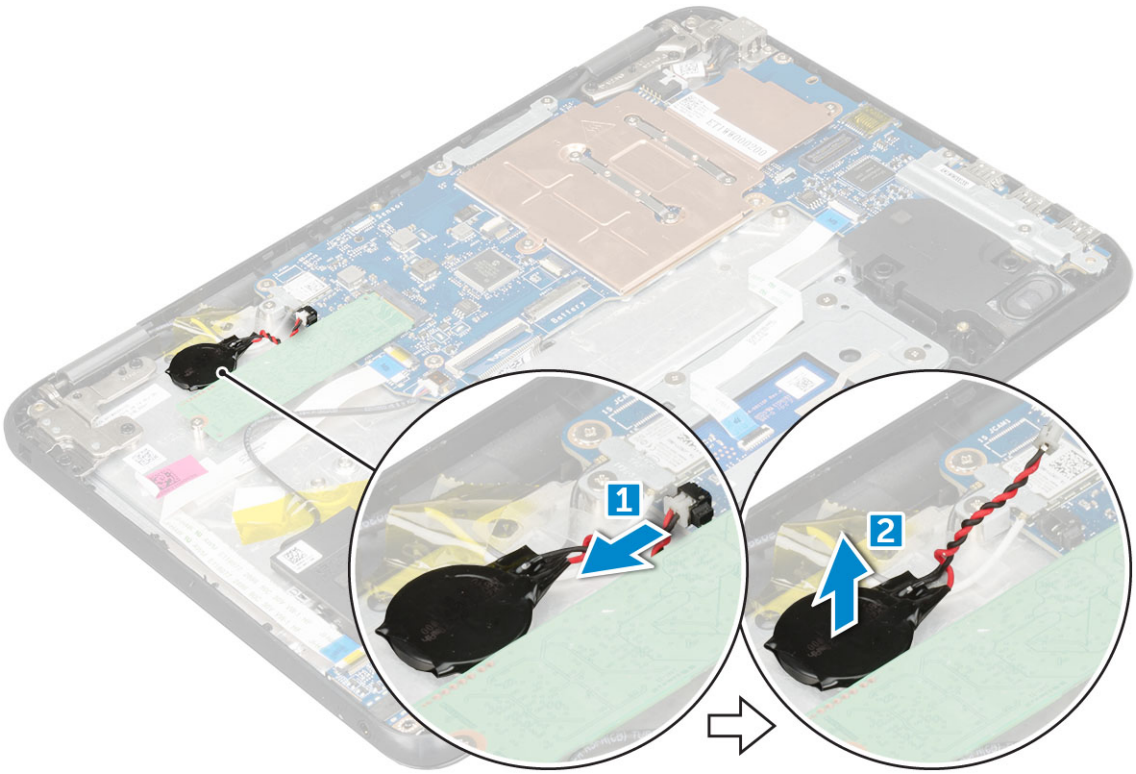
تركيب منفذ موصل التيار

1. قم بإدخال منفذ موصل التيار في الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.
2. أعد وضع المسمارين اللولبيين M2x3 المثبتين لمنفذ موصل التيار في جهاز الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل موصل التيار بالموصل الموجود في لوحة النظام.
4. قم بتركيب:
   a. البطارية
   b. غطاء القاعدة
   c. بطاقة microSD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية الخلوية المصغرة

إزالة البطارية الخلوية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
3. لإزالة البطارية الخلوية المصغرة:
   a. افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من الموصل الموجود في لوحة النظام [1].
   b. أبعد البطارية الخلوية المصغرة لتحريرها من اللاصقة وارفعها بعيدًا عن الكمبيوتر [2].



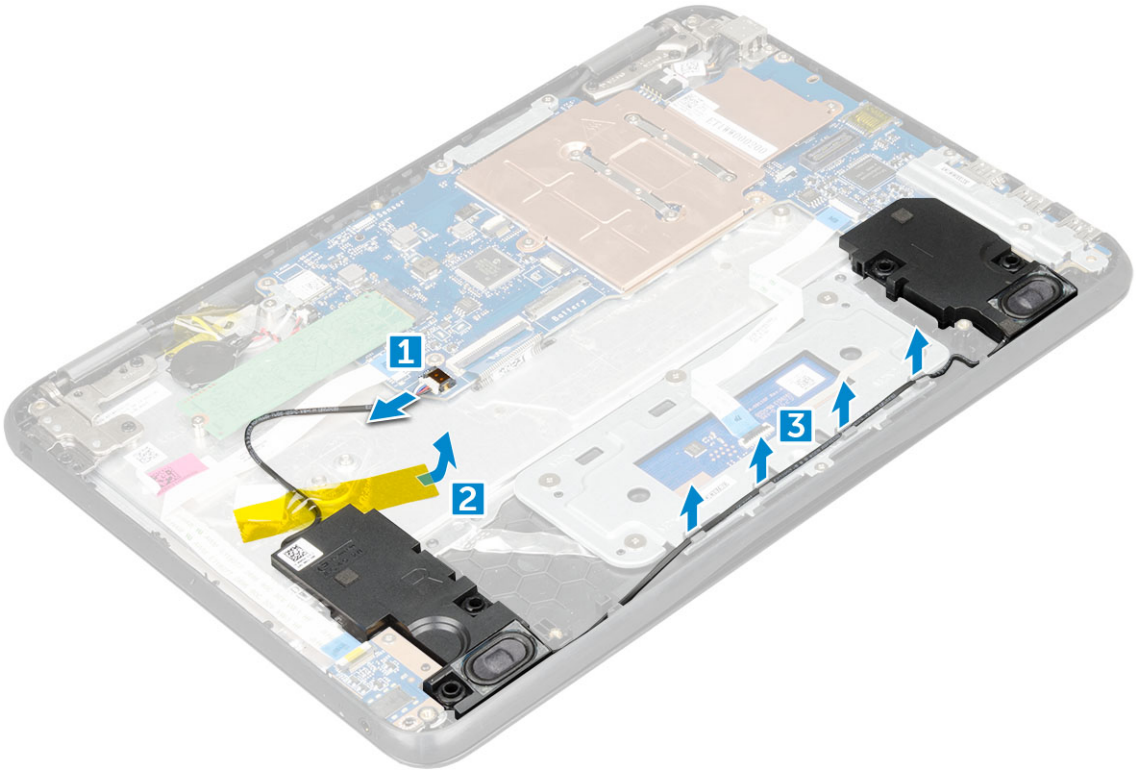
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة في الفتحة الموجودة بجهاز الكمبيوتر.
2. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية الصغيرة بالموصل الموجود في لوحة النظام.
3. قم بتركيب:
   a. البطارية
   b. غطاء القاعدة
   c. بطاقة microSD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

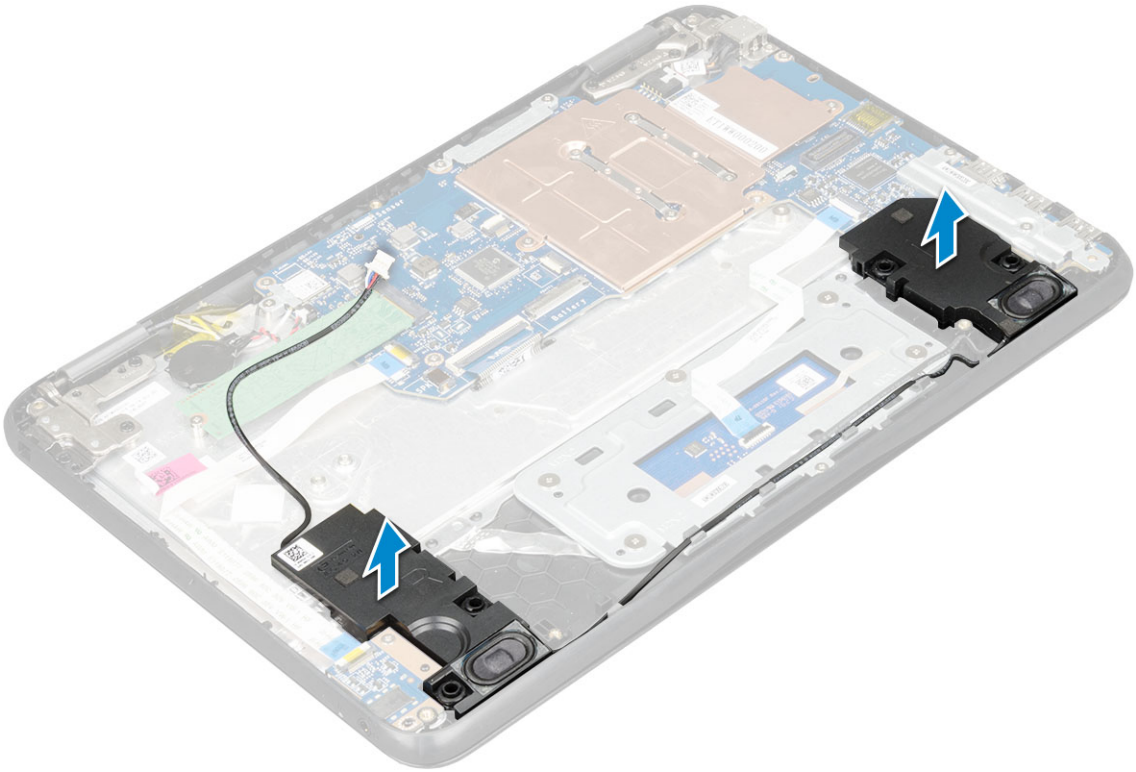
مكبر الصوت

إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
3. لإزالة مكبر الصوت:
   a. افصل كبل مكبر الصوت عن الموصل الموجود على لوحة النظام [1].
   b. قم بإزالة الشريط اللاصق الذي يثبت كبل مكبر الصوت في الكمبيوتر [2].
   c. افصل كبل مكبر الصوت عن قناة التوجيه [3].



4. قم بإزالة مكبر الصوت من الكمبيوتر.



تركيب مكبرات الصوت

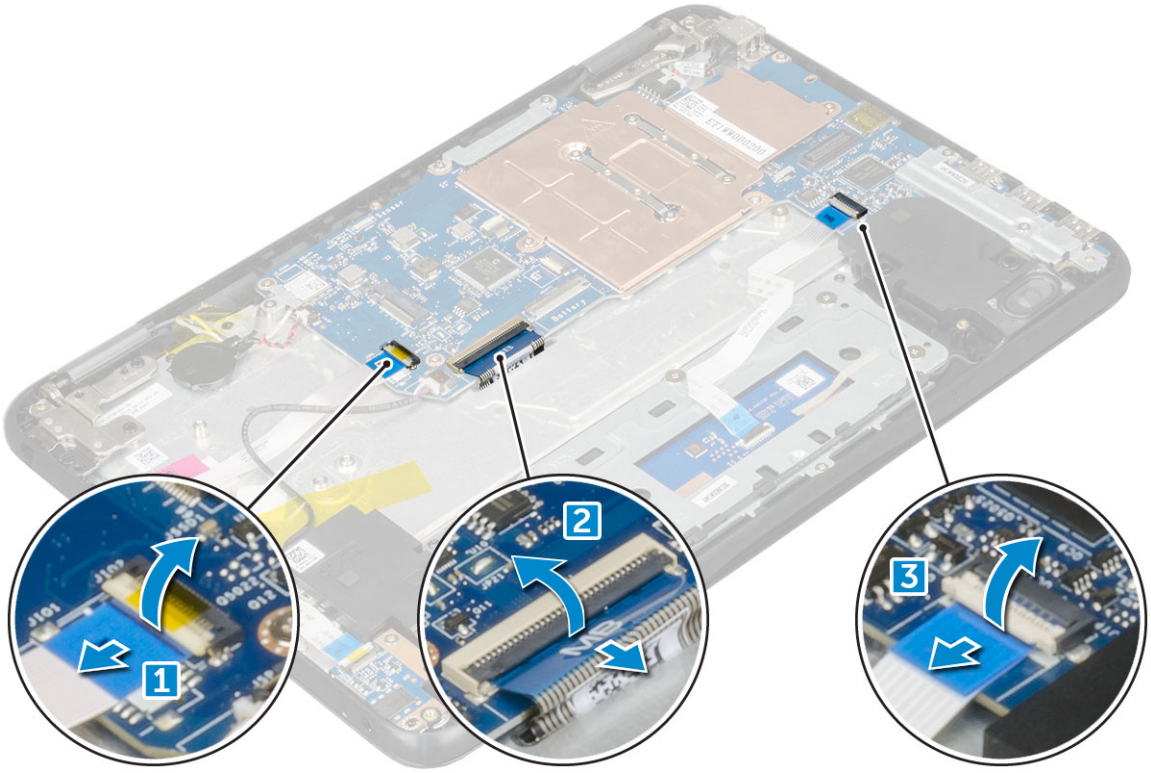
1. قم بمحاذاة مكبرات الصوت بالفتحات الموجودة على الكمبيوتر.
2. قم بتوجيه كبل مكبر الصوت عبر مشابك الاحتجاز من خلال قناة التوجيه.
3. ضع الشريط اللاصق لتثبيت كبل مكبر الصوت في جهاز الكمبيوتر.
4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بالموصل الموجود في لوحة النظام.

