

Dell Latitude E5450 / 5450


دليل المالك




البروتج الرقائي: P48G
النوع الرقائي: P48G001

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

حقوق الطبع والنشر © لعام 2015 لشركة Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة. هذا المنتج محمي بموجب حقوق الطبع والنشر وحقوق الملكية الفكرية الأمريكية والبولية . Dell و شعار Dell علامتان تجاريتان لشركة Dell Inc. في الولايات المتحدة و/أو نطاقات الاختصاص الأخرى. وكل العلامات والأسماء التجارية الأخرى الواردة هنا قد تكون علامات تجارية تخص الشركات ذات الصلة المألوفة لها.

12 - 2014


مراجعة A01


العمل في جهاز الكمبيوتر


قبل العمل داخل الكمبيوتر


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


- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- يمكن استبدال أحد المكونات أو -- في حالة شرائه بصورة منفصلة -- تثبيته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.


تحذير: افصل كل مصادر التيار قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل الكمبيوتر، أعد تركيب كل الاغطية واللوحات والمسامير قبل توصيل مصدر التيار. 


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

تنبيه: العديد من الإصلاحات لا يجوز القيام بها إلا بواسطة الفني المخصص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الأعطال وإصلاحها وعمليات الإصلاح البسيطة وفقاً لما هو موضح في وثائق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. لا ينطوي الضمان التفصيلي الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. تُرجى قراءة وإتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج. 

تنبيه: لتجنب تعريض شحنة الكهرباء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصاة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي (مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي للجهاز الكمبيوتر) بشكل دوري. 


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

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


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

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

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف ووظيفة لوقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للحدوش.
2. أوقف تشغيل الكمبيوتر ([انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر](#)).
3. إذا كان الكمبيوتر متصلاً بجهاز إرساء (تم إرساؤه)، فقم بإلغاء إرساؤه.

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

4. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
5. قم بفصل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
6. أغلق الشاشة وأقرب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.

ملاحظة: لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال الصيانة على الكمبيوتر. 

7. قم بإزالة غطاء القاعدة.

8. تم إزالة البطارية الرئيسية.
9. اقلب الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.
10. افتح الشاشة.
11. اضغط مع الاستمرار على زر التيار لضع ثوانٍ لتأريض لوحة النظام.

تنبية: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل فتح الشاشة.

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

12. تم إزالة أي بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.

إيقاف تشغيل الكمبيوتر


تنبية: لكي تتجنب فقد البيانات، تم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وتم بإلغاء جميع البرامج المفتوحة قبل أن توقف تشغيل الكمبيوتر.

1. إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

• في Windows 8.1:

– استخدام جهاز يمكن للمس:

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

b. حدد  ثم حدد إيقاف التشغيل

أو

* على الشاشة الرئيسية، المس  ثم حدد إيقاف التشغيل

– استخدام ماوس:


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

b. انقر فوق  وحدد إيقاف التشغيل

أو


* على الشاشة الرئيسية انقر فوق  ثم حدد إيقاف التشغيل

• في نظام التشغيل Windows 7:

1. انقر فوق  **ابتداءً**

2. انقر فوق **إيقاف التشغيل**.

أو

1. انقر فوق  **ابتداءً**




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


2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم توقف الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائياً عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لمدة نحو 6 ثوانٍ لإيقاف تشغيلها.

بعد العمل داخل الكمبيوتر

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

تنبيه: لكي تتجنب إتلاف الكمبيوتر، استخدم فقط البطارية المصممة للكمبيوتر Dell هنا. لا تستخدم البطاريات المصممة لأجهزة كمبيوتر Dell الأخرى. 

1. صل أي أجهزة خارجية، مثل سماعات تكرر لأحد المنافذ، أو قاعدة وسائط، واستبدال أي بطاقات، مثل ExpressCard.
2. صل كبلات أي تليفون أو شبكة بالكمبيوتر.

تنبيه: لتوصيل كبل شبكة، صل الكبل بجهاز الشبكة أولاً ثم قم بوصيله بالكمبيوتر. 

3. إعادة وضع البطارية.
4. أعد وضع غطاء القاعدة.
5. صل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
6. قم بتشغيل الكمبيوتر.

2

إزالة المكونات وتركيبها

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

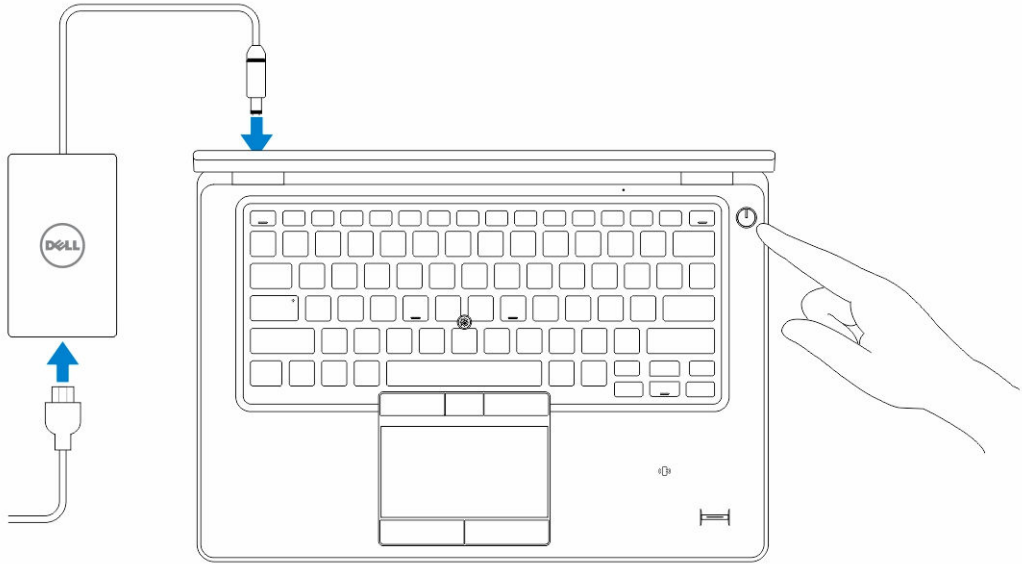
الأدوات الموصى باستخدامها

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

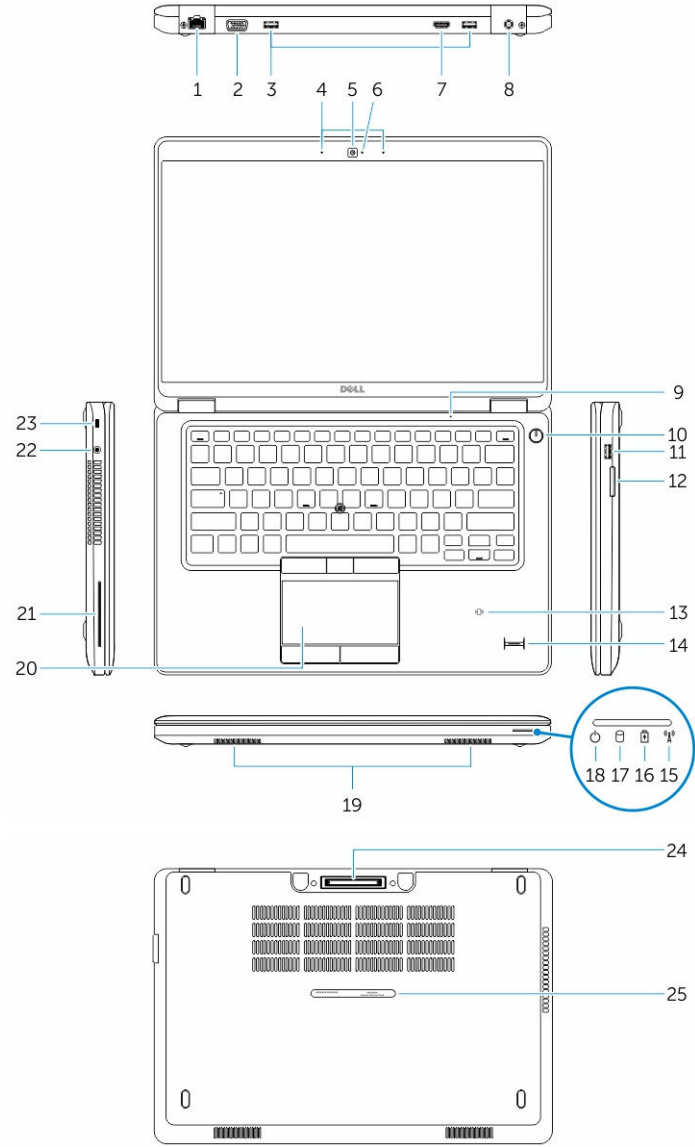
- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips رقم 0#
- مفك Phillips رقم 1#
- مخطاط بلاستيكي صغير

نظرة عامة على النظام

توصيل الشاحن



منظر أمامي وخلفي



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. موصل الشبكة | 2. موصل VGA |
| 3. موصلات USB 3.0 | 4. الميكروفونات (اختياري) |
| 5. الكاميرا | 6. مصباح حالة الكاميرا |
| 7. موصل HDMI | 8. موصل الطاقة |
| 9. الميكروفون | 10. زر التشغيل |
| 11. موصل USB 3.0 باستخدام PowerShare | 12. قارئ بطاقة الذاكرة |
| 13. قارئ بطاقات ذكية بدون أطراف تلامس (اختياري) | 14. قارئ بصمات الأصابع (اختياري) |

- | | | | |
|-----|------------------------|-----|---------------------------------|
| 16. | مصباح حالة البطارية | 15. | مصباح الحالة اللاسلكية |
| 18. | مصباح حالة الطاقة | 17. | مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة |
| 20. | لوحة اللمس | 19. | مكبرات الصوت |
| 22. | موصل سماعة الرأس | 21. | قارئ بطاقات ذكية (اختياري) |
| 24. | موصل القاعدة (اختياري) | 23. | فتحة كابل الأمان |
| | | 25. | ملصق علامة الخدمة |

إزالة بطاقة SD

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة SD لحريرها من الكمبيوتر.
3. قم بإزاحة بطاقة SD إلى خارج الكمبيوتر.




تركيب بطاقة SD

1. ادفع بطاقة SD داخل الفتحة الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة غطاء القاعدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإجراء الخطوات التالية لإخراج غطاء القاعدة من الكمبيوتر:
 - a. قم بفك المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر.
 - b. ارفع الغطاء الأساسي من حافته وأزل الغطاء الأساسي من الكمبيوتر.



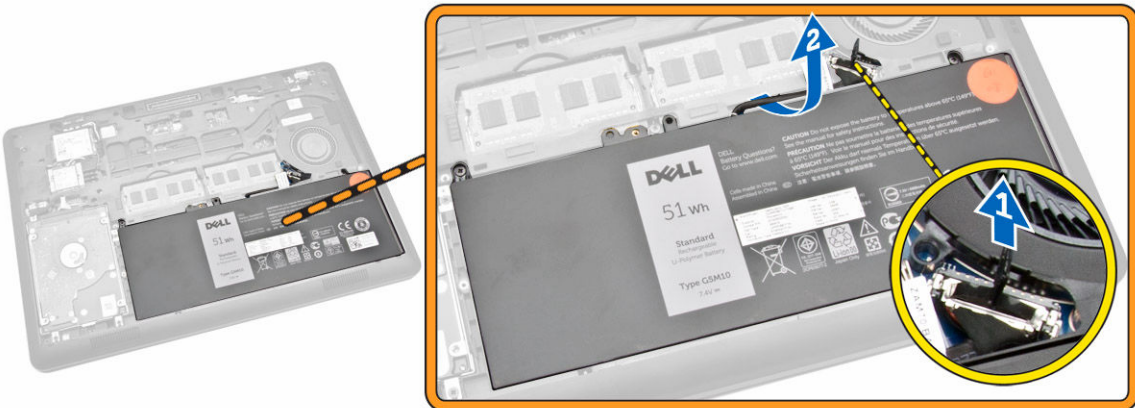
 ملاحظة: قد تكون بحاجة إلى أداة خاصة لإبعاد الغطاء الأساسي عن حافته.

تركيب غطاء القاعدة

1. ضع غطاء القاعدة لمخازنه مع حوامل المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت غطاء القاعدة في الكمبيوتر.
3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

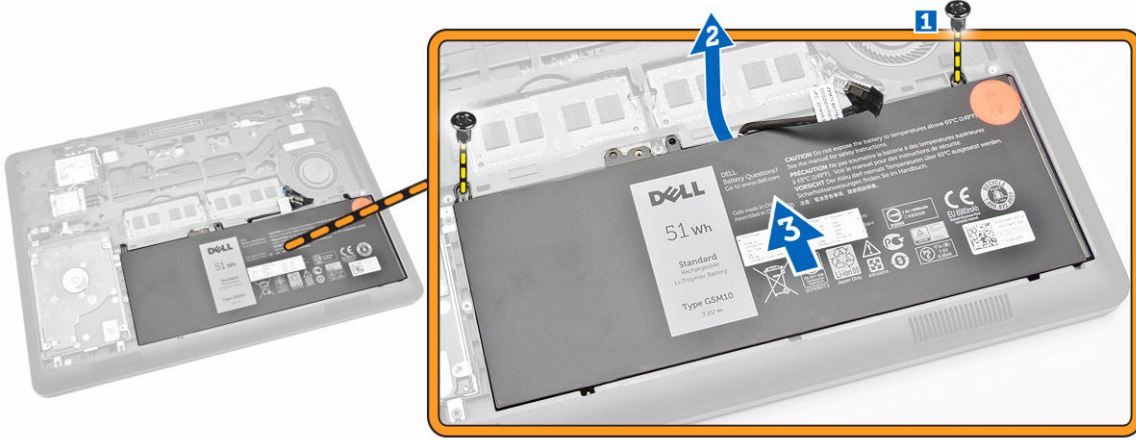
إخراج البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. افصل كبل البطارية من موصله [1] وقم بتحرير الكبل من قناة التوجيه الخاصة به [2].



4. قم بتنفيذ الخطوات التالية:

- a. قم بفك المسامير المثبتة للبطارية في الكمبيوتر [1].
b. ارفع وادفع لإزالة البطارية من الكمبيوتر [2] [3].