5. قم بتركيب:
   a. البطارية
   b. غطاء القاعدة
   c. بطاقة microSD
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

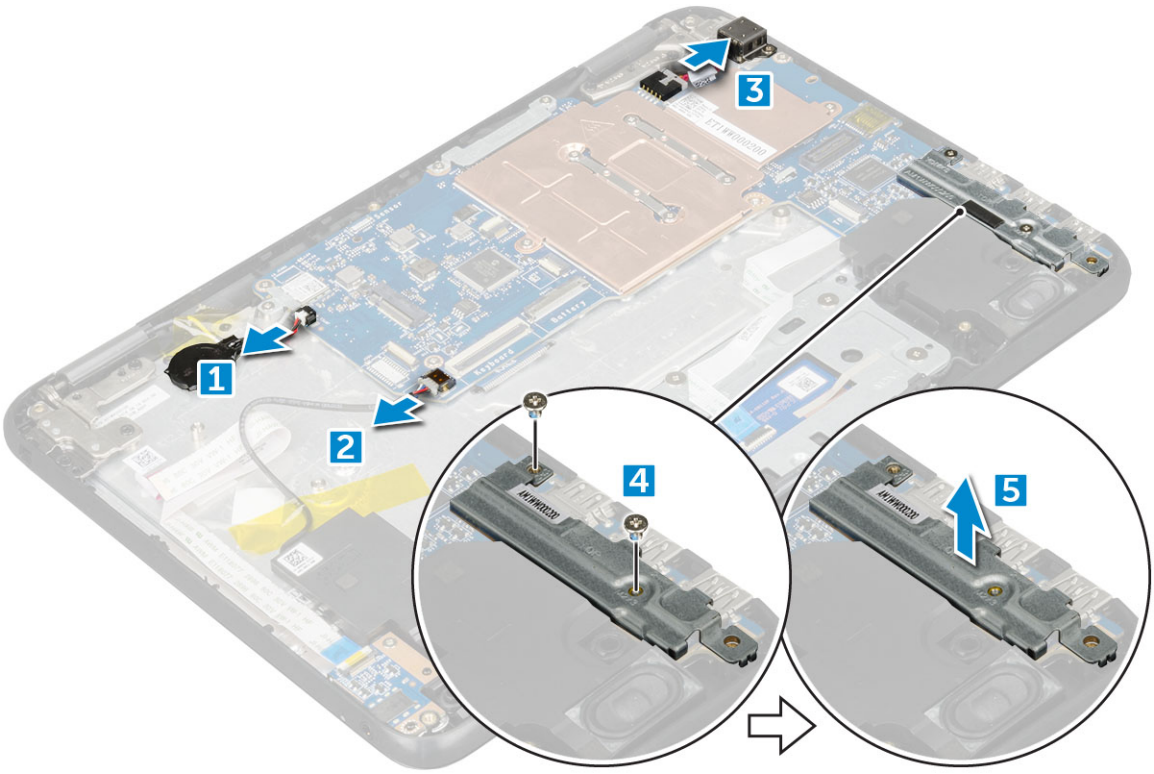
لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

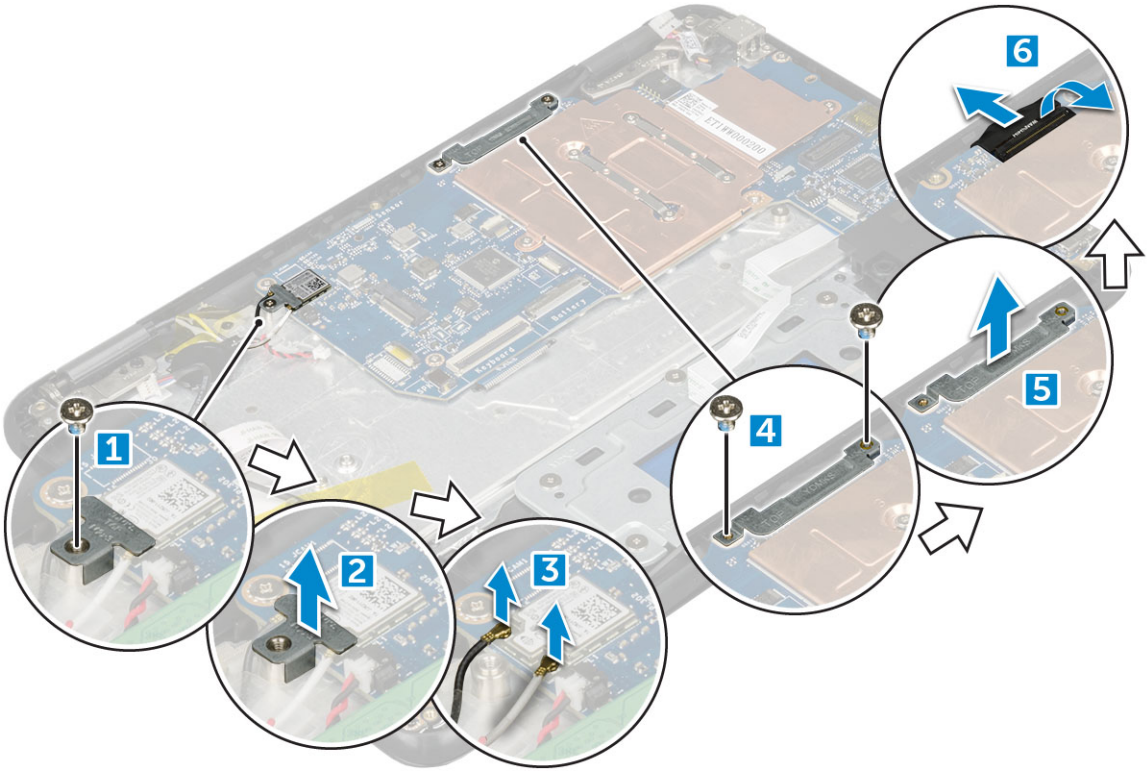
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
   d. بطاقة SSD
3. افصل الكبلات التالية:
   a. كبل الصوت [1]
   b. كابل لوحة المفاتيح [2]
   c. كبل لوحة اللمس [3]



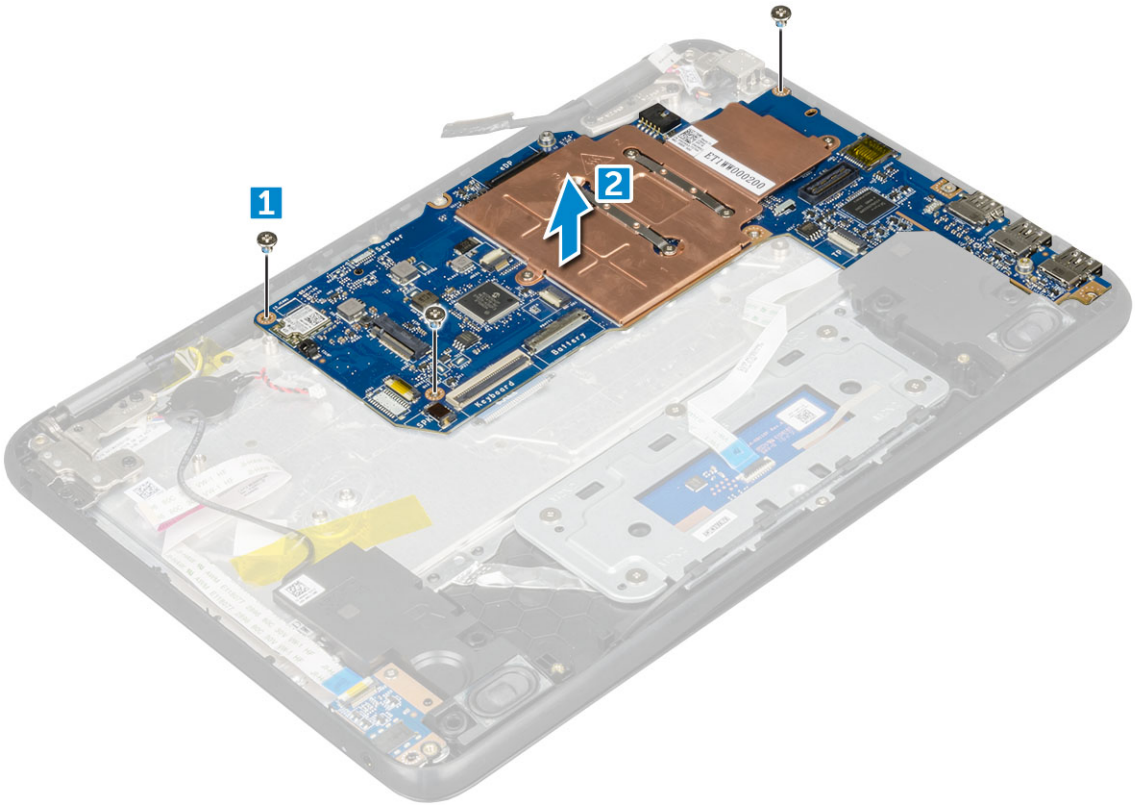
4. لفصل الكبل:
   a. افصل كبل البطارية الخلوية المصغرة ، وكبل منفذ موصل التيار، وكبل مكبر الصوت [1، 2، 3].
   b. قم بإزالة المسامير اللولبية M2.0xM3.0 وارفع الدعامة المعدنية المثبتة في لوحة النظام [4، 5].



5. لإزالة الدعامة المعدنية:
   a. قم بإزالة المسمار اللولبي M2.0x3.0 وارفع الدعامة المعدنية التي تثبت بطاقة WLAN في لوحة النظام [1، 2]
   b. افصل كبلات [3] WLAN.
   c. قم بإزالة المسامير اللولبية M2.0x.30 وارفع الدعامة المعدنية التي تثبت كبل الشاشة في الكمبيوتر [4، 5]
   d. ارفع المزلاج وافصل الكبل [6، 3]



6. قم بإزالة المسامير اللولبية M2. X3.0 وارفع لوحة النظام بعيدًا عن الكمبيوتر [1، 2]