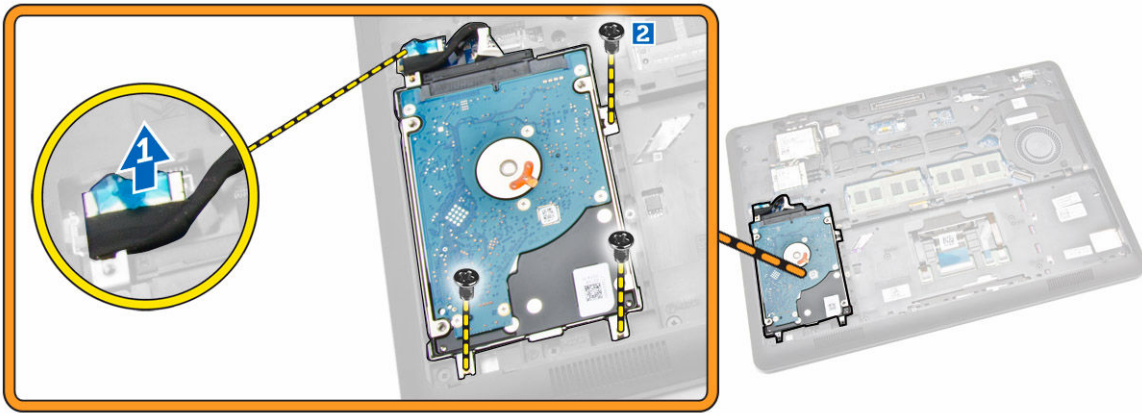


تركيب البطارية

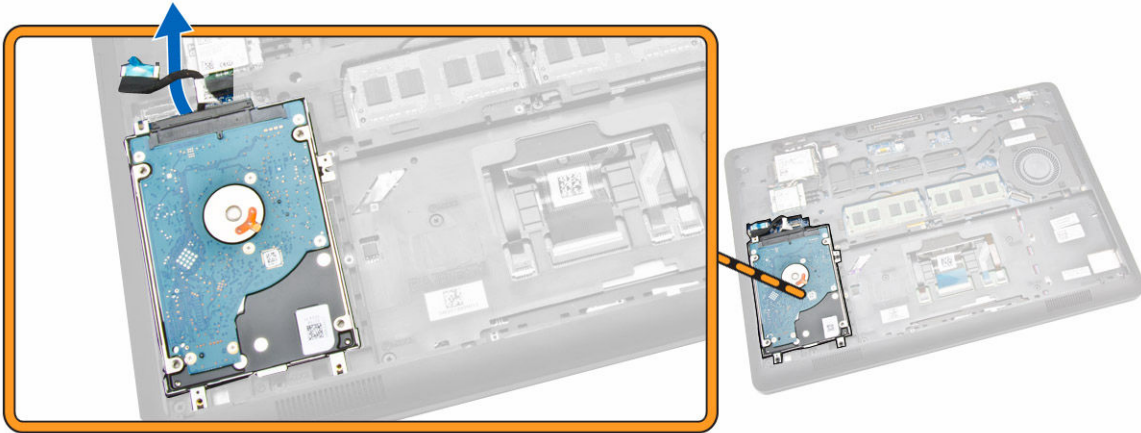
1. أدخل الناكرة في مكانها على الكمبيوتر.
2. قم بتوجيه كبل البطارية من خلال كبل التوجيه الخاص بها.
3. اربط المسامير لتثبيت البطارية في الكمبيوتر.
4. قم بتوصيل كبل البطارية بالموصل الخاص بها على لوحة النظام.
5. قم بتركيب [غطاء القاعدة](#).
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

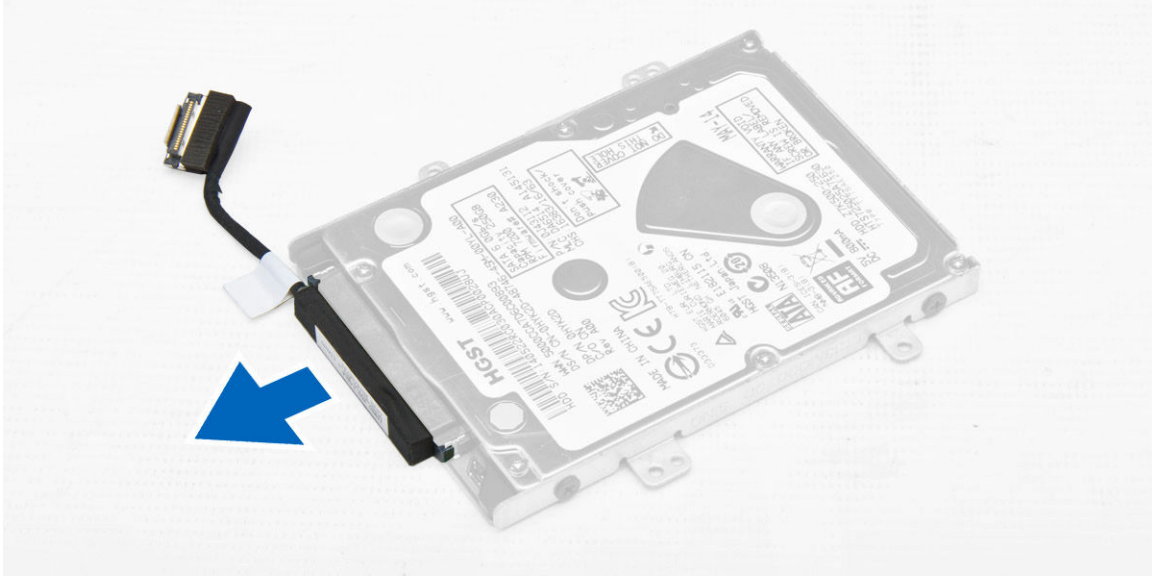
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
3. قم بتنفيذ الخطوات التالية:
 - a. افصل كبل محرك الأقراص الثابتة عن موصله على لوحة النظام [1].
 - b. قم بإزالة المسامير التي تثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة بالكمبيوتر [2].



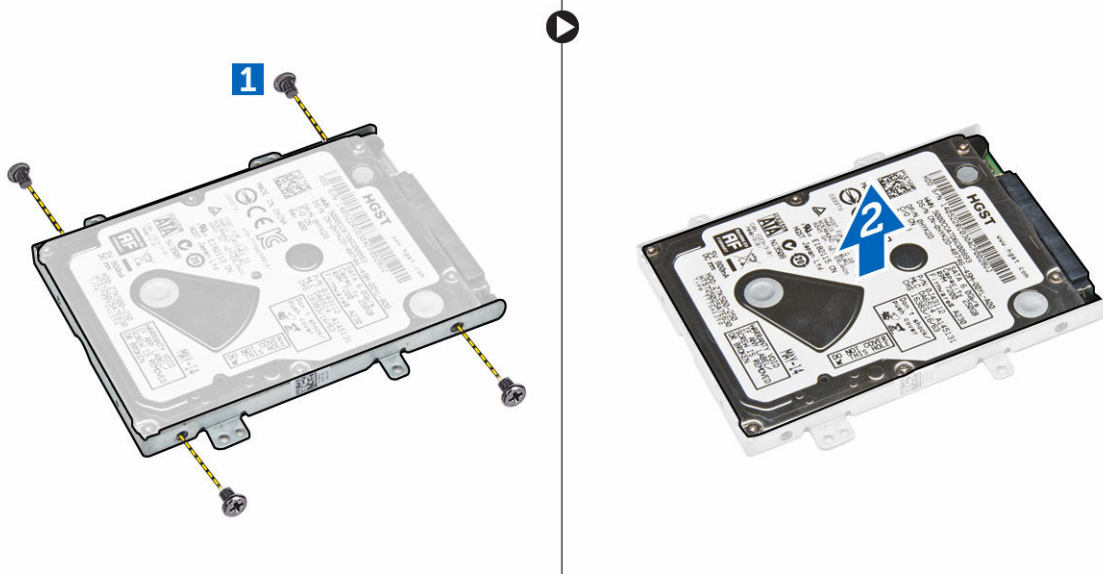
4. أزل مجموعة الأقراص الثابتة من الكمبيوتر.



5. اسحب لتحرير كبل محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر الخاص به.



6. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة [1] في محرك الأقراص الثابتة وقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة من الحامل [2].



تركيب مجموعة محرك الأقراص الثابتة

1. ضع شريحة محرك الأقراص الثابتة على محرك الأقراص الثابتة لتوفيق حوامل المسامير وأحكام ربط المسامير لتثبيت شريحة محرك الأقراص الثابتة.
2. صل كبل محرك الأقراص الثابتة بموصله على محرك الأقراص الثابتة.
3. ضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
4. صل كبل محرك الأقراص الثابتة بموصله على لوحة النظام.
5. اربط المسامير المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
6. قم بتركيب:

a. البطارية

b. غطاء القاعدة

7. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة الذاكرة

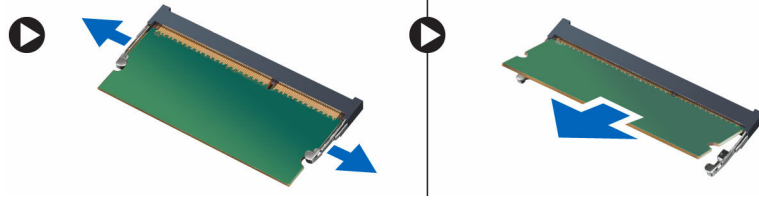
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).

2. تم بإزالة:

a. [غطاء القاعدة](#)

b. [البطارية](#)

3. أبعد المشابك التي تثبت وحدة الذاكرة حتى تظهر الذاكرة وأزل البطارية من لوحة النظام.



تركيب الذاكرة

1. أدرج الذاكرة على مقبس الذاكرة إلى أن تقوم المشابك بتثبيت الذاكرة.

2. تم بتركيب:

a. [البطارية](#)

b. [غطاء القاعدة](#)

3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة حلية لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).

2. أبعد حلية لوحة المفاتيح عن أطرافها.



3. **ملاحظة:** قد تحتاج إلى أداة خاصة لإبعاد حلية لوحة المفاتيح عن أطرافها.

3. تم بإزالة حلية لوحة المفاتيح من لوحة المفاتيح.

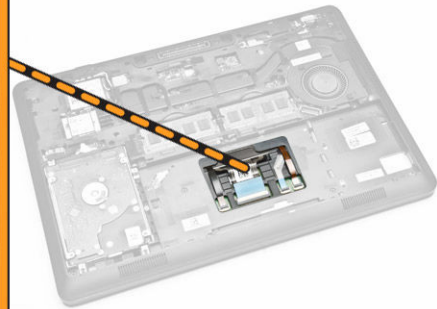
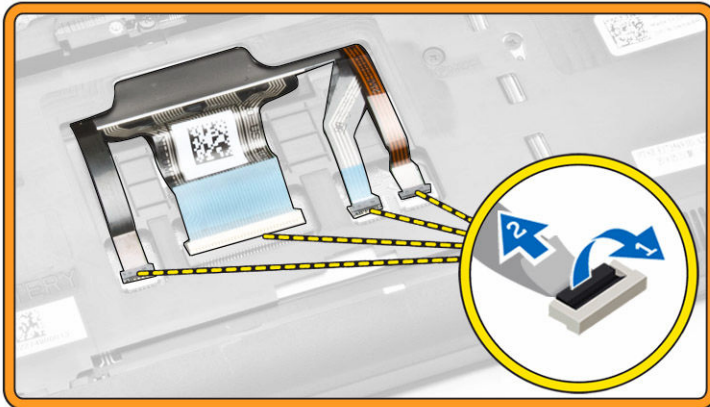


تركيب حلية لوحة المفاتيح

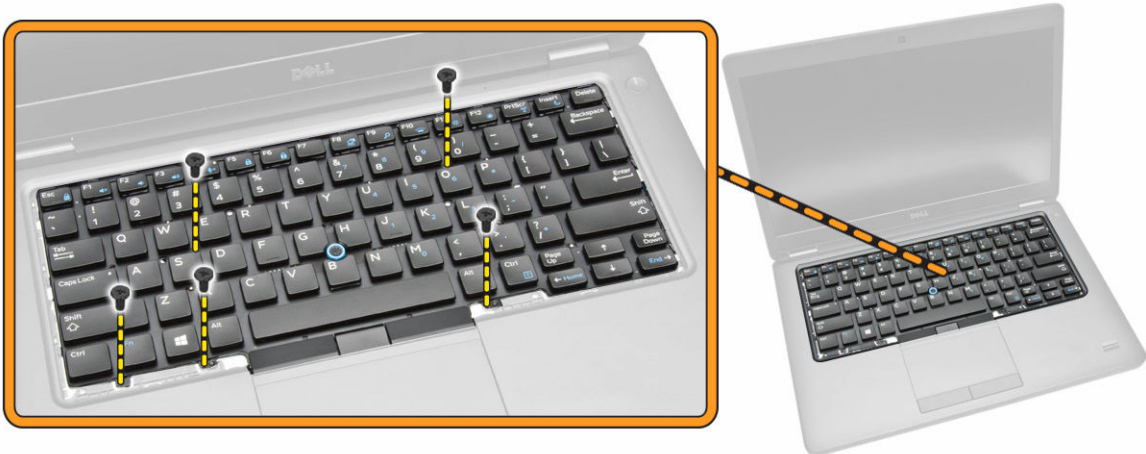
1. تم بإدراج حلية لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
 - c. [حلية لوحة المفاتيح](#)
3. افصل كبل لوحة المفاتيح وكبلات الشاشة المسمية من موصلاتها على لوحة النظام.



4. تم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة المفاتيح في الكمبيوتر.



5. قم بإزالة لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.



تركيب لوحة المفاتيح

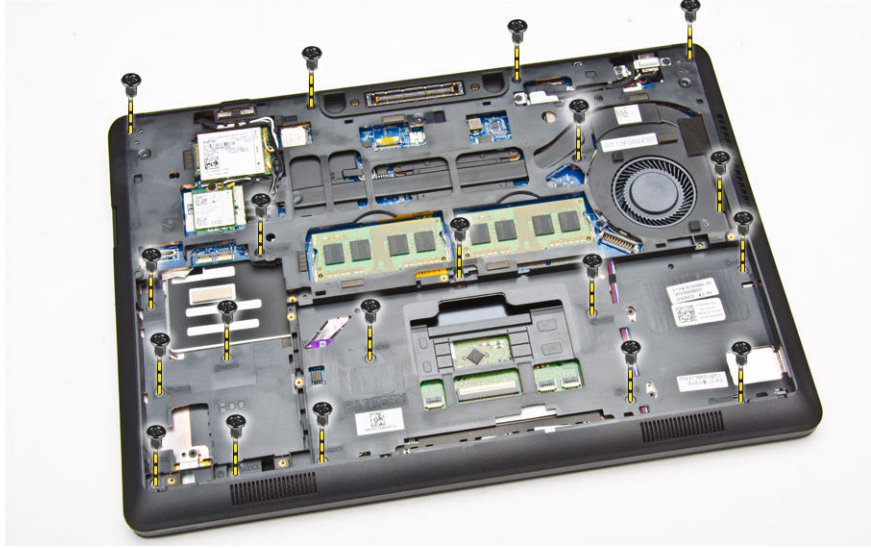
1. ضع لوحة المفاتيح لتوفيق حوامل المسامير على الكمبيوتر.
2. قم بتوصيل كبل لوحة المفاتيح وكبلات لوحة التمس بالموصلات الخاصة بها في لوحة النظام.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة المفاتيح بالكمبيوتر.
4. قم بتركيب:
 - a. حزمة لوحة المفاتيح
 - b. البطارية
 - c. غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة مسند راحة اليد

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:

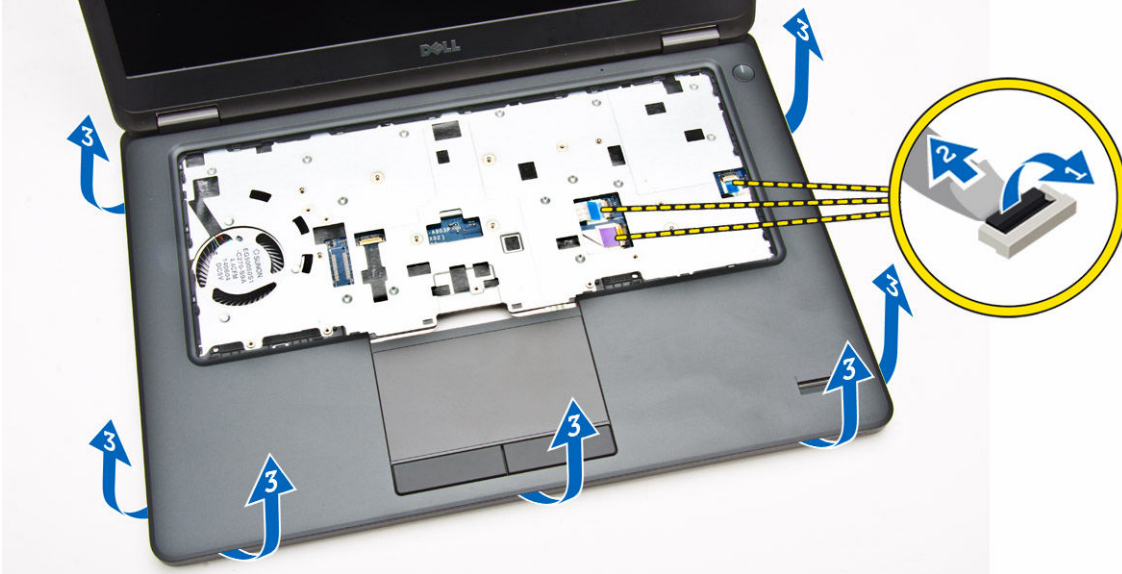
- a. غطاء القاعدة
- b. البطارية
- c. حلة لوحة المفاتيح
- d. لوحة المفاتيح

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



4. اقلب الكمبيوتر وقم بتنفيذ الخطوات التالية.

- a. افصل الكيبلات التالية من موصلاتها على لوحة النظام [1] [2]:
- لوحة LED
 - اللوحة الخاصة بلوحة اللمس
 - لوحة USH
- b. ارفع مسند راحة اليد على حوافه لتحريره من الكمبيوتر [3].



5. قم بإزالة مسند راحة اليد من الكمبيوتر.

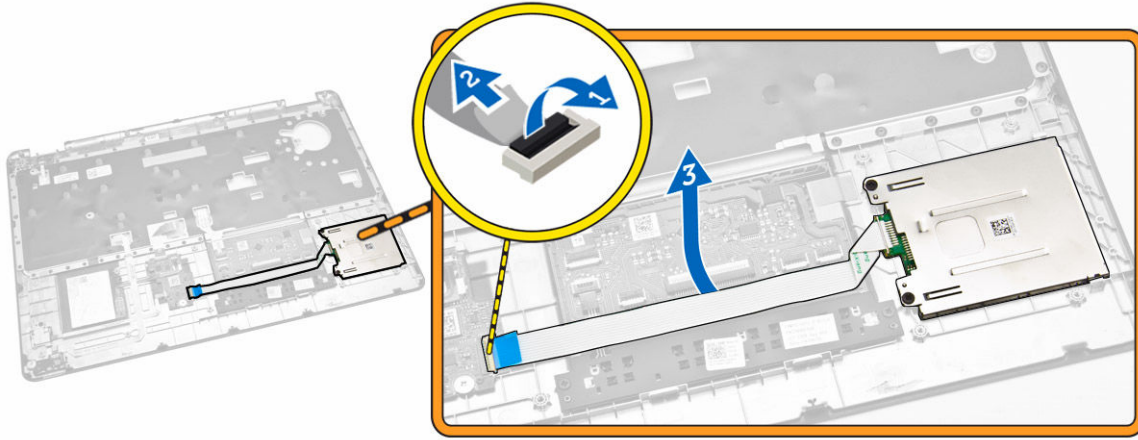


تركيب مسند راحة اليد

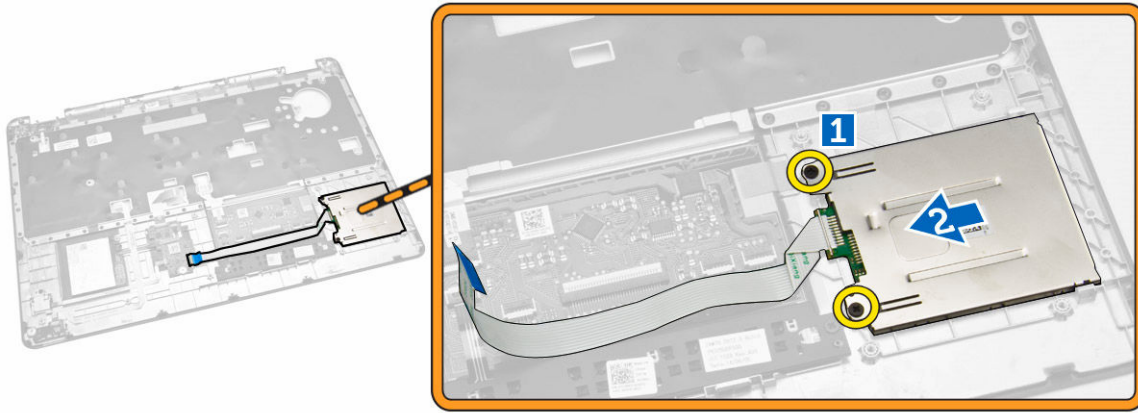
1. ضع المشتت الحراري في الكمبيوتر.
2. تم توصيل الكبلات التالية بالموصلات الموجودة على لوحة النظام:
 - a. لوحة LED
 - b. لوحة USH
 - c. اللوحة الخاصة بلوحة اللمس
3. اربط المسامير لتثبيت مسند راحة اليد في الكمبيوتر.
4. تم بتركيب:
 - a. [لوحة المفاتيح](#)
 - b. [حيلة لوحة المفاتيح](#)
 - c. [البطارية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

SmartCard إزالة لوحة قارئ بطاقة

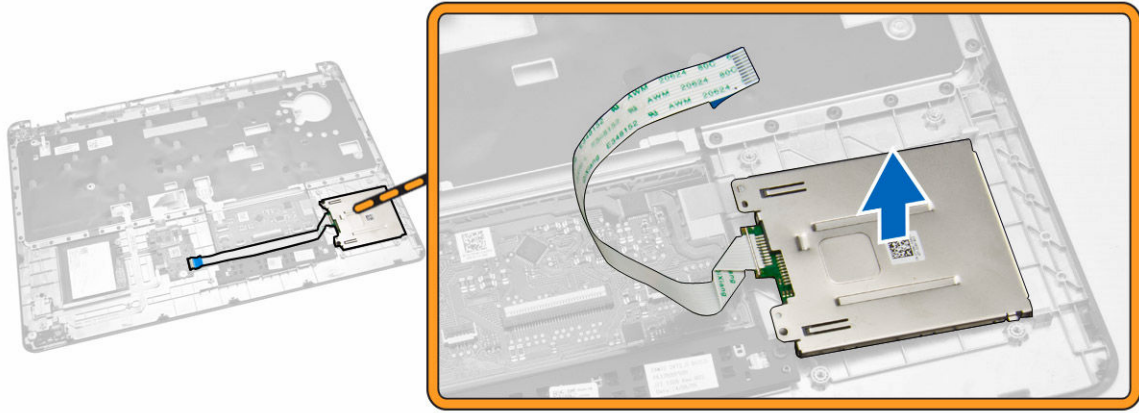
1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
 - c. [الذاكرة](#)
 - d. [حيلة لوحة المفاتيح](#)
 - e. [لوحة المفاتيح](#)
 - f. [مسند راحة اليد](#)
3. تم بتنفيذ الخطوات التالية:
 - a. افصل كبل شريط البطاقة الذكية من لوحة [2] [1] [USH]
 - b. تم بتقشير الكابل لتحريره من اللاصقة [3].



4. قم بتحرير لوحة قارئ SmartCard SmartCard. لتحرير لوحة قارئ
 a. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة SmartCard-reader في الهيكل. [1]
 b. ادفع لوحة SmartCard لتحريرها [2].



5. أزل لوحة SmartCard reader من مسند راحة اليد.

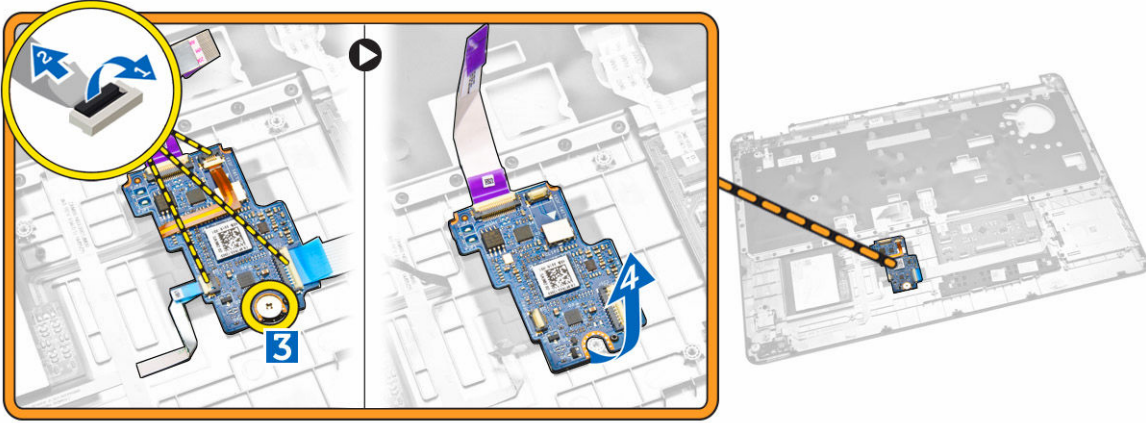


SmartCard-Reader تركيب لوحة

1. ضع لوحة SmartCard-reader في فتحتها على مسند راحة اليد.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة SmartCard-reader في مسند راحة اليد.
3. قم بتثبيت كبل SmartCard-reader وصل كبل SmartCard-reader بموصله على لوحة USH.
4. قم بتركيب:
 - a. مسند راحة اليد
 - b. لوحة المفاتيح
 - c. حلة لوحة المفاتيح
 - d. البطارية
 - e. غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة لوحة USH

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
 - c. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - d. حلة لوحة المفاتيح
 - e. لوحة المفاتيح
 - f. مسند راحة اليد
3. قم بإجراء الخطوات التالية لإزالة لوحة USH:
 - a. افصل جميع الكبلات من لوحة [1] [2] USH.
 - b. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة USH بمسند راحة اليد [3].
 - c. أزل لوحة USH من مسند راحة اليد [4].

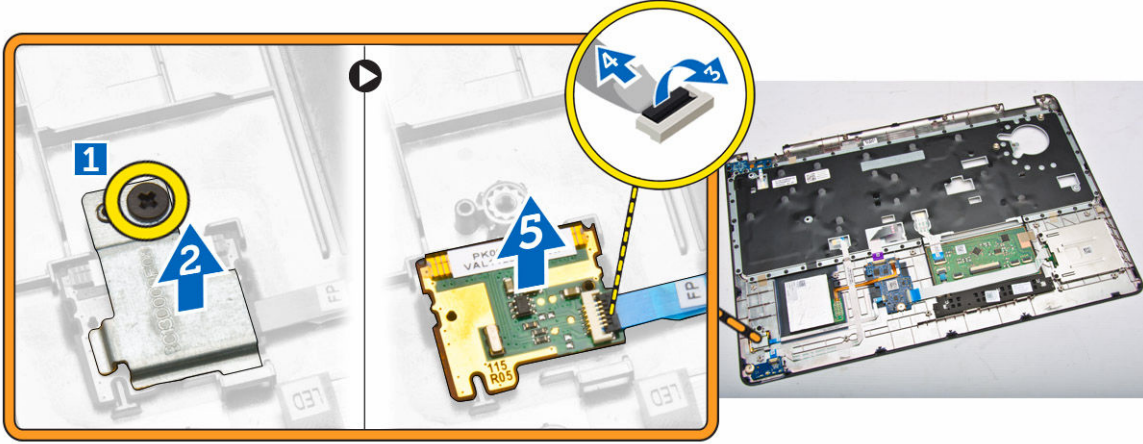


USH تركيب لوحة

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج (USH) على مسند راحة اليد.
2. أحكم ربط المسار المثبت للوحة USH في مسند راحة اليد.
3. قم بتوصيل جميع الكبلات بلوحة USH.
4. قم بتركيب:
 - a. مسند راحة اليد
 - b. لوحة المفاتيح
 - c. حلة لوحة المفاتيح
 - d. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - e. البطارية
 - f. غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

Finger-Print إزالة لوحة قارئ بطاقة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
 - c. حلة لوحة المفاتيح
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. مسند راحة اليد
3. قم بإجراء الخطوات التالية لإزالة لوحة قارئ finger-print:
 - a. قم بإزالة المسار الولي لتحرير الدعامة المعدنية المثبتة للوحة قارئ finger-print على مسند راحة اليد [1] [2].
 - b. افصل كبل قارئ finger-print من لوحة قارئ [4] [3] finger-print.
 - c. قم بإزالة لوحة قارئ finger-print من مسند راحة اليد [5].