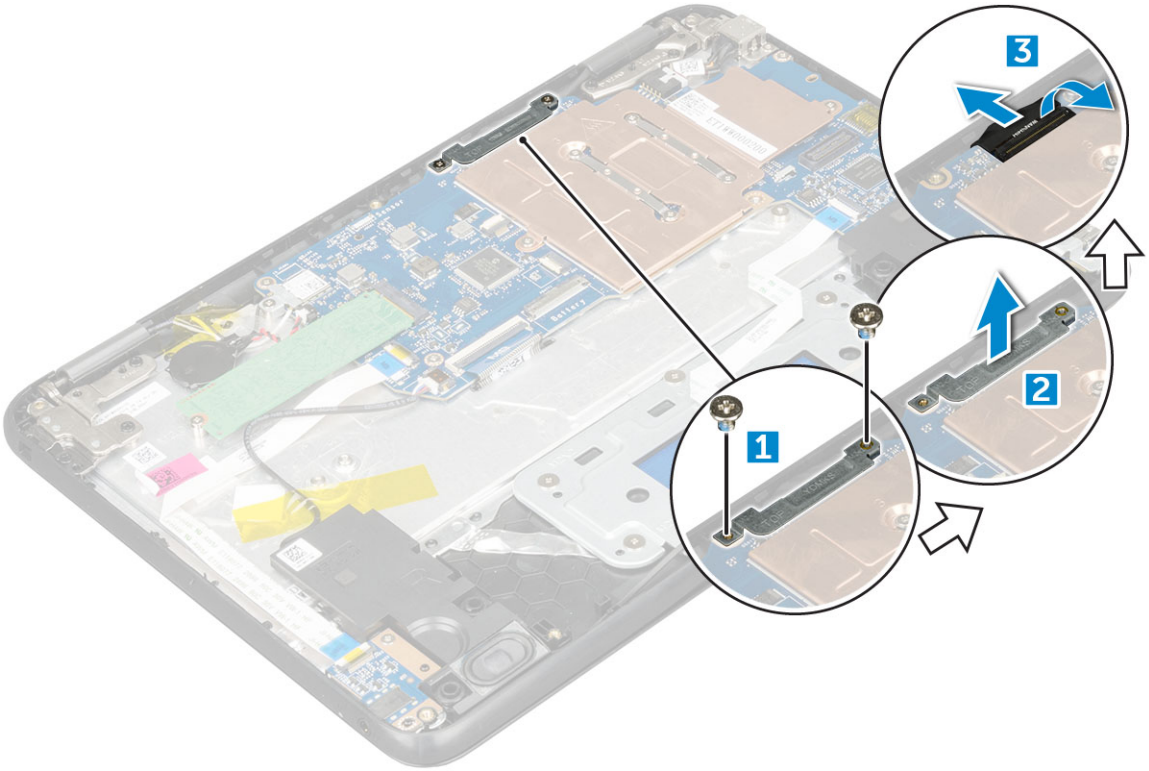
تركيب لوحة النظام

1. قم بمحاذاة لوحة النظام مع حوامل المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسامير اللولبية M2.0x3.0 لتثبيت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد.
3. صل كبل الشاشة في الموصل الموجود في لوحة النظام.
4. ضع الدعامة المعدنية فوق الموصل وأحكم ربط المسامير اللولبية M2.0x3.0 لتثبيت كبل الشاشة بلوحة النظام.
5. قم بتوصيل كبلات الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).
6. ضع الدعامة المعدنية على بطاقة WLAN وأحكم ربط المسمار اللولبي M2.0x3.0 لتثبيت كبل WLAN ببطاقة WLAN.
7. ضع الدعامة المعدنية على لوحة النظام وأحكم ربط المسامير اللولبية M2.0x3.0 لتثبيتها في لوحة النظام.
8. صل الكبلات التالية:
   a. كبل موصل التيار
   b. كبل لوحة اللمس
   c. كابل لوحة المفاتيح
   d. كابل مكبر الصوت
   e. كابل صوت
   f. كابل البطارية الخلوية المصغرة
   g. كابل الكاميرا
9. قم بتركيب:
   a. بطاقة SSD
   b. البطارية
   c. غطاء القاعدة
   d. بطاقة microSD
10. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

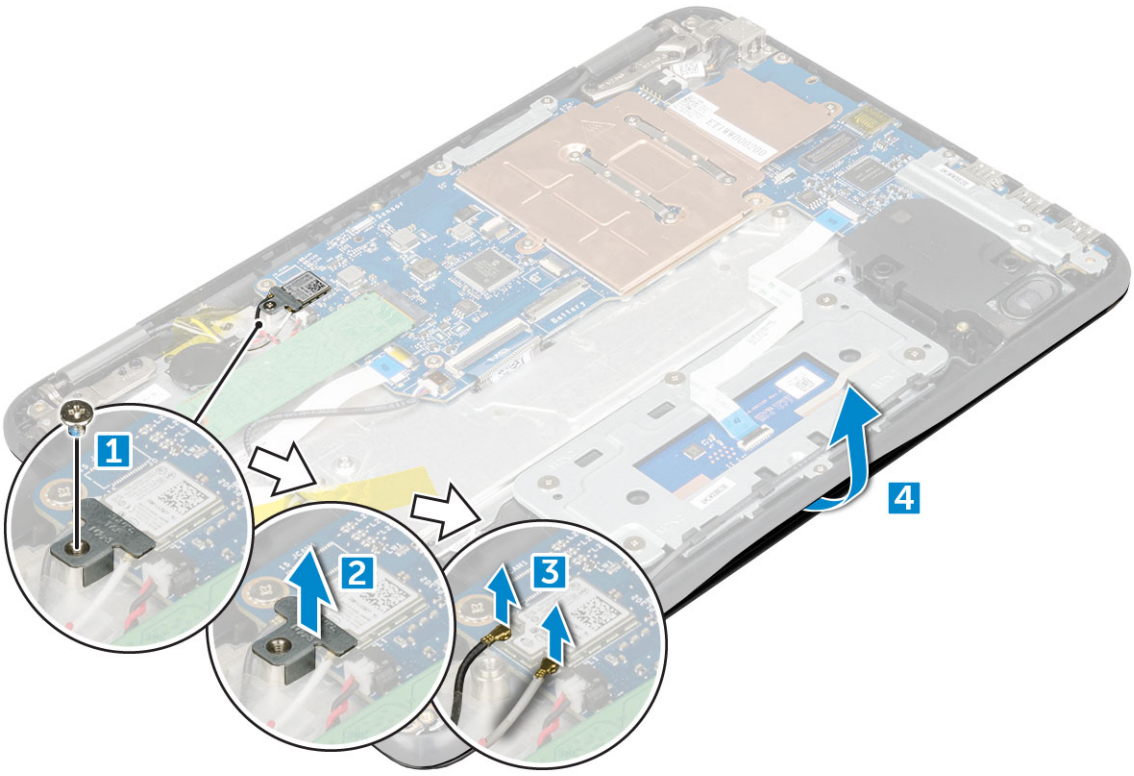
مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
3. لإزالة كبل الشاشة:
   a. قم بإزالة المسامير اللولبية M2.0x3.0 وارفع الدعامة المعدنية التي تثبت كبل الشاشة في الكمبيوتر [1، 2]
   b. ارفع المزلاج وافصل كبل الشاشة الموجود في لوحة النظام [3].



4. لفصل كبل WLAN:
   a. قم بإزالة المسمار اللولبي M2.0x3.0 وارفع الدعامة المعدنية التي تثبت بطاقة WLAN في لوحة النظام [1، 2].
   b. افصل كبلات WLAN [3].
   c. اقلب الكمبيوتر [4].



5. لإزالة مجموعة الشاشة:
   a. قم بإزالة المسامير اللولبية المفصلية للشاشة M2.5xM5.0 التي تثبت مجموعة الشاشة بالكمبيوتر [1].
   b. ارفع مجموعة الشاشة بعيدًا عن الكمبيوتر [2].

تركيب مجموعة الشاشة

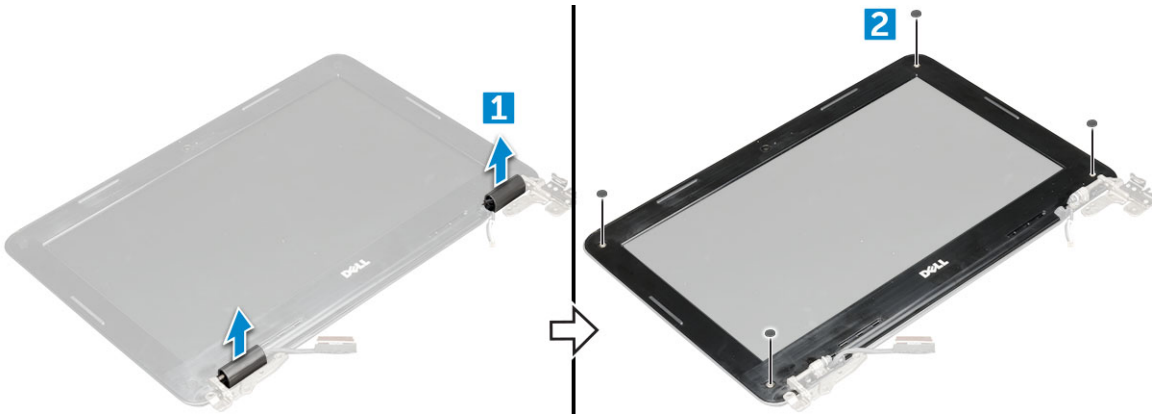
1. ضع غطاء القاعدة لمحاذاته مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر.
2. أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت مفصلات الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد.
3. اقلب الكمبيوتر.
4. صل كبل الشاشة في الموصل الموجود في لوحة النظام.
5. ضع الدعامة المعدنية فوق (كبل الشاشة) الموصل، وأحكم ربط المسامير اللولبية M2.0x3.0 لتثبيت كبل الشاشة بالكمبيوتر.

6. قم بتوصيل كبلات الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).
7. ضع الدعامة المعدنية وأحكم ربط المسمار اللولبي M2.0x3.0 بكبل WLAN في لوحة النظام.
8. قم بتركيب:
   a. البطارية
   b. غطاء القاعدة
   c. بطاقة microSD
9. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

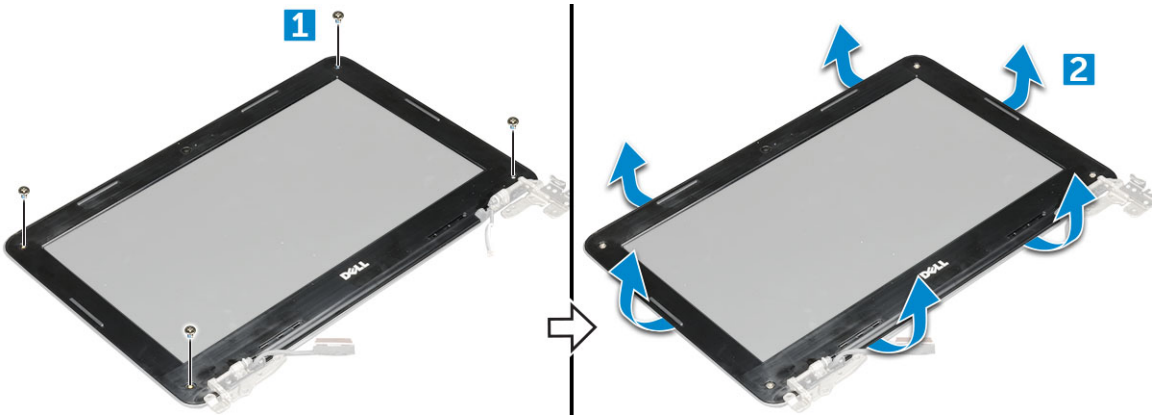
إطار الشاشة

إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
3. قم بإزالة الغطاء المفصلي والغطاء البلاستيكي الذي يثبت إطار الشاشة بمجموعة الشاشة [1، 2].



4. قم بإزالة المسامير اللولبية M2.5x3.5 وارفع الحواف لتحرير 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 يتم النقر عليه لعرض مجموعة الشاشة.
3. أعد وضع المسامير اللولبية لتثبيت إطار الشاشة بمجموعة الشاشة.
4. قم بتثبيت الغطاء المفصلي.
5. قم بتركيب:
   a. البطارية

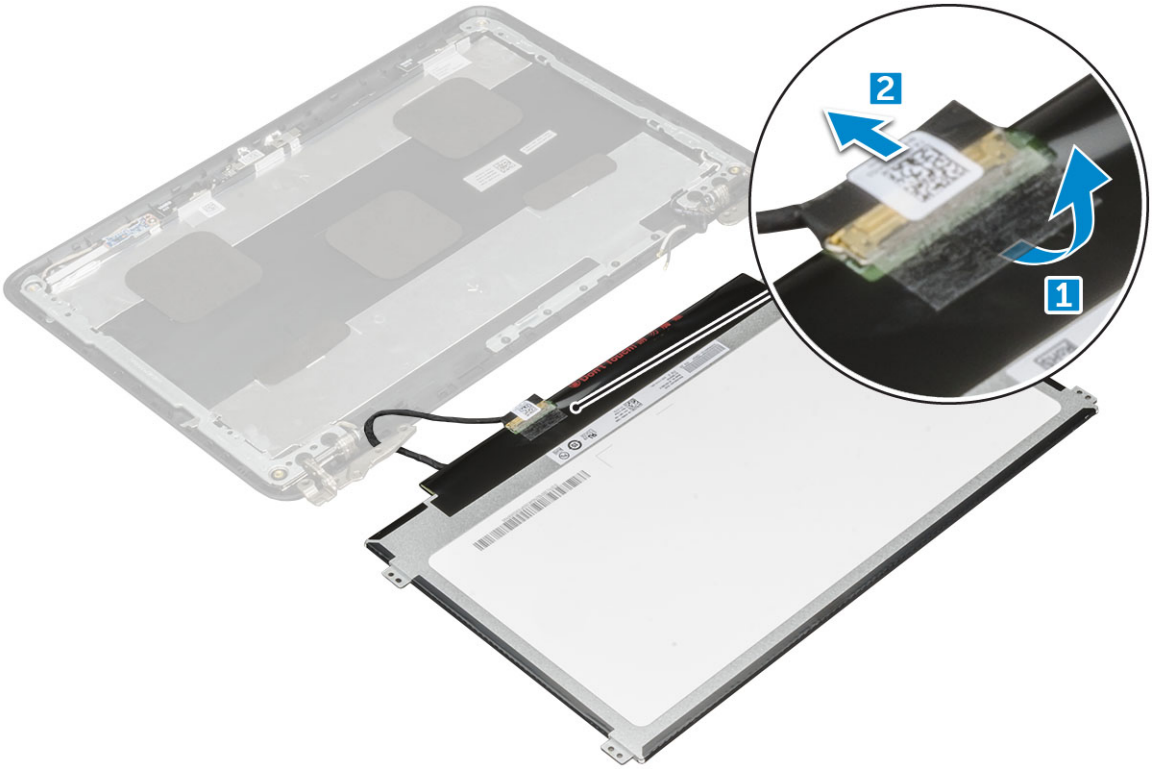
b. غطاء القاعدة
c. بطاقة microSD
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة الشاشة

إزالة لوحة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
a. بطاقة microSD
b. غطاء القاعدة
c. البطارية
d. مجموعة الشاشة
e. إطار الشاشة
3. أزل المسامير اللولبية M2.0x3.0 التي تثبت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة [1] وارفع لقلب لوحة الشاشة للوصول إلى كبل eDP [2].