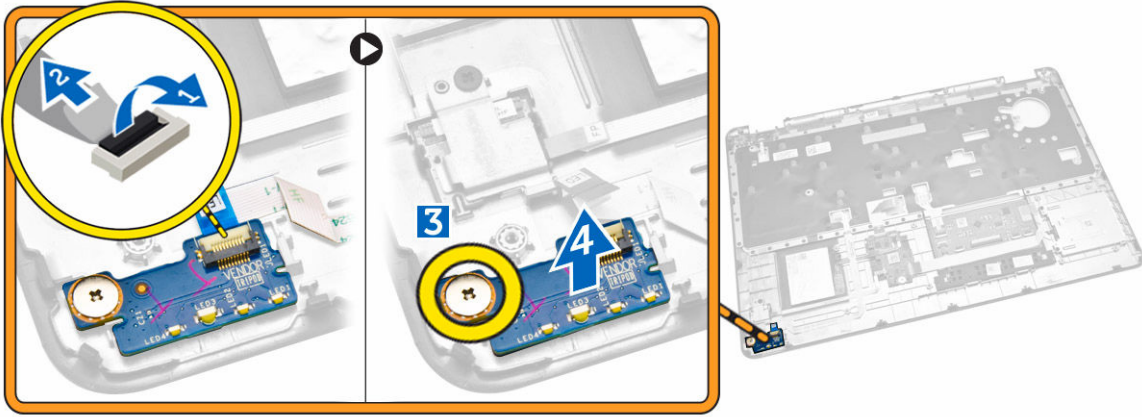


الفرعية Finger-Print تركيب لوحة قارئ

1. ضع لوحة قارئ finger-print في مكانها على مسند راحة اليد
2. صل كبل قارئ finger-print بلوحة قارئ finger-print.
3. ضع الشريحة المعدنية على لوحة قارئ finger-print وأحكام ربط المسار لتثبيت لوحة قارئ finger-print.
4. تم تركيب:
 - a. حلبة لوحة المفاتيح
 - b. لوحة المفاتيح
 - c. مسند راحة اليد
 - d. البطارية
 - e. غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

LED إزالة لوحة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
 - c. حلبة لوحة المفاتيح
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. مسند راحة اليد
3. تم بإجراء الخطوات التالية لإزالة لوحة LED:
 - a. افصل كبل لوحة LED من الموصل الخاص به الموجود في لوحة النظام [1] [2].
 - b. تم بإزالة المسار المثبت للوحة LED في مسند راحة اليد [3].
 - c. تم بإزالة لوحة LED من مجموعة مسند راحة اليد [4].

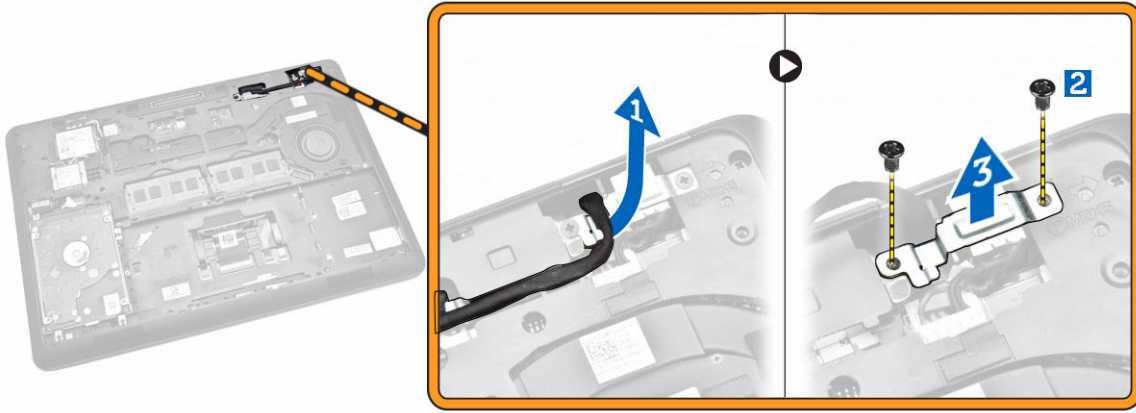


LED تركيب لوحة

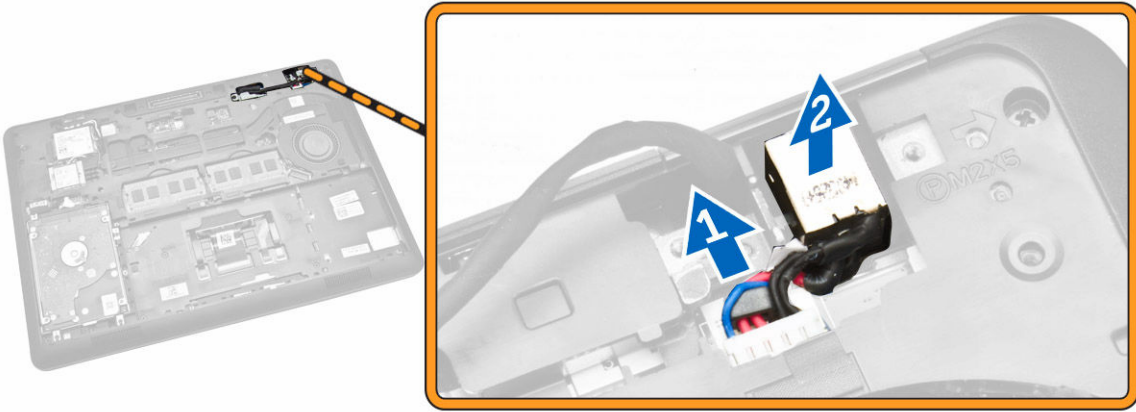
1. أدخل لوحة LED في فتحتها على مسند راحة اليد.
2. اربط المسبار الذي يثبت لوحة LED بمسند راحة اليد.
3. صل كبل لوحة LED بموصله على لوحة LED.
4. تم تركيب:
 a. [مسند راحة اليد](#)
 b. [لوحة المفاتيح](#)
 c. [حلبة لوحة المفاتيح](#)
 d. [البطارية](#)
 e. [غطاء القاعدة](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة منفذ موصل التيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 a. [غطاء القاعدة](#)
 b. [البطارية](#)
3. تم بتنفيذ الخطوات التالية:
 a. تم تحرير منفذ موصل التيار من قنوات التوجيه الخاصة به [1].
 b. أزل المسامير لتثبيت الدعامة المعدنية المثبتة لمنفذ موصل التيار [2].
 c. أزل الدعامة المعدنية للوصول إلى منفذ موصل التيار [3].



4. افصل كبل منفذ موصل التيار من موصله [1] وأزل منفذ موصل التيار من الكمبيوتر [2].



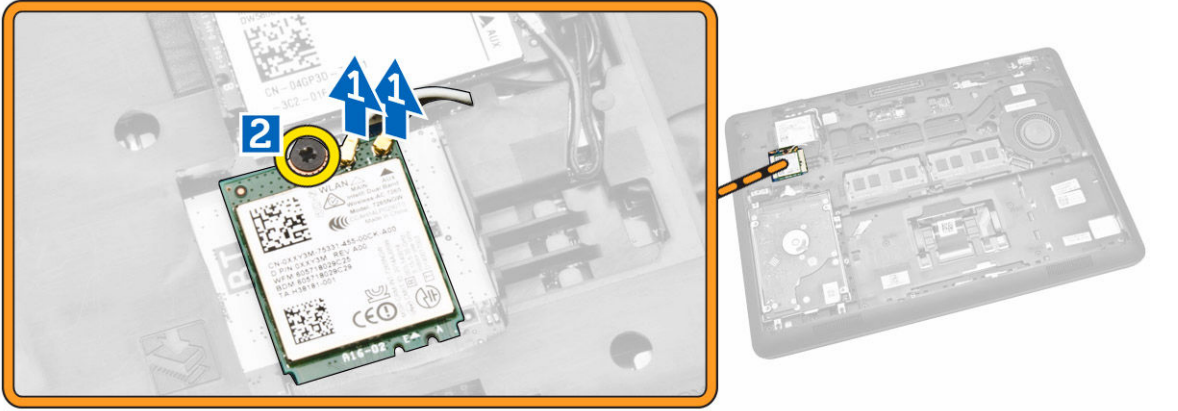
تركيب منفذ موصل التيار

1. أدخل منفذ موصل الطاقة في مكانه على على الكمبيوتر.
2. ضع الشريحة المعدنية على منفذ موصل الطاقة وأحكام ربط المسامير لتثبيت منفذ موصل الطاقة بالكمبيوتر.
3. تم توجيه كبل منفذ موصل الطاقة وفقاً لتقنوات التوجيه الخاصة به وصل كبل منفذ موصل الطاقة بموصله على لوحة النظام.
4. تم بتركيب:
 - a. [بطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

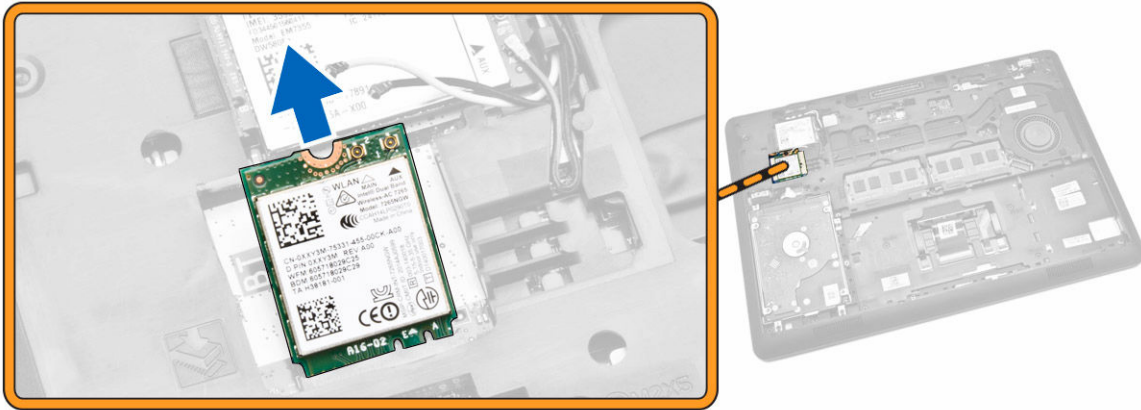
إزالة بطاقة WLAN / بطاقة WiGig

ملاحظة: بطاقة WiGig اختيارية.

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة [غطاء القاعدة](#).
3. قم باتخاذ الخطوات التالية لإزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية:
 - a. افصل كبلات WLAN عن موصلاتها على بطاقة [1] WLAN.
 - b. قم بفك المسار المثبت لبطاقة WLAN بالكمبيوتر [2].



4. قم بإزالة بطاقة WLAN من الكمبيوتر.



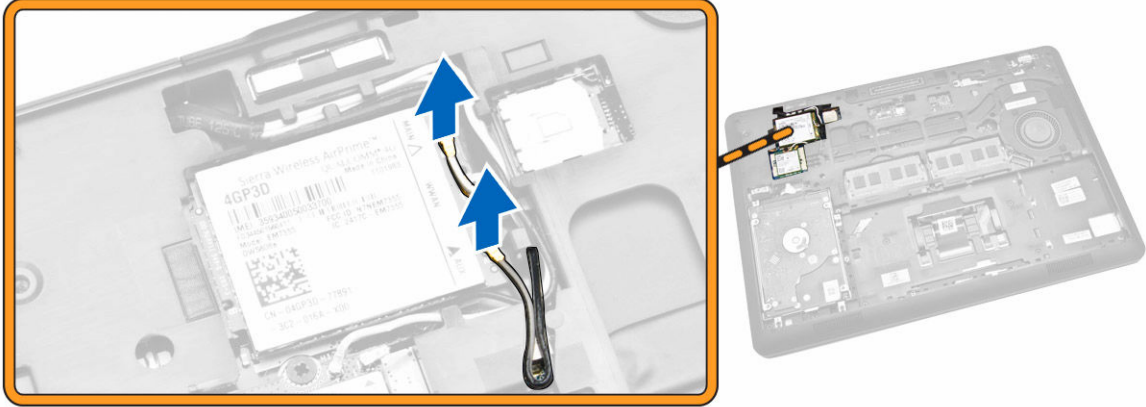
تثبيت بطاقة WLAN / بطاقة WiGig

1. قم بإدخال بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN) في الموصل الخاص بها على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسار اللولبي لتثبيت بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) في الكمبيوتر.
3. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها على بطاقة WLAN.

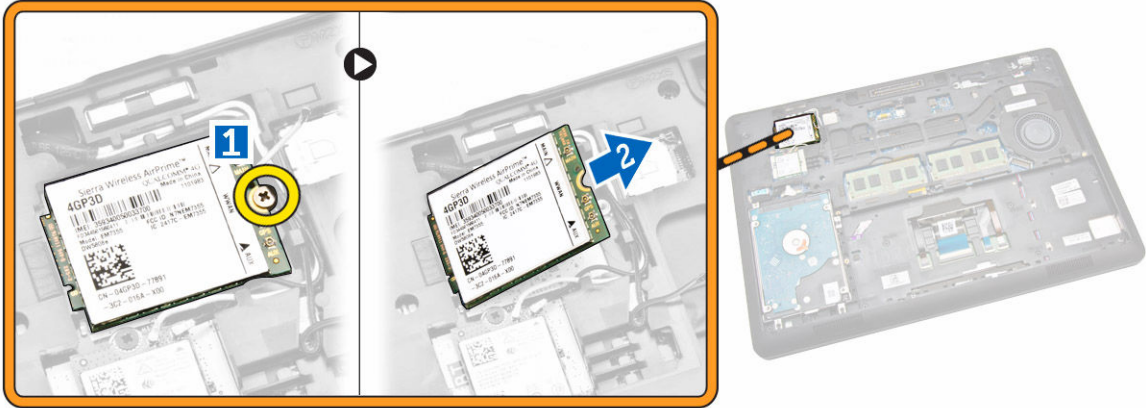
- .4. تم تركيب غطاء القاعدة.
- .5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

(WWAN) إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق

- .1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
- .2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
- .3. افصل كبلات WWAN من موصلها على بطاقة WWAN.



- .4. قم بإزالة المسار المثبت لبطاقة [1] WWAN WWAN [2] وإزالة بطاقة [2] mSATA SSD من الكمبيوتر.



(WWAN) تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق

- .1. أدخل بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) داخل الموصل الموجود في الكمبيوتر.
- .2. أحكم ربط المسار اللولبي الذي يثبت بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) في الكمبيوتر.
- .3. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها على بطاقة WWAN.
- .4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
- .5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة دعائم مفصلة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).

2. قم بإزالة:

a. [غطاء القاعدة](#)

b. [البطارية](#)

c. [الذاكرة](#)

d. [مجموعة محرك الأقراص الثابتة](#)

e. [حزمة لوحة المفاتيح](#)

f. [لوحة المفاتيح](#)

g. [مسند راحة اليد](#)

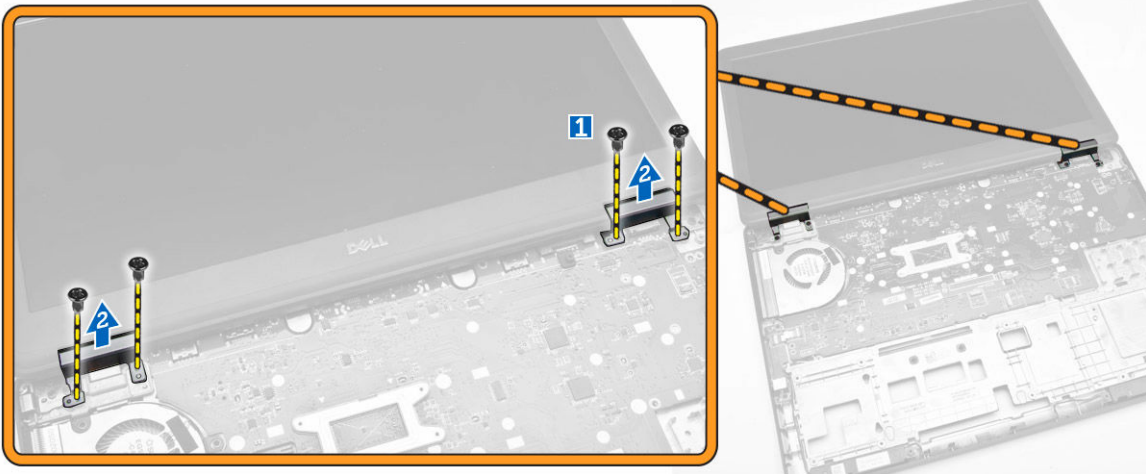
3. قم بإزالة البراغي التي تثبت دعائم مفصلة شاشة العرض بالجزء الخلفي من الكمبيوتر.



4. افتح الشاشة وقم بإجراء الخطوات التالية:

a. قم بإزالة البراغي التي تثبت دعائم مفصلة شاشة العرض بالجزء الخلفي من الكمبيوتر [1].

b. اصحب دعائم مفصلة الشاشة لإزالتها من الكمبيوتر [2].

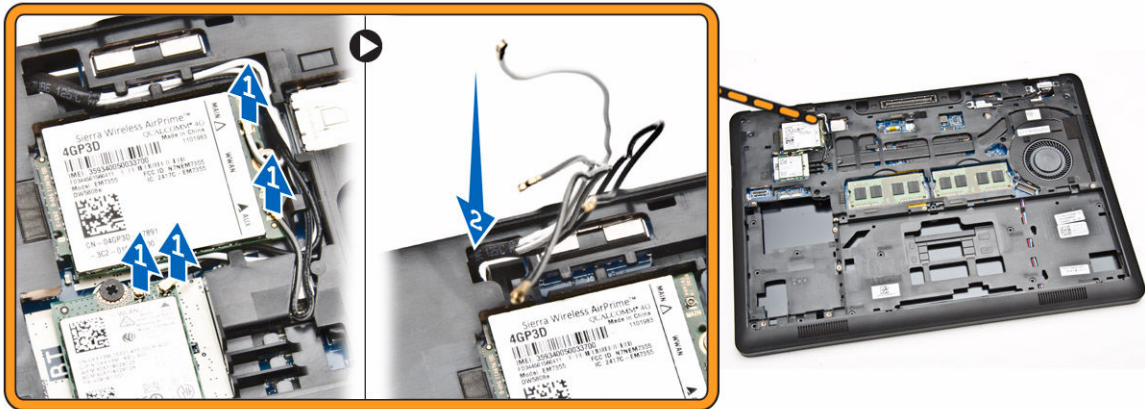


تركيب دعامات مفصلة الشاشة

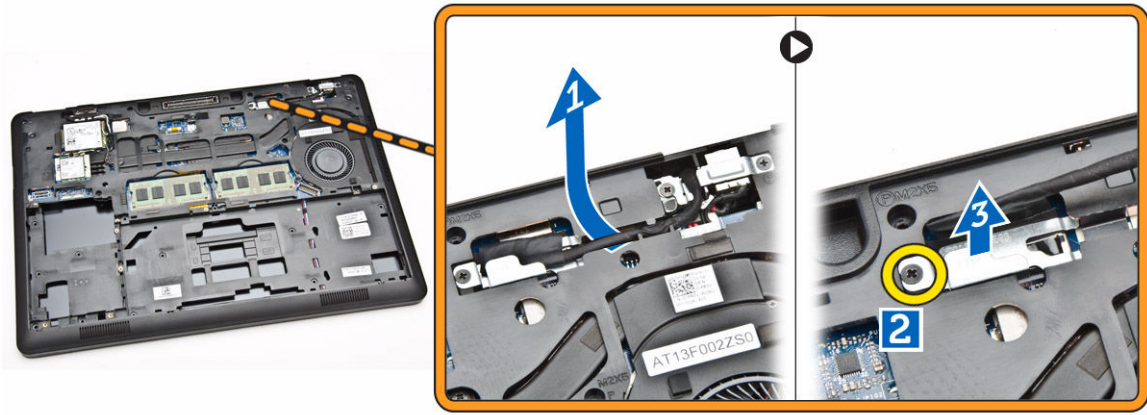
1. أدخل دعامات مفصلة الشاشة في منافذها بالكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير أمام وخلف الكمبيوتر لتثبيت دعامات مفصلة الشاشة.
3. قم بتركيب:
 - a. مسند راحة اليد
 - b. لوحة المفاتيح
 - c. حلة لوحة المفاتيح
 - d. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - e. الذاكرة
 - f. البطارية
 - g. غطاء القاعدة
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة مجموعة الشاشة

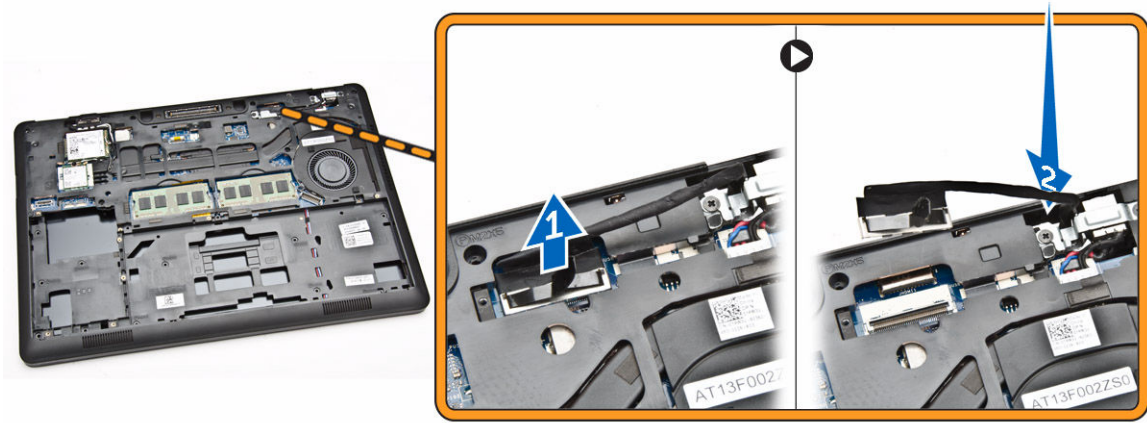
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
 - c. حلة لوحة المفاتيح
 - d. لوحة المفاتيح
 - e. مسند راحة اليد
 - f. دعامات مفصلة الشاشة
3. افصل كبلات WLAN و WWAN من موصلاتها [1] وقم بتحرير الكبلات من خلال قنوات التوجيه الخاصة بها [2].



4. قم بإجراء الخطوات التالية لفصل كبل الشاشة من لوحة النظام:
 - a. قم بتحرير كبل الشاشة من قناة التوجيه الخاصة به [1].
 - b. أزل المسار اللولبي المثبت لدعامة كبل الشاشة [2].
 - c. أزل دعامة كبل الشاشة للوصول إلى كبل الشاشة [3].



5. أفضل كبل الشاشة عن موصله [1] و تم بتحرير كبل الشاشة [2].



6. أزل المسامير اللولبية المثبتة لمجموعة الشاشة [1] و ارفع مجموعة الشاشة لإزالتها من الكمبيوتر [2].



تركيب مجموعة الشاشة

1. ضع غطاء القاعدة لمخازنه مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر.
2. تم بتوجيه WWAN و WLAN كبلات الشاشة من خلال قنوات التوجيه الخاصة بها.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة الشاشة في الكمبيوتر.
4. صل كبلات WLAN بالموصلات الخاصة بها.
5. تم بتوصيل كبل الشاشة بلوحة النظام، وضع دعامة كبل الشاشة على الموصل، وأحكم ربط المسار لتثبيت كبل الشاشة بالكمبيوتر.
6. تم بتركيب:
 - a. [دعامات مفصلة الشاشة](#)
 - b. [مسند راحة اليد](#)
 - c. [لوحة المفاتيح](#)
 - d. [حلبة لوحة المفاتيح](#)
 - e. [البطارية](#)
 - f. [غطاء القاعدة](#)
7. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أبعد الحواف لتحرير إطار الشاشة من مجموعة الشاشة.



3. قم بإزالة إطار الشاشة من مجموعة الشاشة.



تركيب إطار الشاشة

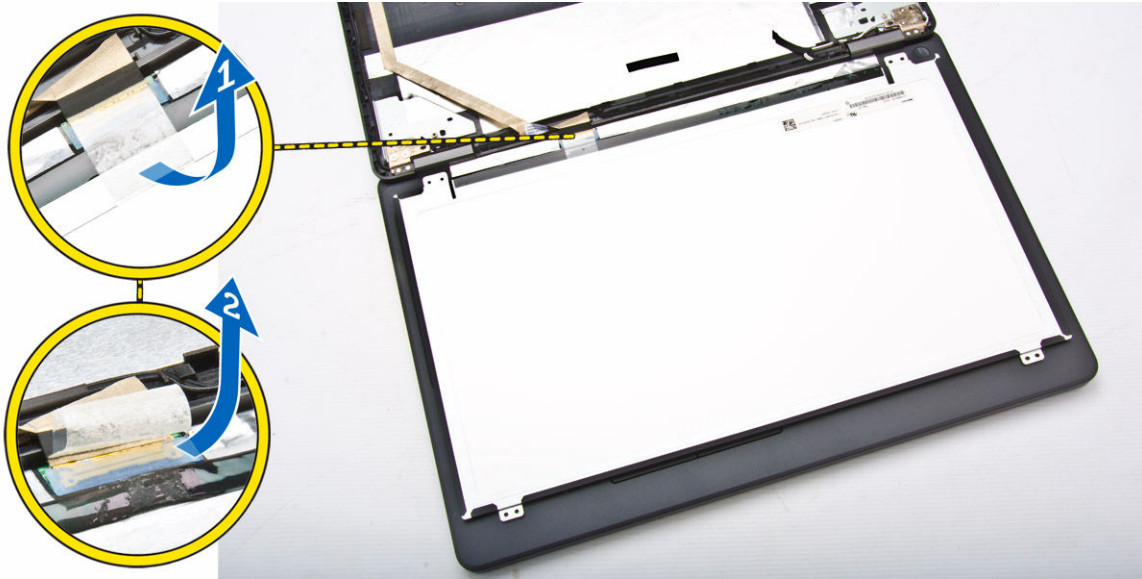
1. ضع إطار الشاشة على مجموعة الشاشة.
2. بداية من الركن الأعلى، اضغط على إطار الشاشة وتعامل بطول الإطار بالكامل حتى يتم النقر عليه لعرض مجموعة الشاشة.
3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة لوحة الشاشة

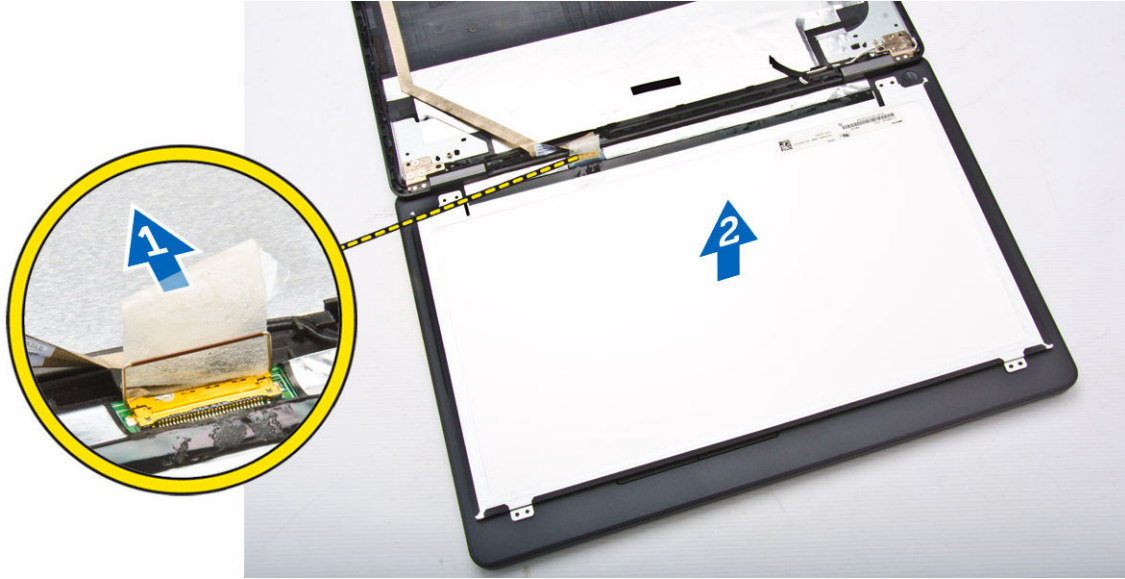
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
 - c. [إطار الشاشة](#)
3. أزل المسامير المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة [1] وارفع لقلب لوحة الشاشة للوصول إلى كبل [2] eDP.



4. اثنى اللاصقة [1] للوصول إلى كبل [2] eDP.



5. افضل كبل eDP من موصله [1] وأزل لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة [2].