4. لإزالة لوحة الشاشة:
a. انزع الشريط اللاصق [1].
b. افصل كبل الشاشة عن الموصل الموجود في لوحة الشاشة [2].



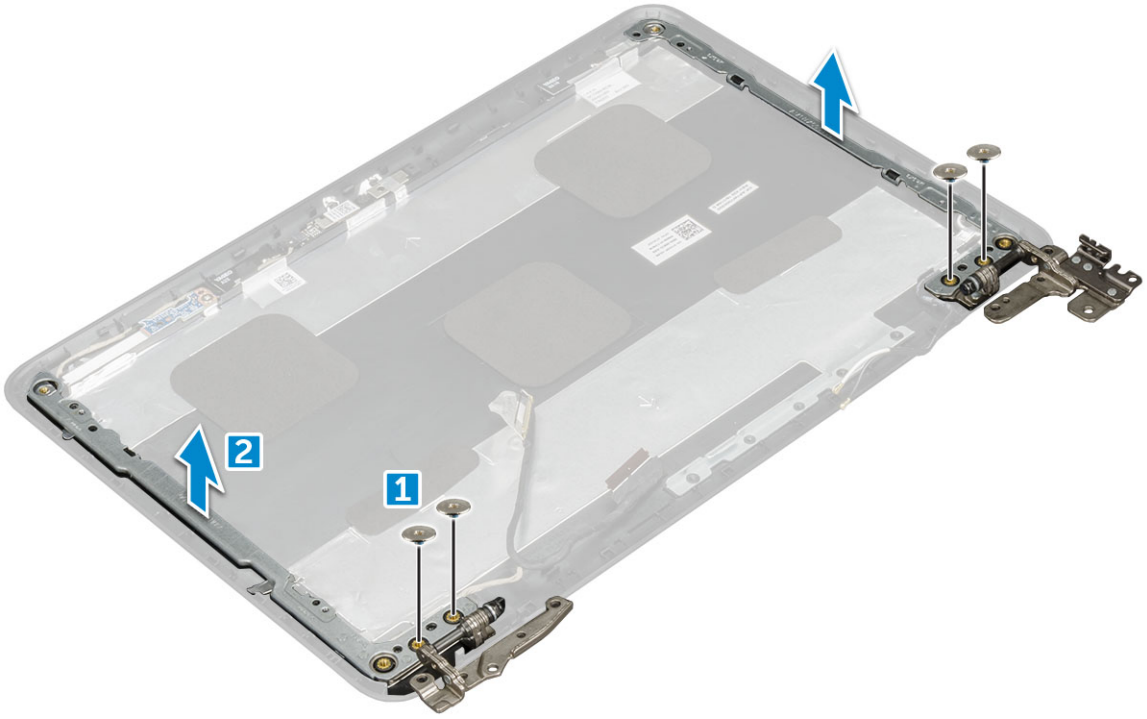
تركيب لوحة الشاشة

1. قم بتوصيل كابل eDP بالموصل وتثبيت الشريط.
2. أعد وضع لوحة الشاشة لمحاذاتها مع دعامات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة الشاشة.
3. أعد وضع المسامير اللولبية M2x3 لتثبيت لوحة الشاشة بمجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب:
   a. إطار الشاشة
   b. مجموعة الشاشة
   c. البطارية
   d. غطاء القاعدة
   e. بطاقة microSD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مفصلات الشاشة

إزالة مفصلة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
   d. مجموعة الشاشة
   e. إطار الشاشة
   f. لوحة شاشة العرض
3. لإزالة مفصلة الشاشة:
   a. قم بإزالة المسامير اللولبية M2.5x2.5 التي تثبت مفصلة الشاشة بمجموعة الشاشة [1].
   b. ارفع مفصلة الشاشة بعيدًا عن مجموعة الشاشة [2].



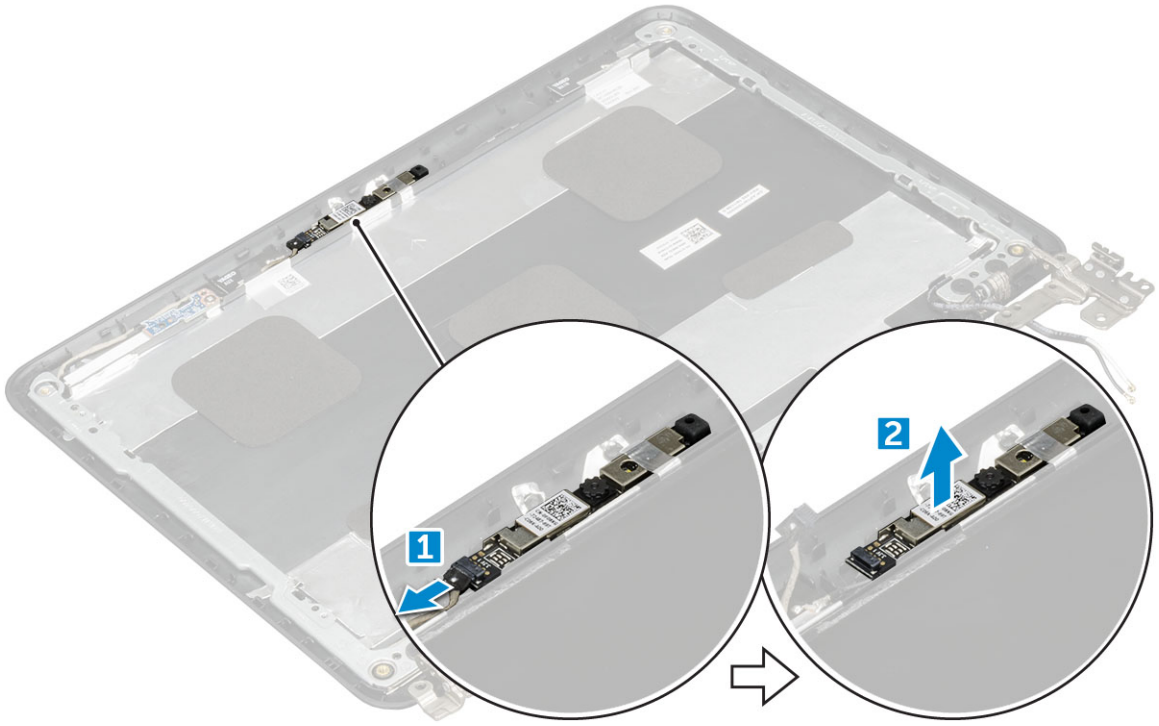
تركيب مفصلة الشاشة

1. ضع غطاء مفصلة الشاشة على مجموعة الشاشة.
2. أعد وضع المسامير اللولبية M2.5x2.5 لتثبيت غطاء مفصلة الشاشة بمجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب:
   a. لوحة شاشة العرض
   b. إطار الشاشة
   c. مجموعة الشاشة
   d. البطارية
   e. غطاء القاعدة
   f. بطاقة microSD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الكاميرا

إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
   a. بطاقة microSD
   b. غطاء القاعدة
   c. البطارية
   d. مجموعة الشاشة
   e. إطار الشاشة
   f. لوحة شاشة العرض
3. لإزالة كاميرا الشاشة:
   a. افصل كبل الكاميرا من الموصل [1].
   b. ارفع الكاميرا بعيدًا عن الشاشة [2].



تركيب الكاميرا

1. ضع الكاميرا على مجموعة الشاشة.
2. قم بتوصيل كابل الكاميرا بالموصل الموجود في مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب:
   a. لوحة شاشة العرض
   b. إطار الشاشة
   c. مجموعة الشاشة
   d. البطارية
   e. غطاء القاعدة
   f. بطاقة microSD
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3

التكنولوجيا والمكونات

يتناول هذا الفصل التكنولوجيا والمكونات المتوفرة في النظام.

الموضوعات:

- مهايئ التيار
- المعالجات
- مجموعة الشرائح
- ميزات الذاكرة
- خيارات الرسومات
- خيارات محرك الأقراص الثابتة
- ميزات USB
- HDMI 1.4
- Realtek ALC3246
- ميزات الكاميرا

مهايئ التيار

يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول مزودًا بمهايئ تيار بقدرة 65 وات.

تحذير: عند فصل كابل مهايئ التيار من جهاز الكمبيوتر المحمول، أمسك الموصل، وليس الكابل ذاته، ثم اسحب بثبات ولكن برفق لتجنب إتلاف الكابل.

تحذير: يعمل مهايئ التيار مع مآخذ التيار الكهربي المتوفرة في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، فموصلات التيار وشرائح الطاقة تختلف من دولة إلى أخرى. استخدام كابل غير متوافق أو توصيل الكابل بشريحة طاقة أو مأخذ تيار كهربي بصورة غير صحيحة قد يؤدي إلى اندلاع حريق أو تلف الأجهزة.

المعالجات

يتم شحن جهاز الكمبيوتر المحمول هذا مع المعالجات التالية:

- معالج Intel Celeron N3350 (بقدرة 6 وات، ذاكرة تخزين مؤقت سعة 2 ميجابايت، بسرعة تصل إلى 2.4 جيجاهرتز)
- معالج Intel Pentium N4200 (بقدرة 6 وات، ذاكرة تخزين مؤقت سعة 2 ميجابايت، بسرعة تصل إلى 2.5 جيجاهرتز)

ملاحظة: تختلف سرعة الساعة وأداؤها على أساس عبء العمل ومتغيرات أخرى.

التحقق من استخدام المعالج في مدير المهام

1. **Ctrl+Alt+Del**.
2. حدد **Start Task Manager (تشغيل مدير المهام)**.
   يتم عرض نافذة **Windows Task Manager (مدير مهام Windows)**.
3. انقر على علامة تبويب **Performance (الأداء)** في نافذة **Windows Task Manager (مدير مهام Windows)**.

التحقق من استخدام المعالج في شاشة الموارد

1. **Ctrl+Alt+Del**.
2. حدد **Start Task Manager (تشغيل مدير المهام)**.
   يتم عرض نافذة **Windows Task Manager (مدير مهام Windows)**.
3. انقر على علامة تبويب **Performance (الأداء)** في نافذة **Windows Task Manager (مدير مهام Windows)**.
   يتم عرض تفاصيل أداء المعالج.
4. انقر على **Open Resource Monitor (فتح شاشة الموارد)**.

مجموعة الشرائح

تتواصل جميع أجهزة الكمبيوتر المحمولة مع وحدة المعالجة المركزية (CPU) عبر مجموعة الشرائح. يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول مع مجموعة شرائح من الفئة Intel 100.

بطاقات الرسومات Intel HD

تم تزويد هذا الكمبيوتر بالقائمة التالية من مجموعات الشرائح Intel HD Graphics.

1. Intel Corei3-6606U Intel HD graphics 520
2. Intel Celeron 3865U Intel HD graphics 610
3. Intel Pentium 4415U Intel HD graphics 610
4. Intel Core i5-7200U Intel HD graphics 620

ميزات الذاكرة

يدعم هذا الكمبيوتر المحمول ذاكرة LPDDR3 بسعة هائلة تبلغ 4 جيجابايت بسرعة 1600 ميجاهرتز.