تركيب لوحة الشاشة

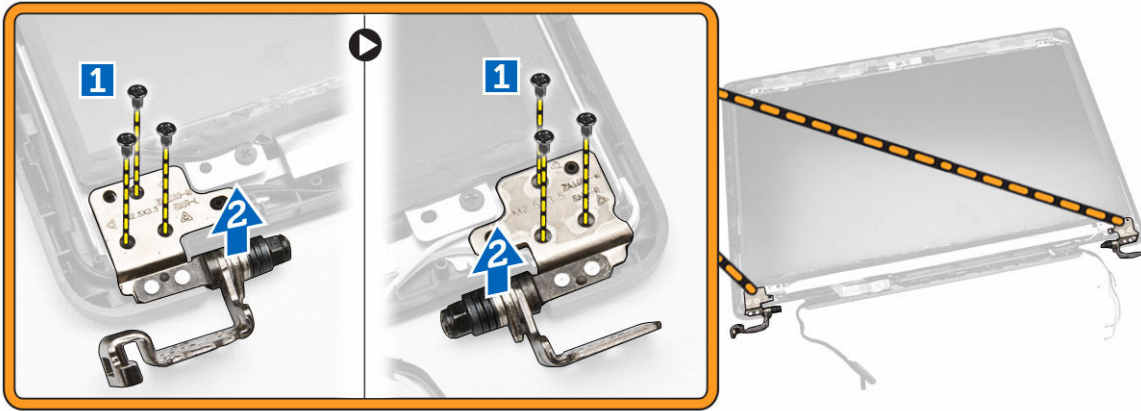
1. صل كبل eDP بموصله وقم بإصلاح الشريط اللاصق.
2. ضع لوحة الشاشة لتوقيتها مع حوامل المسامير على مجموعة الشاشة.
3. أحكم ربط المسامير المولوية لثبيت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب:
 - a. إطار الشاشة
 - b. البطارية
 - c. غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة مفصلات الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
 - c. الذاكرة
 - d. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - e. حلبة لوحة المفاتيح
 - f. لوحة المفاتيح
 - g. مسند راحة اليد
 - h. دعائم مفصلة الشاشة
 - i. مجموعة الشاشة
 - j. إطار الشاشة

3. Perform the following steps to remove the display hinges from the display assembly

- a. [1] Remove the screws that secure the display hinges at both sides of the display assembly
- b. [2] قم بإزالة مفصلات الشاشة من مجموعة الشاشة.

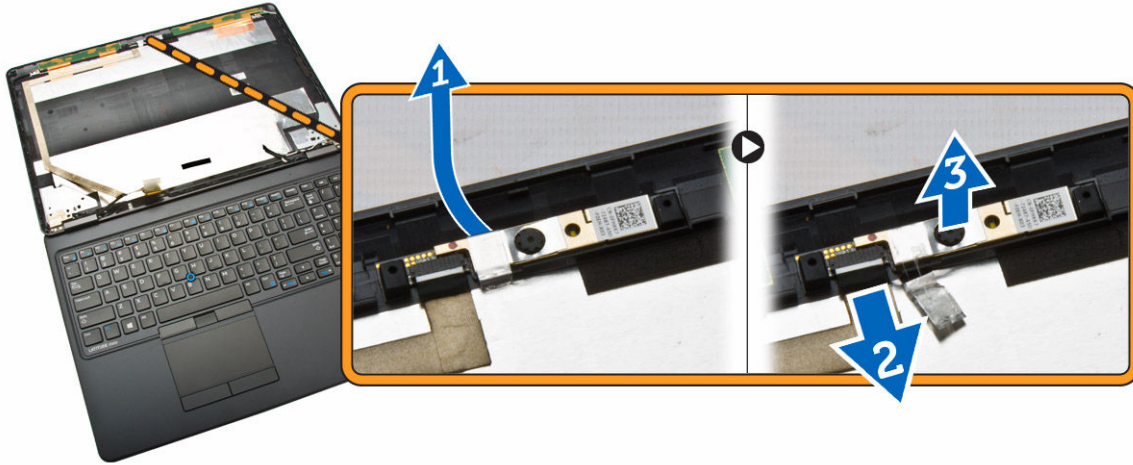


تركيب مفصلات الشاشة

1. تم بإدراج مفصلات الشاشة في فتحاتها على مجموعة الشاشة.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مفصلة الشاشة على كلا جانبي مجموعة الشاشة.
3. تم بتركيب:
 - a. إطار الشاشة
 - b. مجموعة الشاشة
 - c. دعائم مفصلة الشاشة
 - d. مسند راحة اليد
 - e. لوحة المفاتيح
 - f. حلة لوحة المفاتيح
 - g. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - h. الذاكرة
 - i. البطارية
 - j. غطاء القاعدة
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
 - c. إطار الشاشة
 - d. لوحة الشاشة
3. تم بإجراء الخطوات التالية لإخراج الكاميرا من الكمبيوتر:
 - a. ارفع الكاميرا لتحريرها من اللاصقة [1].
 - b. افصل كبل الكاميرا من الموصل [2].
 - c. ارفع الكاميرا من الكمبيوتر [3].

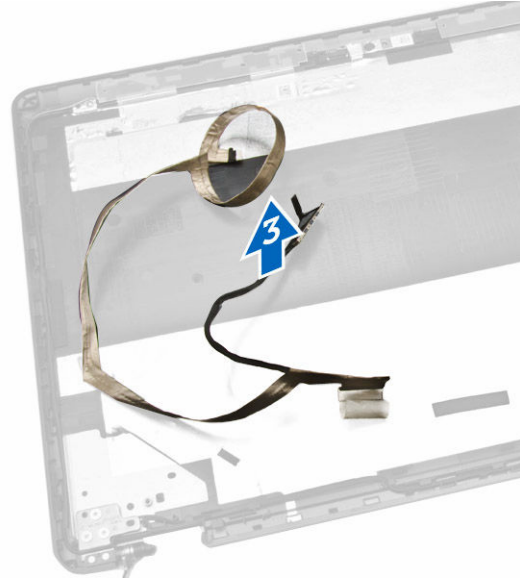
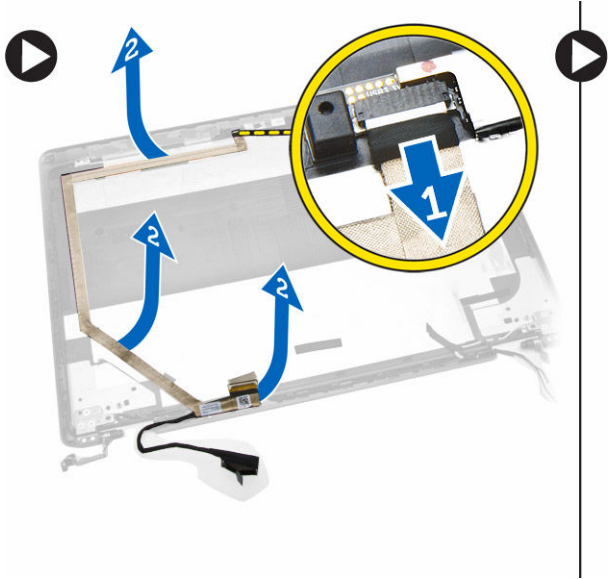


تركيب الكاميرا

1. أدخل الكاميرا في مكانها على مجموعة الشاشة.
2. تم بتوصيل كبل الكاميرا بالموصل.
3. تم بتركيب:
 - a. لوحة الشاشة
 - b. إطار الشاشة
 - c. البطارية
 - d. غطاء القاعدة
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

eDP إزالة كبل

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
 - c. الذاكرة
 - d. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - e. حلبة لوحة المفاتيح
 - f. لوحة المفاتيح
 - g. مسند راحة اليد
 - h. دعائم مفصلة الشاشة
 - i. مجموعة الشاشة
 - j. إطار الشاشة
 - k. لوحة الشاشة
3. تم بإجراء الخطوات التالية لإخراج كبل eDP من الكمبيوتر:
 - a. افصل كبل eDP من موصله [1].
 - b. تم بتقشير كبل eDP وإزالة كبل eDP من الكمبيوتر [3]. [2]



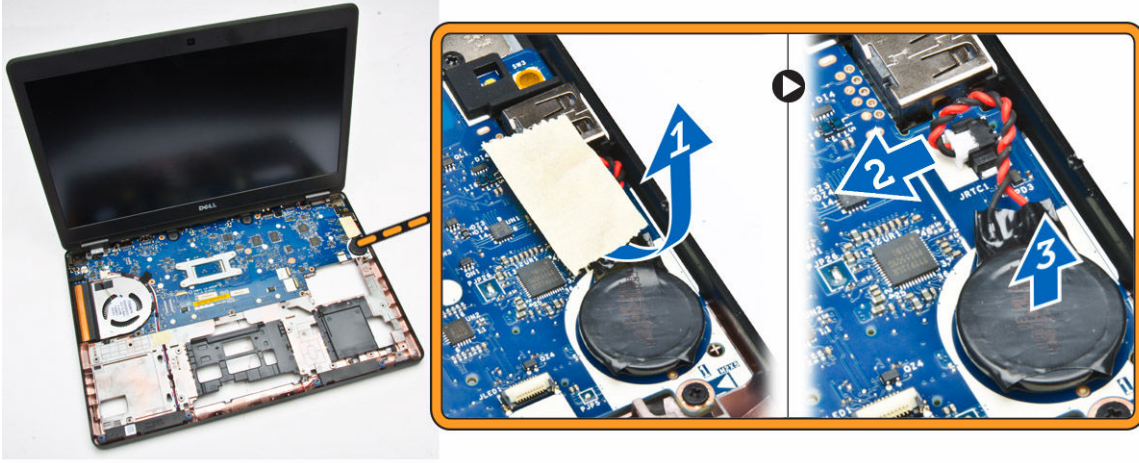
eDP تثبيت كبل

1. تم تثبيت كبل eDP في مكانه على مجموعة الشاشة.
2. صل كبل eDP بالموصل الخاص به.
3. قم بتركيب:
 - a. [لوحة الشاشة](#)
 - b. [اطار الشاشة](#)
 - c. [مجموعة الشاشة](#)
 - d. [دعامات مفصلة الشاشة](#)
 - e. [مسند راحة اليد](#)
 - f. [لوحة المفاتيح](#)
 - g. [حلبة لوحة المفاتيح](#)
 - h. [مجموعة محرك الأقراص الثابتة](#)
 - i. [الذاكرة](#)
 - j. [البطارية](#)
 - k. [غطاء القاعدة](#)
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
 - c. [الذاكرة](#)
 - d. [مجموعة محرك الأقراص الثابتة](#)
 - e. [حلبة لوحة المفاتيح](#)
 - f. [لوحة المفاتيح](#)
 - g. [مسند راحة اليد](#)

3. تم بإجراء الخطوات التالية لإخراج البطارية الخلوية المصغرة من الكمبيوتر:
- تم بتقشير الشريط اللاصق للوصول إلى الكبل الخلوي المصغر [1].
 - افصل الكبل الخلوي المصغر عن الموصل الخاص بها في لوحة النظام [2].
 - تم بإعادة البطارية الخلوية المصغرة لإعادتها من لوحة النظام [3].



تركيب البطارية الخلوية المصغرة

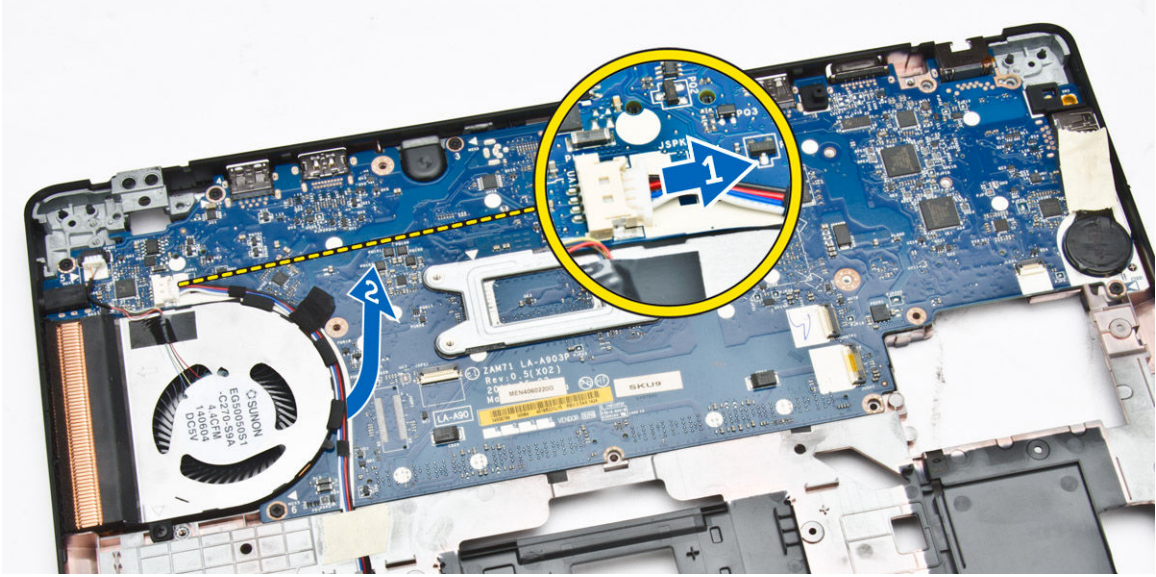
1. ضع البطارية الخلوية المصغرة داخل مكانها في لوحة النظام.
2. تم بتوصيل كبل البطارية الخلوية المصغرة بالموصل الخاص بها في لوحة النظام.
3. تم بلصق الشريط اللاصق لتثبيت كبل البطارية الخلوية المصغرة.
4. تم بتركيب:
 - a. مسند راحة اليد
 - b. لوحة المفاتيح
 - c. حلة لوحة المفاتيح
 - d. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - e. الذاكرة
 - f. غطاء القاعدة
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة النظام

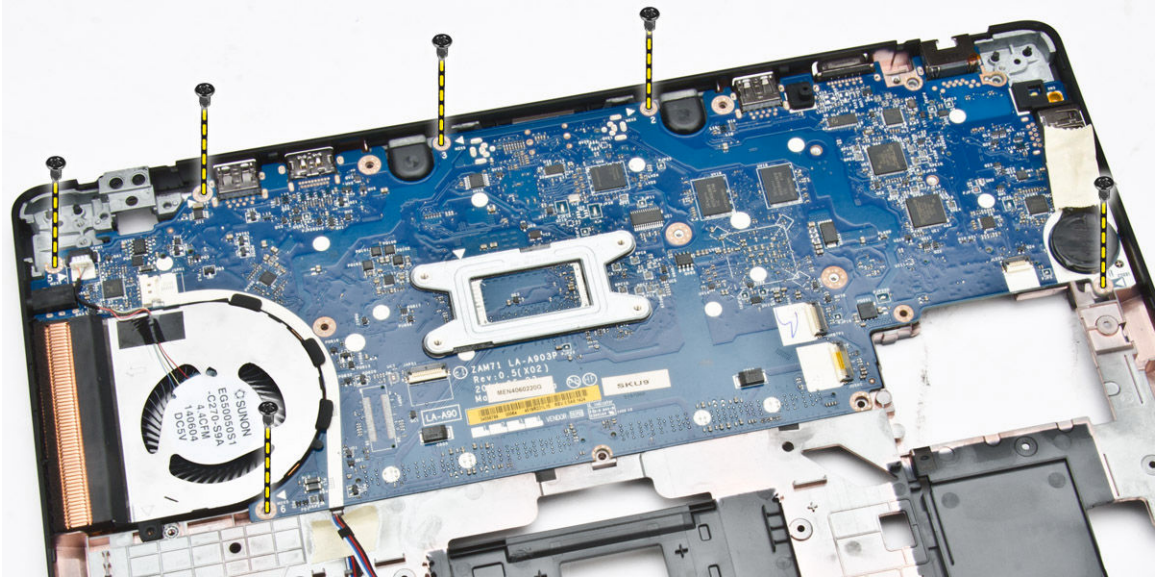
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:
 - a. بطاقة SD
 - b. غطاء القاعدة
 - c. البطارية
 - d. الذاكرة
 - e. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - f. حلة لوحة المفاتيح
 - g. لوحة المفاتيح
 - h. مسند راحة اليد
 - i. دعائم متصلة الشاشة

ز. مجموعة الشاشة

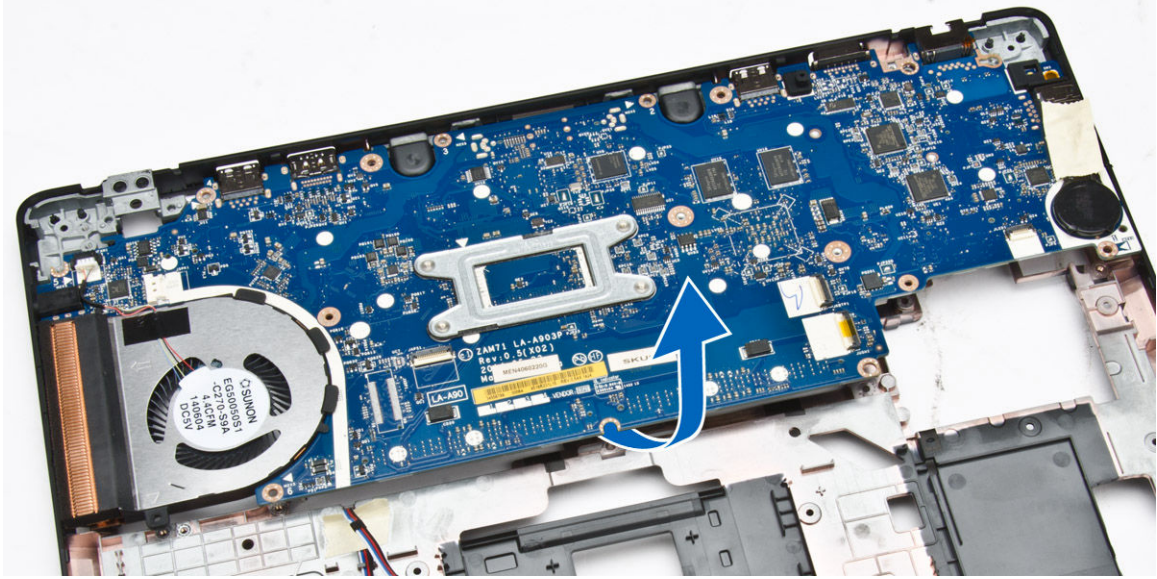
3. افصل كبل مكبر الصوت [1] وقم بتحرير كبل مكبر الصوت من قنوات التوجيه الخاصة به [2].



4. قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.



5. قم بإزالة لوحة النظام من الكمبيوتر.



تركيب لوحة النظام

1. ضع لوحة النظام محاذة حوامل المسامير الموجودة في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المولية لتثبيت لوحة النظام في الكمبيوتر.
3. صل كبل مكبر الصوت بموصله على النظام وقم بتوجيه الكبل خلال فتوات التوجيه الخاصة به.
4. قم بتركيب:

a. [مجموعة الشاشة](#)

b. [دعامات مفصلة الشاشة](#)

c. [مسند راحة اليد](#)

d. [لوحة المفاتيح](#)

e. [حلبة لوحة المفاتيح](#)

f. [مجموعة محرك الأقراص الثابتة](#)

g. [الذاكرة](#)

h. [البطارية](#)

i. [غطاء القاعدة](#)

j. [بطاقة SD](#)

5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة مجموعة المشتت الحراري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:

a. [بطاقة SD](#)

b. [غطاء القاعدة](#)

c. [البطارية](#)

d. [مجموعة محرك الأقراص الثابتة](#)

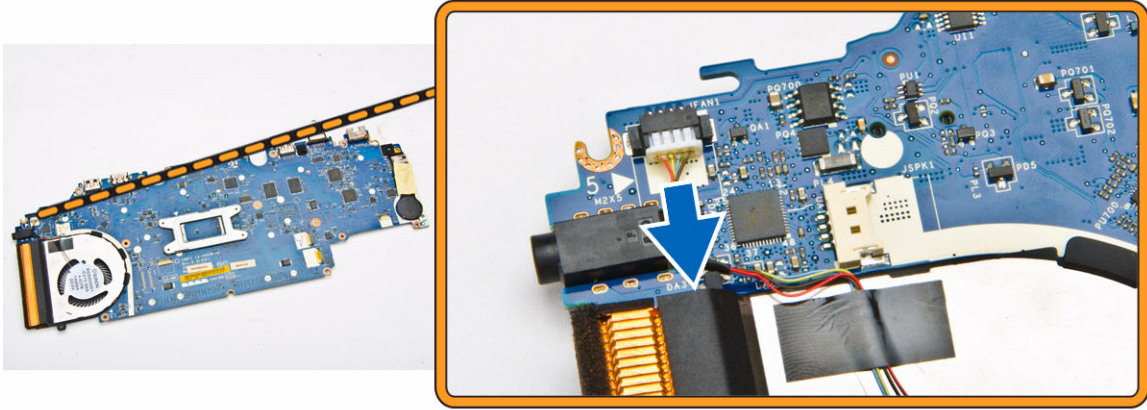
e. [الذاكرة](#)

f. [WLAN](#)

g. [WWAN](#)

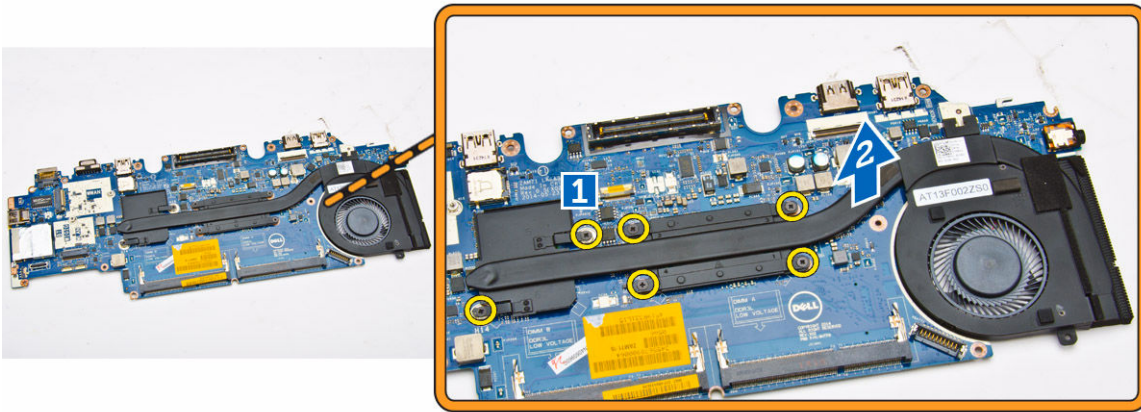
- .h [شبكة لوحة المفاتيح](#)
- .i [لوحة المفاتيح](#)
- .j [مسند راحة اليد](#)
- .k [دعامات متصلة الشاشة](#)
- .l [مجموعة الشاشة](#)
- .m [البطارية الخلفية المصغرة](#)
- .n [لوحة النظام](#)

3. أفضل كبل مروحة النظام من الموصل الخاص بها في لوحة النظام.



4. تم تنفيذ الخطوات التالية:

- a. تم إزالة المسامير المثبتة لمجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام [1].
- b. تم بإخراج مجموعة المشتت الحراري من لوحة النظام [2].



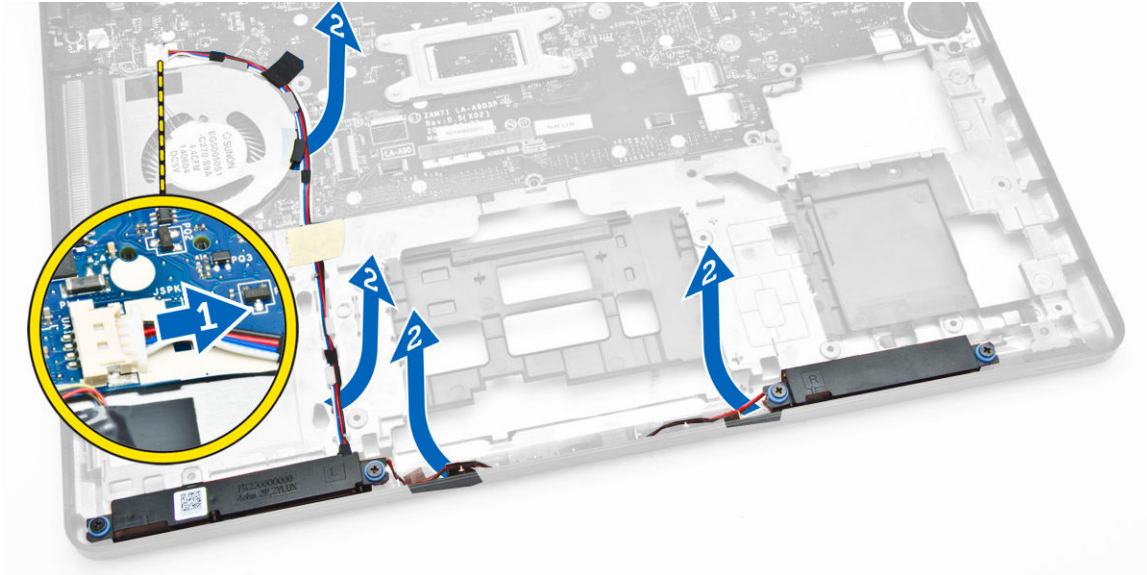
تركيب مجموعة المشتت الحراري

- 1. ضع المشتت الحراري في مكانه في لوحة النظام.
- 2. تم بإحكام ربط المسامير المثبتة لمجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
- 3. تم بتوصيل كبل مروحة النظام بالموصل الخاص بها على لوحة النظام.
- 4. تم بتركيب:

- a. لوحة النظام
 - b. البطارية الخلفية المصغرة
 - c. مجموعة الشاشة
 - d. دعامات متصلة الشاشة
 - e. مسند راحة اليد
 - f. لوحة المفاتيح
 - g. حلة لوحة المفاتيح
 - h. WWAN
 - i. WLAN
 - j. الذاكرة
 - k. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - l. البطارية
 - m. غطاء القاعدة
 - n. بطاقة SD
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

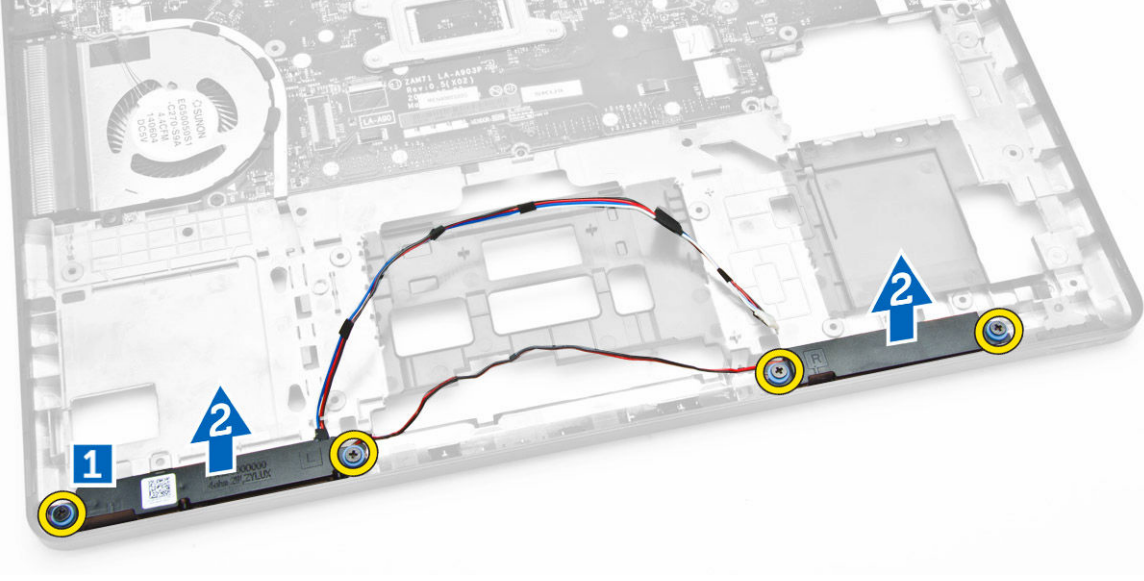
إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. البطارية
 - c. الذاكرة
 - d. مجموعة محرك الأقراص الثابتة
 - e. حلة لوحة المفاتيح
 - f. لوحة المفاتيح
 - g. مسند راحة اليد
3. افصل مكبر الصوت من موصله على لوحة النظام [1] وتحرير كبلات مكبر الصوت من قنوات التوجيه الخاصة بها [2].



4. قم بإجراء الخطوات التالية لإخراج مكبرات الصوت من الكمبيوتر:
 - a. قم بفك المسامير المثبتة لمكبرات الصوت في الكمبيوتر [1].

b. قَ إزالة مكبرات الصوت من الكمبيوتر [2].