التحقق من ذاكرة النظام في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لإعداد النظام

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) نظامك.
2. قم بتنفيذ الإجراءات التالية بعد عرض شعار Dell

   - باستخدام لوحة المفاتيح - اضغط على F2 حتى تظهر رسالة الدخول إلى إعداد BIOS. للدخول إلى قائمة إعداد التمهيد، اضغط على F12.
3. في اللوح الأيسر، اختر **Settings (الإعدادات) > General (عام) > System Information (معلومات النظام)**.
   يتم عرض معلومات الذاكرة في اللوح الأيمن.

اختبار الذاكرة باستخدام ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) نظامك.
2. قم بأداء أحد الإجراءات التالية بعد أن يتم عرض شعار Dell:

   - مع لوحة المفاتيح — اضغط على **F12**.

يبدأ تقييم النظام قبل التمهيد (PSA) على النظام لديك.

ملاحظة: إذا طال انتظارك وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى يظهر أمامك سطح المكتب. أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول وأعد المحاولة.

خيارات الرسومات

يتم شحن جهاز الكمبيوتر المحمول هذا مع خيارات مجموعة شرائح الرسومات التالية:

- Pentium Intel HD Graphics 500
- Celeron Intel HD Graphics 505

خيارات محرك الأقراص الثابتة

يدعم هذا الكمبيوتر المحمول:

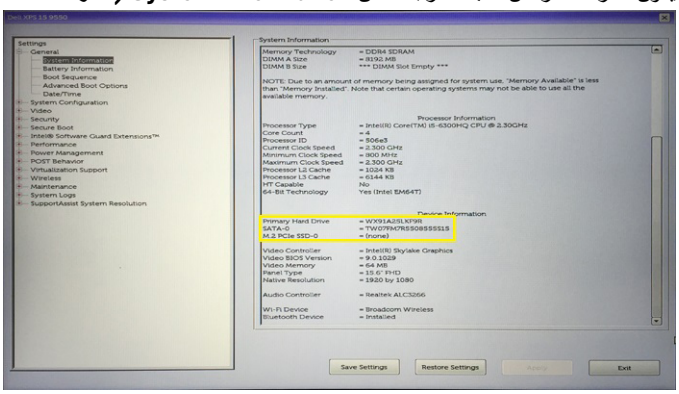
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من النوع M.2 SATA من الفئة 20 سعة 128 جيجابايت
- ذاكرة eMMC 32 جيجابايت
- ذاكرة eMMC 64 جيجابايت

تحديد محرك الأقراص الثابتة في نظام BIOS

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) نظامك.
2. عند ظهور شعار Dell، قم بتنفيذ الإجراء التالي للدخول إلى برنامج إعداد BIOS:

   - باستخدام لوحة المفاتيح - اضغط على F2 حتى تظهر رسالة الدخول إلى إعداد BIOS. للدخول إلى قائمة إعداد التمهيد، اضغط على F12.

يكون محرك الأقراص الثابتة مدرجًا ضمن **System Information (معلومات النظام)** في مجموعة **General (عام)**.



ميزات USB

تم طرح الناقل التسلسلي العالمي، أو USB، في عام 1996. وقد قام بتبسيط الاتصال بشكل كبير بين أجهزة الكمبيوتر المضيفة والأجهزة الطرفية مثل أجهزة الماوس ولوحات المفاتيح ومحركات الأقراص الخارجية والطابعات.

دعنا نلق نظرة سريعة على تطور USB بالإشارة إلى الجدول أدناه.

جدول 1. تطور USB

النوع	معدل نقل البيانات	الفئة	سنة الإصدار
USB 2.0	480 ميجابت/ث	سرعة عالية	2000
منفذ USB 3.1 USB 3.0/	5 جيجابت/ث	سرعة فائقة	2010
منفذ USB 3.1 من الجيل الثاني	10 جيجابت في الثانية	سرعة فائقة	2013

منفذ USB 3.1 USB 3.0/ من الجيل الأول (SuperSpeed USB)

لعدة سنوات، أثبتت USB 2.0 بقوة أنها الواجهة الفعلية المتطابقة مع المعايير في عالم أجهزة الكمبيوتر حيث تم توفيرها في حوالي 6 مليارات من الأجهزة المبيعة؛ وفي الواقع تزداد الحاجة إلى مزيدٍ من السرعة بتزايد متطلبات أجهزة الحوسبة الأسرع وعرض النطاق الترددي الفائق. وأخيرًا تلبي USB 3.1 USB 3.0/ من الجيل الأول متطلبات العملاء من خلال توفيرها سرعة أكبر بمعدل 10 مرات مقارنة بالجيل السابق لها من الناحية النظرية. باختصار، تتمثل الميزات المتوفرة في منفذ USB 3.1 من الجيل الأول فيما يلي:

- معدلات نقل أعلى (ما يصل إلى 5 جيجابت في الثانية)
- زيادة الحد الأقصى لطاقة الناقل وزيادة سحب تيار الجهاز لكي يستوعب الأجهزة التي تحتاج إلى الطاقة بشكل أفضل
- خصائص جديدة لإدارة الطاقة
- عمليات نقل بيانات مزدوجة الاتجاه كاملة ودعم أنواع النقل الجديدة
- توافق USB 2.0 مع الإصدارات السابقة
- الموصلات والكابلات الجديدة

تغطي الموضوعات التالية بعض الأسئلة الأكثر شيوعًا بشأن منفذ USB 3.1 USB 3.0/ من الجيل الأول.

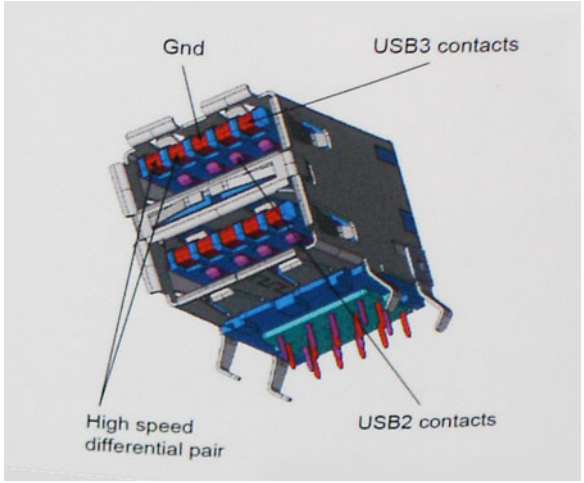
السرعة

حاليًا، يتوفر 3 أوضاع سرعة يتم تحديدها وفقًا لأحدث مواصفات منفذ USB 3.1 USB 3.0/ من الجيل الأول. وهي تتمثل في Super-Speed وHi-Speed وFull-Speed. يتمتع وضع SuperSpeed الجديد بمعدل نقل يبلغ 4.8 جيجابت/ث. وعلى الرغم من أن المواصفات تحتفظ بوضع Hi-Speed وUSB Full-Speed، الذي يعرف بشكلٍ شائع بـ USB 2.0 و1.1 على التوالي، لا تزال الأوضاع الأبطأ تعمل بسرعة 480 ميجابت/ث و12 ميجابت/ث على التوالي، كما يتم الاحتفاظ بها للحفاظ على التوافق مع الإصدارات الأقدم.

يحقق منفذ USB 3.1 USB 3.0/ من الجيل الأول أداءً أعلى بكثير من خلال التغييرات الفنية أدناه:

- ناقل مادي إضافي تتم إضافته بالتوازي مع ناقل USB 2.0 الحالي (ارجع إلى الصورة أدناه).
- كان لمنفذ USB 2.0 سابقًا أربعة أسلاك (التيار، والأرضي، وزوج من البيانات التفاضلية)؛ ويضيف منفذ USB 3.1 USB 3.0/ من الجيل الأول أربعة أسلاك إضافية لزوجين من الإشارات التفاضلية (الاستقبال والإرسال) لكي يصل الإجمالي إلى ثماني وصلات في الموصلات والكبلات.

- يستخدم منفذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول واجهة بيانات ثنائية الاتجاه، بدلاً من التوزيع نصف المزدوج لمنفذ USB 2.0. وهذا يُقدّم زيادة بمعدل 10 أضعاف فيما يتعلق بعرض النطاق الترددي النظري.



نظرًا لتزايد المتطلبات المتعلقة بعمليات نقل البيانات اليوم من خلال محتوى الفيديو فائق الدقة وأجهزة التخزين بسعة التيرابايت والكاميرات الرقمية بدقة فائقة بوحدات الميجابكسل، إلخ.، قد لا تكون USB 2.0 سريعة بما فيه الكفاية. وعلاوةً على ذلك، لا يمكن أن تأتي وصلة USB 2.0 بسعة معالجة قصوى نظرية تبلغ 480 ميجابت/ث تقريبًا، مما يتيح نقل البيانات بمعدل 320 ميجابت/ث (40 ميجابت/ث) تقريبًا — الحد الأقصى الفعلي. وبالمثل، لن تحقق وصلات منفذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول مطلقًا 4.8 جيجابت في الثانية. ومن المحتمل أن نحصل على سرعة قصوى فعلية تبلغ 400 ميجابت/ث مقابل نفقات إضافية. فيما يتعلق بهذه السرعة، يتميز منفذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول بأنه أفضل من منفذ USB 2.0 بمعدل 10 أضعاف.

التطبيقات

يفتح منفذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول ممرات ويوفر حيزًا كبيرًا للأجهزة لتقديم تجربة كلية مثلى. نظرًا لأن فيديو USB كان جيدًا نوعًا ما سابقًا (من الدقة القصوى وزمن الوصول ومنظور ضغط الفيديو)، من السهل تخيل أنه مع عرض النطاق الترددي المتاح الأكبر بمعدل يتراوح من 5 إلى 10 أضعاف، ينبغي أن تعمل حلول الفيديو USB بشكل أفضل. يتطلب DVI أحادي الوصلة سعة معالجة تبلغ 2 جيجابت/ث تقريبًا. نظرًا لأن السرعة البالغة 480 ميجابت/ث كانت محدودة، تكون السرعة البالغة 5 جيجابت/ث واعدة. بفضل السرعة الواعدة البالغة 4.8 جيجابت/ث، سيتطابق المعيار مع بعض المنتجات التي لم تكن تمثل سابقًا وحدة USB, مثل أنظمة التخزين RAID الخارجية.

فيما يلي بعض منتجات USB 3.0/USB 3.1 SuperSpeed من الجيل الأول المتاحة.

- محركات الأقراص الثابتة الخارجية لأجهزة الكمبيوتر المكتبي والمستخدمة عبر منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول
- محركات الأقراص الثابتة المحمولة المستخدمة عبر منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول
- وحدات إرساء ومهايئات محركات الأقراص المستخدمة عبر منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول
- محركات الفلاش وأجهزة القراءة المستخدمة عبر منافذ USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 من الجيل الأول
- محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة المستخدمة عبر منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول
- وحدات التحكم RAID عبر منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول
- محركات أقراص الوسائط الضوئية
- أجهزة الوسائط المتعددة
- أجهزة الاتصال بالشبكة
- البطاقات ولوحات الوصل المزودة بمهايئ عبر منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول

التوافق

تتمثل الأخبار السارة في أن منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول تم التخطيط لها بعناية منذ البداية لمناسبة منفذ USB 2.0 تمامًا. أولاً وقبل كل شيء، مع تحديد منافذ USB 3.0/USB 3.1 للتوصيلات المادية الجديدة ومن ثم الكبلات الجديدة للاستفادة من إمكانية السرعة الأعلى التي يتميز بها البروتوكول الجديد، يحافظ الموصل على شكله المستطيل نفسه المزود بأربع وصلات تماس USB 2.0 في الموقع نفسه المعروف من قبل. توجد خمس توصيلات جديدة لنقل البيانات المرسلة واستلامها بشكل مستقل في كبلات منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول وتتلامس فقط عند توصيلها بوصلة USB SuperSpeed مناسبة.

سيوفر نظام التشغيل Windows 8/10 الدعم الأصلي لوحدات التحكم في منافذ USB 3.1 من الجيل الأول. وهذا مقارنةً بالإصدارات السابقة من نظام التشغيل Windows، والتي ما زالت تحتاج إلى برامج تشغيل منفصلة لوحدات التحكم في منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول.

أعلنت شركة Microsoft أن نظام التشغيل Windows 7 يوفر الدعم لمنفذ USB 3.1 من الجيل الأول، ربما ليس في إصدارها الحالي، ولكن في حزمة خدمة تالية أو تحديث تالٍ لها. وليس من الوارد التسليم بأن الإصدار الناجح لدعم منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول في نظام التشغيل Windows 7 يعقبه تراجع في مستوى دعم ميزة SuperSpeed إلى نظام التشغيل Vista. أكدت شركة Microsoft ذلك خلال تصريحها بأن معظم شركائها متفقين على ضرورة أن يدعم نظام التشغيل Vista منافذ USB 3.0/USB 3.1 من الجيل الأول أيضًا.

HDMI 1.4

يعرض هذا الموضوع منفذ HDMI 1.4 وميزاته وخصائصه.

تُعد HDMI (واجهة الوسائط المتعددة عالية الدقة) بمثابة واجهة صوت/فيديو رقمية بالكامل وغير مضغوطة وتدعم المعايير الصناعية. توفر HDMI واجهة بين أي مصدر صوت/فيديو رقمي متوافق، مثل مشغل DVD أو مستقبل A/V وشاشة صوت و/أو فيديو رقمية متوافقة، مثل التلفزيون الرقمي (DTV). التطبيقات المقصودة لأجهزة التلفزيون التي تدعم HDMI ومشغلات DVD. تتمثل الميزة الرئيسية في شروط تصغير الكبل وحماية المحتوى. تدعم HDMI تنسيق الفيديو القياسي أو المُحسّن أو عالي الدقة، بالإضافة إلى الصوت الرقمي متعدد القنوات على كبل أحادي.

ملاحظة: ستوفر HDMI 1.4 الدعم الصوتي لقناة 5.1.

ميزات HDMI 1.4

- **قناة HDMI Ethernet** - تضيف الاتصال الشبكي عالي السرعة برابط HDMI، مما يسمح للمستخدمين بالانتفاع الكامل بالأجهزة الممكنة ببروتوكول الإنترنت (IP) بدون كابل Ethernet منفصل
- **قناة إرجاع الصوت** - تسمح لتلفاز متصل بـHDMI مزود بموالف مدمج بإرسال البيانات الصوتية "المنتقلة إلى الخادم" إلى نظام صوتي محيط، مما يقضي على الحاجة إلى كابل صوتي منفصل
- **3D** - يعرف بروتوكولات الإدخال/الإخراج لتنسيقات الفيديو ثلاثية الأبعاد (3D) الرئيسية، ويمهد الطريق للألعاب ثلاثية الأبعاد (3D) الحقيقية وتطبيقات المسرح المنزلي ثلاثي الأبعاد (3D)
- **نوع المحتوى** - إرسال الإشارات في الوقت الفعلي لأنواع المحتوى بين الشاشة وأجهزة المصدر، مما يمكن جهاز التلفاز من تحسين إعدادات الصورة بناء على نوع المحتوى
- **مساحات الألوان الإضافية** - تضيف الدعم لطرز الألوان الإضافية المستخدمة في التصوير الرقمي ورسومات جهاز الكمبيوتر.
- **دعم 4 كيلو بايت** - يمكن درجات دقة الفيديو إلى أكثر من 1080 بكسل، مما يدعم شاشات الجيل التالي التي سوف تنافس أنظمة السينما الرقمية المستخدمة في العديد من سينمات الأفلام التجارية
- **موصل HDMI المصغر** - موصل جديد وأصغر للهواتف والأجهزة المحمولة الأخرى، يدعم درجات دقة الفيديو حتى 1080 بكسل
- **نظام الاتصال ذاتي الحركة** - كابلات وموصلات جديدة لأنظمة الفيديو ذاتية الحركة، مصممة للوفاء بالمتطلبات الفريدة لبيئة عمل المحرك مع توفير جودة عالية الوضوح (HD) حقيقية

ميزات HDMI

- HDMI عالية الجودة تحول المقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو الرقمية غير المضغوطة لضمان أعلى جودة ووضوح للصورة.
- توفر HDMI ذات التكلفة المنخفضة جودة الواجهة الرقمية ووظيفتها مع دعم تنسيقات الفيديو غير المضغوطة بطريقة بسيطة وغير مكلفة
- تدعم HDMI الصوتية تنسيقات صوتية متعددة بدءًا من الاستريو القياسي وحتى الصوت المحيطي متعدد القنوات.
- تقوم HDMI بدمج مقاطع الفيديو والمقاطع الصوتية متعددة القنوات في كابل واحد، مما يقلل التكلفة، والتعقيد، وتشابك الكابلات المتعددة المستخدمة حاليًا في الأنظمة الصوتية/المرئية
- تدعم HDMI الاتصال بين مصدر الفيديو (مثل مشغل DVD) وDTV، مما يمكن وظيفة جديدة

Realtek ALC3246

يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول مزودًا بوحدة تحكم Realtek ALC3246 مدمجة وقد تم تصميم برنامج الترميز الصوتي عالي الوضوح ليناسب أجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة التي تعمل بنظام التشغيل Windows.

ميزات الكاميرا

يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول مزودًا بكاميرا أمامية بدقة صور تبلغ 1280 × 720 (أقصى حد).

4

نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قائمة التمهيد

اضغط على <F12> عند ظهور شعار Dell™ لبدء قائمة التمهيد لمرة واحدة مع قائمة من أجهزة التمهيد الصالحة للنظام. يتم تضمين التشخيصات وخيارات إعداد BIOS في هذه القائمة. تعتمد الأجهزة المدرجة في قائمة التمهيد على الأجهزة القابلة للتمهيد في النظام. تفيد هذه القائمة عندما تحاول التمهيد إلى جهاز معين أو لعرض التشخيصات للنظام. إن استخدام قائمة التمهيد لا يجري أي تغييرات على ترتيب التمهيد المخزن في BIOS.

الخيارات هي:

- تمهيد الوحدات القديمة:
  - محرك القرص الصلب الداخلي
  - بطاقة واجهة الشبكة المدمجة
- تمهيد UEFI:
  - مدير تمهيد Windows
- الخيارات الأخرى:
  - إعداد BIOS
  - تحديث BIOS Flash
  - التشخيصات
  - تغيير إعدادات وضع التمهيد

5

خيارات إعداد النظام

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

الموضوعات:

- مفاتيح التنقل
- نظرة عامة على إعداد النظام
- الوصول إلى إعداد النظام
- خيارات الشاشة العامة
- خيارات شاشة تهيئة النظام
- خيارات شاشة الفيديو
- خيارات شاشة الأمان
- خيارات شاشة Secure Boot (التمهيد الآمن)
- خيارات شاشة الأداء
- خيارات شاشة إدارة الطاقة
- خيارات شاشة سلوك POST
- خيارات شاشة اللاسلكية
- مواصفات الذاكرة
- خيارات شاشة سجلات النظام
- دقة نظام SupportAssist
- تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Windows
- كلمة مرور النظام والضبط

مفاتيح التنقل

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

المفاتيح	الانتقال
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	يقوم بتوسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة استخدامه.
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 إعداد النظام

يتيح لك إعداد النظام:

- قم بتغيير معلومات تهيئة النظام بعد إضافة أي من مكونات الكمبيوتر، أو إزالتها، أو تغييرها.
- قم بضبط أو تغيير أي من الخيارات القابلة للتحديد من قبل المستخدم مثل كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.
- اقرأ حجم الذاكرة الحالي أو اضبط نوع محرك الأقراص الثابتة المثبت.

قبل استخدام برنامج System Setup (إعداد النظام)، يُوصى بتدوين معلومات شاشة System Setup (إعداد النظام) للرجوع إليها مستقبلاً.

تنبيه: لا تقم بتغيير إعدادات هذا البرنامج إلا إذا كنت مستخدمًا محترفًا للكمبيوتر. قد تؤدي بعض التغييرات إلى تشغيل الكمبيوتر بصورة غير صحيحة.

الوصول إلى إعداد النظام

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك (أو إعادة تشغيله).
2. بعد ظهور شعار Dell الأبيض، اضغط على F2 في الحال.

تظهر صفحة إعداد النظام.

ملاحظة: إذا طال انتظارك وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى يظهر أمامك سطح المكتب. ثم، أوقف تشغيل الكمبيوتر أو أعد تشغيله وحاول مرة أخرى.

ملاحظة: بعد ظهور شعار Dell، يمكنك أيضًا الضغط على F12 ثم تحديد BIOS setup (إعداد BIOS).

خيارات الشاشة العامة

يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

خيار	الوصف
معلومات النظام	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك. • معلومات النظام: تعرض إصدار BIOS، وعلامة الخدمة، وعلامة الأصل، وعلامة الملكية، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، ورمز الخدمة السريع، وتحديث الجهاز الثابت الموقع — يتم تمكينها بشكل افتراضي. • معلومات الذاكرة: تعرض محرك الأقراص الثابتة الأساسي، ومحرك أقراص SATA، والذاكرة المثبتة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة. • معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد الأنوية، ومعرف المعالج، وسرعة الساعة الحالية، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وHT Capable، والتقنية إصدار 64 بت. • معلومات الجهاز: محرك الأقراص الثابتة الأساسي وعنوان MAC للتمرير، ووحدة التحكم في الفيديو، وإصدار BIOS الخاص بالفيديو، وذاكرة الفيديو، ونوع اللوحة، والدقة الأصلية، ووحدة التحكم في الصوت، وجهاز Wi-Fi، وجهاز Bluetooth
معلومات البطارية	تعرض سلامة حالة البطارية وما إذا كان مهايئ التيار المتردد مثبتًا.
Advanced Boot Options	• تمكين وحدات الذاكرة للقراءة فقط (ROM) الاختيارية القديمة (تمكين بشكل افتراضي) • تمكين محاولة تمهيد الوحدات القديمة (تمكين بشكل افتراضي) • Enable UEFI Network Stack
UEFI boot path security	• دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي (الإعداد الافتراضي للنظام) • دائمًا • Never (أبداً)
Date/Time	يتيح لك إمكانية تغيير التاريخ والوقت.

خيارات شاشة تهيئة النظام

خيار	الوصف
محركات الأقراص	يتيح لك تهيئة محركات أقراص SATA في اللوحة. • يتم تمكين SATA-0 بشكل افتراضي • يتم تمكين eMMC بشكل افتراضي
تهيئة USB	هذه ميزة اختيارية. يعمل هذا الحقل على تهيئة وحدة تحكم USB المدمجة. في حالة تمكين دعم التمهيد، يُسمح للنظام بتمهيد أي نوع من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة — محرك الأقراص الثابتة (HDD)، ومفتاح الذاكرة، والقرص المرن. في حالة تمكين منفذ USB، يتم تمكين الجهاز المتصل بهذا المنفذ وإتاحته لنظام التشغيل. في حالة تعطيل منفذ USB، لا يمكن لنظام التشغيل مشاهدة أي جهاز متصل بهذا المنفذ. الخيارات هي: • تمكين دعم التمهيد — يتم تمكينه بشكل افتراضي • تمكين منفذ USB الخارجي — يتم تمكينه بشكل افتراضي

ملاحظة: دائمًا ما تعمل لوحة مفاتيح USB والفأرة في إعداد BIOS بغض النظر عن هذه الإعدادات.

خيار	الوصف
USB PowerShare	يعمل هذا الحقل على تهيئة سلوك ميزة USB PowerShare. يتيح لك هذا الخيار شحن الأجهزة الخارجية باستخدام طاقة بطارية النظام المخزنة من خلال منفذ USB PowerShare. يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي
الصوت	يتيح هذا الحقل إمكانية تمكين أو تعطيل وحدة التحكم المدمجة في الصوت. بشكل افتراضي، يتم تحديد الخيار **تمكين الصوت**. الخيارات هي: • تمكين الميكروفون — تمكين بشكل افتراضي • تمكين مكبر الصوت الداخلي — تمكين بشكل افتراضي
Debug Memory Frequency Configuration	تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية: • تردد الذاكرة 1866 • تردد الذاكرة 1600 (تمكين الإعداد الافتراضي)
الأجهزة المتنوعة	تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية: • البطاقة الرقمية الآمنة (SD) — ممكَّن • وضع القراءة فقط للبطاقة الرقمية الآمنة (SD)

خيارات شاشة الفيديو

خيار	الوصف
LCD Brightness	يتيح لك ضبط سطوع الشاشة على حسب مصدر الطاقة — يعمل بالبطارية ويعمل بالتيار المتردد. يكون سطوع شاشة LCD مستقلاً للبطارية ومهايئ التيار المتردد. ويمكن تعيينه باستخدام شريط التمرير.

ملاحظة: يظهر إعداد الفيديو فقط عند تثبيت بطاقة فيديو في النظام.

خيارات شاشة الأمان

خيار	الوصف
Admin Password	يتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها. **ملاحظة: يجب أن تحدد كلمة مرور المسئول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة. يؤدي حذف كلمة مرور المسئول تلقائيًا إلى حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.** **ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.** الإعداد الافتراضي: غير محدد
System Password	تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها. **ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.** الإعداد الافتراضي: غير محدد
Strong Password	تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دومًا. الإعداد الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد. **ملاحظة: إذا تم تمكين "كلمة المرور القوية"، فيجب أن تحتوي كلمات مرور المسؤول والنظام على حرف كبير واحد على الأقل وحرف صغير واحد وأن يصل طولها إلى 8 أحرف على الأقل.**
Password Configuration	تتيح لك إمكانية تحديد الحدين الأدنى والأقصى لطول كلمات مرور المسؤول والنظام. • الحد الأدنى 4 — بشكل افتراضي، إذا كنت ترغب في التغيير، فيمكنك زيادة العدد • الحد الأقصى 32 — يمكنك تقليل العدد
Password Bypass	يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلي، وذلك عند تعيينها. الخيارات هي: • تعطيل — الإعداد الافتراضي هو تمكين • تجاوز إعادة التمهيد
Password Change	يتيح لك تمكين إذن التعطيل لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تحديد كلمة مرور المسؤول.

خيار	الوصف
	الإعداد الافتراضي: **السماح بإجراء تغييرات في كلمة مرور غير المسؤول** محدد.
Non-Admin Setup Changes	يتيح هذا الخيار تحديد ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في خيارات الإعداد مسموح بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول. في حالة التعطيل، يتم قفل خيارات الإعداد بكلمة مرور المسؤول. لا يتم تحديد الخيار "السماح بتغيير المفتاح اللاسلكي" بشكل افتراضي.
UEFI Capsule Firmware Updates	يتيح لك تمكين التعطيل. يتحكم هذا الخيار فيما إذا كان هذا النظام يسمح بتحديثات BIOS عبر حزم تحديث كبسولة UEFI أم لا. الخيارات هي: • تمكين البرنامج الثابت لكبسولة UEFI — الإعداد الافتراضي هو تمكين
TPM 2.0 Security	يتيح لك إمكانية تمكين Trusted Platform Module (TPM) أثناء POST. الخيارات هي: • تشغيل الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) — الإعداد الافتراضي هو تمكين • مسح • تجاوز PPI لتمكين الأوامر — الإعداد الافتراضي هو تمكين • تجاوز PPI للأوامر المعطلة • تمكين التصديق — الإعداد الافتراضي هو تمكين • تمكين التخزين الرئيسي — الإعداد الافتراضي هو تمكين • SHA-256 — الإعداد الافتراضي هو تمكين • معطل • معطل — الإعداد الافتراضي هو تمكين ملاحظة: **لترقية أو إرجاع TPM 2.0 إلى إصدار سابق، قم بتنزيل أداة غلاف TPM — البرنامج.**
Computrace	يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. الخيارات هي: • إلغاء التنشيط • تعطيل • تنشيط — الإعداد الافتراضي هو تمكين ملاحظة: **سيعمل الخياران "تنشيط" و"تعطيل" على تنشيط أو تعطيل الميزة بشكل دائم ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى**
CPU XD Support	يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج. تمكين دعم CPU XD — الإعداد الافتراضي هو تمكين
Admin Setup Lockout	يتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسئول. الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار
Master password lockout	لا يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

خيارات شاشة Secure Boot (التمهيد الآمن)

خيار	الوصف
Secure Boot Enable	يقوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل ميزة **Secure Boot (التمهيد الآمن)**. • معطل (ممكن) • ممكن
Expert Key Management	يتيح لك إمكانية إدارة قواعد بيانات مفتاح الأمان فقط إذا كان النظام في "الوضع المخصص". يتم تعطيل الخيار **Enable Custom Mode (تمكين الوضع المخصص)** بشكل افتراضي. الخيارات هي: • PK — يتم تمكينه بشكل افتراضي • KEK • db • dbx في حالة قيامك بتمكين **الوضع المخصص**، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ **PK** و**KEK** و**db** و**dbx**. الخيارات هي: • **حفظ إلى ملف** - تحفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم

خيار	الوصف
	• **استبدال من ملف**- لاستبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم • **إلحاق من ملف**- يضيف مفتاحًا إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم • **حذف**- يحذف المفتاح المحدد • **إعادة تعيين كل المفاتيح**- يعيد تعيين الضبط الافتراضي • **حذف كل المفاتيح**- يحذف كل المفاتيح

ملاحظة: في حالة تعطيل الوضع المخصص، سيتم مسح جميع التغييرات التي تم إجراؤها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.

خيارات شاشة الأداء

خيار	الوصف
Multi-Core Support	يحدد هذا الحقل ما إذا كان المعالج يتمتع بتمكين مركز واحد أو كل المراكز. يتحسن أداء بعض التطبيقات مع وجود مراكز إضافية. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا. يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الدعم متعدد المراكز للمعالج. يدعم المعالج المثبت مركزين. إذا قمت بتمكين "الدعم متعدد المراكز"، يتم تمكين مركزين. إذا قمت بتعطيل "الدعم متعدد المراكز"، يتم تمكين مركز واحد. • تمكين الدعم متعدد المراكز الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.
Intel SpeedStep	تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep. • تمكين Intel SpeedStep الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.
C-States Control	تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية. • حالات C الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.
Intel TurboBoost	يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. • تمكين Intel TurboBoost الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.

خيارات شاشة إدارة الطاقة

خيار	الوصف
AC Behavior	يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي لجهاز الكمبيوتر عند توصيل مهايئ تيار متردد. الإعداد الافتراضي: Wake on AC is not selected (التنبيه على التيار المتردد غير محدد).
Auto On Time	تتيح لك إمكانية ضبط الوقت الذي يجب عند حلوله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا. الخيارات هي: • معطل • Every Day (كل يوم) • Weekdays (أيام الأسبوع) • Select Days (تحديد أيام) الإعداد الافتراضي: معطل
USB Wake Support	يتيح لك تمكين أجهزة USB لتنبيه النظام من وضع الاستعداد. **ملاحظة: لا تعمل هذه الميزة إلا عند توصيل محول طاقة التيار المتردد. إذا تمت إزالة مهايئ التيار المتردد أثناء وضع الاستعداد، فسيزيل إعداد النظام الطاقة من كل منافذ USB للحفاظ على طاقة البطارية.** • تمكين دعم تنبيه USB • تنشيط وحدة إرساء USB-C من Dell الإعداد الافتراضي: الخيار معطل.
تنشيط WLAN	يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم بإمداد الكمبيوتر بالطاقة من حالة التوقف عند تشغيلها بواسطة إشارة LAN.

خيار	الوصف
	• معطل • WLAN الإعداد الافتراضي: معطل
Block Sleep	يسمح لك هذا الخيار بإمكانية قفل الدخول إلى وضع السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل. حظر السكون (حالة S3) الإعداد الافتراضي: هذا الخيار معطل
Peak Shift	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تقليل استهلاك طاقة التيار المتردد إلى الحد الأدنى خلال أوقات الذروة من اليوم. بعد تمكين هذا الخيار، يعمل نظامك بالبطارية فقط حتى ولو كان التيار المتردد متصلاً. • تمكين التحويل وقت الذروة • تعيين حد البطارية (من 15% إلى 100%) - 15% (يتم تمكينها بشكل افتراضي)
Advanced Battery Charge Configuration	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تحسين حالة البطارية. من خلال تمكين هذا الخيار, يستخدم نظامك خوارزمية الشحن القياسية وتقنيات أخرى في غير ساعات العمل لتحسين حالة البطارية. معطل الإعداد الافتراضي: معطل
Primary Battery Charge Configuration	تتيح لك إمكانية تحديد وضع الشحن للبطارية. الخيارات هي: • تكيفي — يتم تمكينه بشكل افتراضي • قياسي — يقوم بشحن بطاريتك بالكامل بسرعة قياسية. • ExpressCharge — يتم شحن البطارية في فترة أقصر من الوقت باستخدام تقنية الشحن السريع من Dell. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • استخدام التيار المتردد الرئيسي • مخصص إذا تم تحديد الشحن المخصص، يمكنك أيضًا تهيئة بدء الشحن المخصص وإيقافه. ملاحظة: **قد لا يتوفر وضع الشحن بالكامل لجميع البطاريات. لتمكين هذا الخيار، قم بتعطيل الخيار التهيئة المتقدمة لشحن البطارية.**
وضع السكون	• التحديد التلقائي لنظام التشغيل Force S3 — يتم تمكينه بشكل افتراضي

خيارات شاشة سلوك POST

خيار	الوصف
Adapter Warnings	تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام مهايئات طاقة معينة. الإعداد الافتراضي: Enable Adapter Warnings (تمكين تحذيرات المهايئ)
Numlock Enable	يتيح لك تمكين خيار Numlock عند تمهيد الكمبيوتر. قم بتمكين الشبكة. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Fn Lock Options	يمكنك من السماح لمجموعات مفاتيح الاختصار Fn + Esc بتغيير السلوك الرئيسي للمفاتيح من F1 إلى F12، بين وظائفها القياسية والثانوية. اذا قمت بتعطيل هذا الخيار, فلن تتمكن من تغيير السلوك الرئيسي لهذه المفاتيح بشكل حيوي. الخيارات المتاحة هي: • تعطيل وضع القفل/قياسي — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي • تمكين وضع القفل
Fastboot	يتيح لك إمكانية تسريع عملية التمهيد عن طريق تجاوز بعض خطوات التوافق. الخيارات هي: • أقل — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي • شامل • Auto (تلقائي)
Extended BIOS POST Time	يتيح لك إنشاء تأخير إضافي قبل إعادة التمهيد. الخيارات هي: • 0 seconds (0 ثانية) — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

خيار	الوصف
	• 5 seconds (5 ثوانٍ) • 10 seconds (10 ثوانٍ)
سجل ملء الشاشة	• تمكين شعار ملء الشاشة — غير ممكَّن

خيارات شاشة اللاسلكية

خيار	الوصف
Wireless Device Enable	يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية. • WLAN — يتم التمكين بشكل افتراضي • Bluetooth يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.

ملاحظة: يمكن العثور على رقم IMEI لـ WWAN على الصندوق الخارجي أو بطاقة WWAN.

مواصفات الذاكرة

الميزة	المواصفات
موصل الذاكرة	الذاكرة المدمجة
سعة الذاكرة	2 جيجابايت و4 جيجابايت
نوع	LPDDR3 SDRAM
السرعة	1600 ميجاهرتز
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	2 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	4 جيجابايت

خيارات شاشة سجلات النظام

خيار	الوصف
BIOS Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث إعداد النظام POST (BIOS) ومسحها.
Thermal Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث (حرارة) إعداد النظام ومسحها.
Power Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث (تشغيل) إعداد النظام ومسحها.

دقة نظام SupportAssist

خيار	الوصف
Auto OS Recovery Threshold	يتحكم خيار إعداد "حد استرداد نظام التشغيل التلقائي" في دفق التمهيد التلقائي لوحدة التحكم في دقة نظام SupportAssist ولأداة استرداد نظام تشغيل Dell. • إيقاف تشغيل • 1 • 2 (الإعداد الافتراضي) • 3

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Windows

يوصى بتحديث BIOS (إعداد النظام) عند استبدال لوحة النظام أو في حالة توفر تحديث.

ملاحظة: إذا تم تمكين BitLocker، فيجب تعليقه قبل تحديد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام، ثم إعادة تمكينه بعد اكتمال تحديث BIOS.

1. أعد تشغيل الكمبيوتر.
2. اذهب إلى **Dell.com/support**.
   - أدخل **رمز الخدمة** أو **كود الخدمة السريعة** وانقر فوق **إرسال**.
   - انقر فوق **اكتشاف منتج** واتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
3. إذا تعذر عليك تحديد موقع رمز الخدمة أو العثور عليه، فانقر فوق **اختيار من جميع المنتجات**.
4. اختر فئة **المنتجات** من القائمة.

ملاحظة: اختر الفئة المناسبة للوصول إلى صفحة المنتجات

5. حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة **Product Support (دعم المنتج)** للكمبيوتر الخاص بك.
6. انقر فوق **الحصول على برامج التشغيل** وانقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**.
   يتم فتح قسم "برامج التشغيل والتنزيلات".
7. انقر فوق **العثور عليها بنفسي**.
8. انقر فوق **BIOS** لعرض إصدارات BIOS.
9. حدد أحدث ملف BIOS وانقر فوق **تنزيل**.
10. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة **Please select your download method below (يرجى تحديد أسلوب التنزيل أدناه)**؛ ثم انقر فوق **Download File (تنزيل الملف)**.
    تظهر نافذة **File Download (تنزيل الملف)**.
11. انقر فوق **Save (حفظ)** لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
12. انقر فوق **Run (تشغيل)** لتثبيت ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر.
    اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 2. كلمة مرور النظام والضبط

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.

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

يمكنك تخصيص **System or Admin Password (كلمة مرور للنظام أو المسؤول)** جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع **Not Set (غيرمعينة)**.

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 على الفور بعد بدء التشغيل أو إعادة التمهيد.

1. في شاشة **System BIOS (BIOS للنظام)** أو **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **Security (الأمان)** واضغط على Enter.
   يتم عرض شاشة **Security (الأمان)**.
2. حدد **System/Admin Password (كلمة مرور النظام/المسؤول)** وأنشىء كلمة مرور في حقل **Enter the new password (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 سابقًا في حقل **Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة)** واضغط على **OK (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 إعداد نظام حالية

تأكد من أن **Password Status (حالة كلمة المرور)** غير مقفلة (في إعداد 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 شاشة **System BIOS (نظام الإدخال والإخراج للنظام)** أو شاشة **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **System Security (أمان النظام)** واضغط على Enter.
يتم عرض شاشة **System Security (أمان النظام)**.
2. في شاشة **System Security (أمان النظام)**، تأكد من أن **Password Status (حالة كلمة المرور)** **Unlocked (غير مقفلة)**.
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 إعداد النظام.
تمهيد الكمبيوتر.

6

المواصفات الفنية

ملاحظة: قد تختلف العروض باختلاف المنطقة. لمزيد من المعلومات حول تهيئة جهاز الكمبيوتر الخاص بك، في

- **Windows 10، انقر على أو المس Start (ابدأ) < Settings (الإعدادات) > System (النظام) > About (حول).**

الموضوعات:

- مواصفات النظام
- مواصفات المعالج
- مواصفات الذاكرة
- مواصفات وحدة التخزين
- مواصفات الصوت
- مواصفات الفيديو
- مواصفات الكاميرا
- مواصفات الاتصال
- مواصفات المنفذ والموصل
- مواصفات لوحة المفاتيح
- مواصفات لوحة اللمس
- مواصفات البطارية
- مواصفات مهايئ التيار المتردد
- المواصفات المادية
- المواصفات البيئية

مواصفات النظام

الميزة	المواصفات
مجموعة الشرائح	Intel Apollo Lake (مدمجة مع المعالج)
عرض ناقل DRAM	64 بت
EPROM فلاش	SPI 128 ميجابت/ث
ناقل PCIe	100 ميجاهرتز
تردد الناقل الخارجي	PCIe الجيل الثالث (8 جيجابايت/ث)

مواصفات المعالج

الميزة	المواصفات
الأنواع	• معالج Intel Celeron N3350 (بقدرة 6 وات، ذاكرة تخزين مؤقت سعة 2 ميجابايت، بسرعة تصل إلى 2.4 جيجاهرتز) • معالج Intel Pentium N4200 (بقدرة 6 وات، ذاكرة تخزين مؤقت سعة 2 ميجابايت، بسرعة تصل إلى 2.5 جيجاهرتز)

مواصفات الذاكرة

الميزة	المواصفات
موصل الذاكرة	الذاكرة المدمجة
سعة الذاكرة	2 جيجابايت و4 جيجابايت

الميزة	المواصفات
نوع	LPDDR3 SDRAM
السرعة	1600 ميجاهرتز
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	2 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	4 جيجابايت

مواصفات وحدة التخزين

الميزة	المواصفات
وحدة التحكم في الوسائط المتعددة المضمنة	• ذاكرة eMMC 32 جيجابايت • ذاكرة eMMC 64 جيجابايت
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 SATA	• محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) سعة 128 جيجابايت

مواصفات الصوت

الميزة	المواصفات
الأنواع	صوت عالي الوضوح
وحدة التحكم	Realtek ALC3234
تحويل الاستريو	خرج صوت رقمي من خلال HDMI — صوت مضغوط وغير مضغوط من ما يصل إلى 7.1 قناة
الوصلة الداخلية	برنامج ترميز صوت عالي الوضوح
الوصلة الخارجية	سماعة رأس استيريو/ميكروفون متعدد الوظائف
مكبرات الصوت	اثنان
مضخم مكبر صوت داخلي	2 وات (طراز RMS) لكل قناة
عناصر التحكم في الصوت	مفاتيح التشغيل السريع

مواصفات الفيديو

الميزة	المواصفات
النوع	مدمج على لوحة النظام، مع تسريع الأجهزة
بطاقات وحدة معالجة الرسومات (GPU)	• Intel HD Graphics 505 - Pentium N4200 • Intel HD Graphics 500 - Celeron N3450 وCeleron N3350
ناقل البيانات	فيديو مدمج
دعم الشاشة الخارجية	موصل HDMI ذو 19 سناً

مواصفات الكاميرا

ملاحظة: **يتم تمكين مصادقة الوجه من خلال Windows Hello.**

الميزة	المواصفات
دقة الكاميرا	1.00 ميجابكسل
لوحة ذات جودة عالية الوضوح (HD)	1280x720 بكسل
دقة فيديو لوحة HD (الحد الأقصى)	1280x720 بكسل
زاوية العرض القطرية	74 درجة

مواصفات الاتصال

البرامج	المواصفات
الاتصال اللاسلكي	الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) الداخلية (شبكة Wi-Fi لاسلكية مزدوجة النطاقات طراز 802.11AC 7265 AC تدعم جهازين للإرسال وجهازين للاستقبال + بطاقة LE Solder Down بتقنية BT 4.2 من Intel)

مواصفات المنفذ والموصل

الميزة	المواصفات
الصوت	سماعة Stereo/ mic combo
الفيديو	موصل HDMI واحد ذو 19 سنًا
USB	• فتحة HDMI واحدة • منفذ USB 3.1 واحد من الجيل الأول مزود بتقنية PowerShare • منفذ USB 3.1 واحد من الجيل الأول • بطاقة microSD واحدة
قارئ بطاقة الذاكرة	ما يصل إلى SD 3.0
منفذ التركيب	للإرساء خيارين اثنين: • وحدة إرساء طراز D1000 عبر منفذ USB 3.0 من Dell • وحدة إرساء Entry USB 3.0 من Dell

مواصفات لوحة المفاتيح

الميزة	المواصفات
عدد المفاتيح	• الولايات المتحدة: 82 مفتاحًا • المملكة المتحدة: 83 مفتاحًا • أوروبا: 83 مفتاحًا • البرازيل: 84 مفتاحًا • اليابان: 86 مفتاح

مواصفات لوحة اللمس

الميزة	المواصفات
المساحة النشطة:	
المحور س	97.00 مم
المحور ص	52.00 مم

مواصفات البطارية

الميزة	المواصفات
النوع	42 وات في الساعة
42 وات في الساعة	
الطول	184.00 مم (7.24 بوصات)
الوزن	185.00 جم (0.185 كجم)
العرض	97 مم (3.82 بوصات)
الارتفاع	11.4 فولت تيار مستمر
الجهد الكهربي	
العمر الافتراضي للبطارية	300 دورة إفراغ شحن لكل دورة شحن
معدل درجة الحرارة	
عند التشغيل	• الشحن: 0 درجة مئوية إلى 50 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 122 درجة فهرنهايت) • تفريغ الشحن: 0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت) • التشغيل: 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
في حالة عدم التشغيل	من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
البطارية الخلوية المصغرة	بطارية ليثيوم خلوية CR2032 بقوة 3 فولتات

مواصفات مهايئ التيار المتردد

الميزة	المواصفات
النوع	65 وات
جهد الإدخال	100 فولت تيار متردد إلى 240 فولت تيار متردد
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.7 أمبير
تردد الإدخال	من 50 هرتز إلى 60 هرتز
تيار الإخراج	3.34 أمبير
جهد الإخراج المقدر	19.5 +/– 1.0 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة (التشغيل)	من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)
نطاق درجة الحرارة (في حالة عدم التشغيل)	-40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (-40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)

المواصفات المادية

الميزة	المواصفات
الارتفاع الأمامي	20.75 مم (0.81 بوصة)
الارتفاع الخلفي	20.75 مم (0.81 بوصة)
العرض	303.30 مم (11.94 بوصة)
العمق	206.00 مم (8.11 بوصة)
الوزن المبدئي	2.78 رطل (1.26 كجم)

المواصفات البيئية

درجة الحرارة	المواصفات
عند التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
التخزين	من –40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من –40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)

الرطوبة النسبية (الحد الأقصى)	المواصفات
عند التشغيل	من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)
التخزين	من 5% إلى 95% (بلا تكاثف)

الارتفاع (الحد الأقصى)	المواصفات
عند التشغيل	0 م إلى 3048 م (0 قدم إلى 10000 قدم)
في حالة عدم التشغيل	0 م إلى 10668 م (0 قدم إلى 35000 قدم)
مستوى الأوساخ العالقة	G1 كما يحدده معيار ISA-71.04–1985

7

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

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 تتيح 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 دائمًا من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات التشخيص.

تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

قم باستدعاء تمهيد التشخيصات من خلال أي من الأساليب المقترحة أدناه:

1. قم بتشغيل الكمبيوتر.
2. بينما يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند عرض شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، استخدم مفتاح السهمين لأعلى/لأسفل لتحديد خيار **تشخيصات** ثم اضغط على **Enter**.

ملاحظة: تعرض نافذة التقييم المحسن لنظام ما قبل التمهيد ، مع سرد جميع الأجهزة التي تم اكتشافها في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.

4. اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات.
يتم سرد واختبار العناصر التي تم اكتشافها.
5. لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على Esc وانقر فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
6. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
7. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

أو

8. أوقف تشغيل الكمبيوتر.
9. اضغط مع الاستمرار على مفتاح Fn، مع الضغط على زر التشغيل، ثم حرر كليهما.
10. كرر الخطوات من 3 إلى 7 أعلاه.

إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي

تسمح وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) لك باسترداد نظام Dell من حالات تحديد **لا يوجد اختبار تشغيل ذاتي/لا يوجد تمهيد/لا توجد طاقة.** لبدء إعادة تعيين RTC على النظام، تأكد من أن النظام في حالة انقطاع التيار ومتصل بمصدر الطاقة. اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة 25 ثانية ثم حرر الضغط عليه. انتقل إلى كيفية إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي.

ملاحظة: إذا تم فصل طاقة التيار المتردد عن النظام أثناء العملية أو تم الضغط على زر التشغيل لمدة أطول من 40 ثانية، فإنه يتم إيقاف عملية إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC).

ستؤدي إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) إلى إعادة تعيين BIOS إلى الإعدادات الافتراضية وعدم توفر Intel vPro وإعادة تعيين التاريخ والوقت للنظام. لا تتأثر العناصر التالية بإعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC):

- علامة الخدمة
- علامة الأصل
- علامة الملكية

- كلمة مرور المسؤول
- كلمة مرور النظام
- HDD Password
- TPM قيد التشغيل ونشطة
- قواعد البيانات الأساسية
- سجلات النظام

قد يتم أو لا يتم إعادة تعيين العناصر التالية استنادًا إلى التحديدات المخصصة لتعيين BIOS:

- قائمة التمهيد
- تمكين وحدات OROM القديمة
- Secure Boot Enable
- السماح بإرجاع BIOS إلى إصدار سابق

8

الاتصال بشركة Dell

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

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

1. اذهب إلى **Dell.com/support**.
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة **(اختيار دولة/منطقة)** أسفل الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقًا لاحتياجاتك.