تركيب مكبرات الصوت

1. ضع مكبرات الصوت في الفتحات الخاصة بها على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المولية التي تثبت مكبرات الصوت في الكمبيوتر.
3. قَ بتوجيه كبلات مكبرات الصوت من خلال قنوات التوجيه.
4. قَ بتوصيل كبل مكبر الصوت بالموصل الخاص به على لوحة النظام.
5. قَ بتركيب:

a. [مسند راحة اليد](#)

b. [لوحة المفاتيح](#)

c. [حلية لوحة المفاتيح](#)

d. [مجموعة محرك الأقراص الثابتة](#)

e. [الذاكرة](#)

f. [البطارية](#)

g. [غطاء القاعدة](#)

6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

3

خيارات إعداد النظام

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

جدول 1. عام

الخيار	الوصف
System Information	<p>يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر.</p> <ul style="list-style-type: none"> معلومات النظام: تعرض إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، ورمز الملكية، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، وكود الخدمة السريعة. معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، وحجم DIMM A وحجم DIMM B. معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد المراكز، ومعرف المعالج، وسرعة الساعة الحالية، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، ويمكن HT، و التقنية ذات 64 بت. معلومات الجهاز: تعرض محرك الأقراص الثابتة الأساسي، وجهاز بطاقة MiniCard، وجهاز ODD، وجهاز esATA لوحدة الإرساء، وعنوان MAC لبطاقات LOM، ووحدة التحكم في الفيديو، وإصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاص بالفيديو، وذاكرة الفيديو، ونوع اللوحة، والدقة الأصلية، ووحدة التحكم في الصوت، وجهاز Wi-Fi، وجهاز WiGig، والجهاز الخلوي، وجهاز Bluetooth.
Battery Information	تعرض حالة البطارية ونوع مخرج التيار المتردد المتصل بالكمبيوتر
Boot Sequence	<p>يتيح لك إمكانية تغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager UEFI: HGST HTS725025A7E630
Boot List Option	<p>يتيح لك إمكانية تغيير خيار قائمة التمهيد.</p> <ul style="list-style-type: none"> قديم UEFI
Advanced Boot Options	يسمح لك هذا الخيار بتحميل ذاكرة ROM للخيار القديم. بشكل افتراضي، يتم تحديد ROM للخيار القديم .
Date/Time	يتيح لك إمكانية تغيير التاريخ والوقت.


جدول 2. تهيئة النظام

الخيار	الوصف
Integrated NIC	<p>تتيح لك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> تعطيل تمكين

الخيار	الوصف
Parallel Port	<ul style="list-style-type: none"> • يمكن مع PXE: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • يتيح لك إمكانية تهيئة المنفذ المتوازي الموجود على محطة الإرساء. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • PS2 • ECP
Serial Port	<ul style="list-style-type: none"> • يتيح لك إمكانية تهيئة المنفذ التسلسلي المدمج. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • COM1: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<ul style="list-style-type: none"> • يتيح لك تهيئة وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • AHCI • تشغيل RAID: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
Drives	<ul style="list-style-type: none"> • يتيح لك تهيئة محركات أقراص SATA على اللوحة. يتم تمكين جميع محركات الأقراص بشكل افتراضي. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
SMART Reporting	<ul style="list-style-type: none"> • يتحكم هذا الحقل في ما إذا كانت أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحركات المدمجة يتم الإبلاغ عنها أثناء إعداد النظام. تعتبر هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ). يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي. • تمكين تقارير SMART
USB Configuration	<ul style="list-style-type: none"> • يقوم هذا الحقل بتهيئة وحدة تحكم USB المدمجة. في حالة تمكين دعم التمهيد، يسمح للنظام بتهيئة أي نوع من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة (محرك الأقراص الثابتة، مفتاح الذاكرة، القرص المرن). • في حالة تمكين منفذ USB، فإن الجهاز المرفق بهذا المنفذ يكون ممكنًا ومناخًا لنظام التشغيل. • في حالة تعطيل منفذ USB، لا يمكن لنظام التشغيل مشاهدة أي جهاز متصل بهذا المنفذ. <ul style="list-style-type: none"> • تمكين دعم التمهيد • تمكين منفذ USB الخارجي • تمكين وحدة تحكم USB3.0
USB PowerShare	<p> ملاحظة: لوحة مفاتيح USB والماوس دوّمًا ما تعمل في إعداد BIOS بغض النظر عن هذه الإعدادات.</p> <ul style="list-style-type: none"> • يقوم هذا الحقل بتهيئة سلوك ميزة USB PowerShare. يتيح لك هذا الخيار شحن الأجهزة الخارجية باستخدام طاقة بطارية النظام المخزنة من خلال منفذ USB PowerShare.
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • يقوم هذا الحقل بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم المتكاملة في الصوت. وافتراضيًا يتم تحديد خيار تمكين الصوت.

الخيار	الوصف
Unobtrusive Mode	عند تمكين هذا الخيار، الضغط على Fn+F7 يحول جميع ابعثات الضوء والصوت في النظام. لاستئناف التشغيل العادي، اضغط على Fn+F7 مرة أخرى. تم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
Miscellaneous Devices	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين الميكروفون • تمكين الكاميرا • تمكين الحماية من السقوط الحر لمحرك الأقراص الثابتة • تمكين بطاقة الوسائط • تعطيل بطاقة الوسائط <p> ملاحظة: يتم تمكين جميع الأجهزة بشكل افتراضي.</p> <p>يمكنك أيضًا تمكين أو تعطيل بطاقة الوسائط.</p>

جدول 3. الفيديو

الخيار	الوصف
LCD Brightness	يتيح لك ضبط سطوع الشاشة على حسب مصدر الطاقة (يعمل بالبطارية) On Battery و (يعمل بالتيار المتردد). On AC.
	 ملاحظة: سيظهر ضبط الفيديو فقط عند تثبيت بطاقة فيديو في النظام.

جدول 4. الأمان

الخيار	الوصف
Admin Password	<p>تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها.</p> <p> ملاحظة: يتعين عليك تحديد كلمة مرور المسؤول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة. يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول إلى الحذف التلقائي لكلمة مرور النظام أيضًا.</p> <p> ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
System Password	<p>تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.</p> <p> ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
Internal HDD-1 Password	<p>يسمح لك دومًا بضبط أو تغيير أو حذف كلمة المرور على محرك الأقراص الثابتة الداخلي للنظام.</p> <p> ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
Strong Password	<p>تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دومًا.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد.</p> <p> 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.</p>

الخيار	الوصف
Password Configuration	تتيح لك إمكانية تحديد الحد الأدنى والأقصى لطول كلمات مرور المسؤول والنظام.
Password Bypass	تتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمة مرور النظام و HDD الداخلي، وذلك عند تعيينها. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • تجاوز إعادة التمهيد الإعداد الافتراضي: معطل
Password Change	يتيح لك تمكين إذن التعطيل لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تحديد كلمة مرور المسؤول. الإعداد الافتراضي: السماح بإجراء تغييرات في كلمة مرور غير المسؤول محدد
Non-Admin Setup Changes	تتيح لك إمكانية تحديد ما إذا كانت التغييرات في خيارات الإعداد مسموحًا بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول. في حالة تعطيلها، يتم قفل خيارات الإعداد بواسطة كلمة مرور المسؤول.
TPM Security	يتيح لك إمكانية تمكين (Trusted Platform Module (TPM أثناء POST. الضبط الافتراضي: الخيار معطل.
Computrace	يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> • إلغاء التنشيط • تعطيل • تنشيط
	 ملاحظة: تقوم الخيارات "تنشيط" و "تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى إلغاء التنشيط (الإعداد الافتراضي)
CPU XD Support	يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج. تمكين دعم CPU XD (الإعداد الافتراضي)
OROM Keyboard Access	يتيح لك إمكانية تعيين خيار للدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية باستخدام مفاتيح اختصار أثناء التمهيد. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> • تمكين • تمكين مرة واحدة • تعطيل الإعداد الافتراضي: تمكين
Admin Setup Lockout	تتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. الإعداد الافتراضي: تمكين قفل إعداد المسؤول غير محدد.

جدول 5. Secure Boot

الخيار	الوصف
Secure Boot Enable	يقوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن. <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • تمكين

الخيار	الوصف
	الإعداد الافتراضي. يتم تمكين هذا الخيار.
Expert Key Management	<p>يتيح لك إمكانية توزيع قاعدة بيانات مفاتيح الأمان فقط إذا كان النظام في الوضع المخصص. يتم تعطيل الخيار تمكين الوضع المخصص افتراضياً. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx <p>في حالة قيامك بتمكين الوضع المخصص، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ PK، KEK، db، و dbx. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> حفظ إلى ملف - لحفظ المفاتيح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم الاستبدال من ملف - لاستبدال المفاتيح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم إلحاق من ملف - يضيف مفتاحاً إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم حذف - يحذف المفاتيح المحدد إعادة تعيين جميع المفاتيح - لإعادة التعيين إلى الإعدادات الافتراضية حذف جميع المفاتيح - لحذف جميع المفاتيح <p> ملاحظة: في حالة تعطيل "Custom Mode" (الوضع المخصص)، فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.</p>

جدول 6. الأداء

الخيار	الوصف
Multi Core Support	<p>يحدد هذا الخجل ما إذا كانت العملية سيكون لها حلقة واحدة أو كل الحلقات ممكنة. وسوف يعمل أداء بعض التطبيقات على تحسين الحلقات الإضافية. وتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. ويسمح لك بتمكين أو تعطيل الدعم متعدد الحلقات للمعالج. ويقوم المعالج المثبت بدعم حلقتين. وإذا قمت بتمكين الدعم متعدد الحلقات، سيتم تمكين حلقتين. وإذا قمت بتعطيل الدعم متعدد الحلقات، سيتم تمكين حلقة واحدة.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين الدعم متعدد الحلقات <p>الإعداد الافتراضي. يتم تمكين هذا الخيار.</p>
Intel SpeedStep	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين Intel SpeedStep. <p>الإعداد الافتراضي. يتم تمكين هذا الخيار.</p>
C-States Control	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> حالات C <p>الإعداد الافتراضي. يتم تمكين هذا الخيار.</p>
Hyper-Thread Control	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج.</p> <ul style="list-style-type: none"> تعطيل تمكين <p>الإعداد الافتراضي. يتم تمكين هذا الخيار.</p>

الوصف	الخيار
<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي للكمبيوتر عند توصيل محول تيار متردد. الإعداد الافتراضي: التنبيه عند التيار المتردد غير محدد.</p>	AC Behavior
<p>يتيح لك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائياً. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل (افتراضي) • كل يوم • أيام الأسبوع • أيام محددة 	Auto On Time
<p>يتيح تمكين أجهزة USB لتنبية النظام من وضع "الاستعداد".</p> <p> ملاحظة: تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل محامٍ التيار المتردد. في حالة فصل محامٍ التيار المتردد أثناء "الاستعداد"، يقوم إعداد النظام بفصل التيار عن جميع منافذ USB لتوفير طاقة البطارية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين دعم تنبيه USB <p>الضبط الافتراضي: الخيار معطل.</p>	USB Wake Support
<p>يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم تلقائياً بالتحول من الشبكات السلكية أو اللاسلكية بدون الاعتماد على التوصيل الفعلي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية • التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق <p>الضبط الافتراضي: الخيار معطل.</p>	Wireless Radio Control
<p>يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم بإمداد الكمبيوتر بالطاقة من حالة التوقف عند تشغيلها بواسطة إشارة LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • فقط LAN • فقط WLAN • LAN أو WLAN 	Wake on LAN/WLAN
<p>يسمح لك هذا الخيار بإمكانية حظر الدخول إلى وضع السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل. وضع السكون (حالة S3) - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي.</p>	Block Sleep
<p>يمكنك هذا الخيار من تقليل استهلاك طاقة التيار المتردد خلال فترات الذروة للطاقة في اليوم. بعد تمكين هذا الخيار، يقوم النظام بالتشغيل على البطارية فقط حتى إذا كان التيار المتردد متصلاً.</p>	Peak Shift
<p>يمكنك هذا الخيار من تحسين حالة البطارية. فمن خلال تمكين هذا الخيار، يستخدم النظام خوارزمية الشحن القياسية وتقنيات أخرى، خلال الساعات التي لا يتم العمل بها لتحسين حالة البطارية.</p> <p>معطل (افتراضي)</p>	Advanced Battery Charge Configuration
<p>تتيح لك إمكانية تحديد وضع الشحن للبطارية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تكيفي • قياسي - تشحن بطارياتك بالكامل بسرعة قياسية • ExpressCharge - تشحن البطارية ما يزيد على فترة أقصر من الوقت باستخدام تقنية الشحن السريع من Dell. تم تمكين هذا الخيار افتراضياً. • استخدام التيار المتردد الرئيسي • مخصص 	Primary Battery Charge Configuration

الخيار	الوصف
	<p>إذا تم تحديد الشحن المخصص، فيمكنك أيضًا تهيئة بدء الشحن المخصص وإيقافه.</p> <p> ملاحظة: قد لا تتوفر جميع أوضاع الشحن لجميع البطاريات. لتمكين هذا الخيار، قم بتعطيل الخيار الضبط المتقدم لشحن البطارية.</p> <p>عند تمكين هذا الخيار، يتم البحث عن الاتصالات اللاسلكية القريبة بصورة دورية، عندما يكون النظام في حالة السكون. يمكنك استخدام هذا الخيار لمزامنة البريد الإلكتروني أو تطبيق الشبكات الاجتماعية الأخرى المفتوحة، عند دخول النظام في حالة السكون.</p>
Intel Smart Connect Technology	
جدول 8. سلوك Behavior	
الخيار	الوصف
Adapter Warnings	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام محايثات طاقة معينة. الإعداد الافتراضي: تمكين تحذيرات المهائن</p>
(Keypad (Embedded	<p>تتيح لك اختيار إحدى طريقتين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • المفاتيح Fn فقط: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • عبر مفتاح Numlock
Mouse/Touchpad	<p> ملاحظة: عند تشغيل الإعداد، لا يحدث هذا الخيار أي تأثير، يعمل الإعداد في وضع "مفتاح Fn فقط".</p> <p>تتيح لك تعريف كيفية قيام النظام بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الماوس التسلسلي • ماوس PS2 • تشغيل لوحة اللمس/ماوس PS-2: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
Numlock Enable	<p>يتيح لك تمكين خيار Numlock عند تهيئة النظام.</p> <p>تمكين الشبكة</p> <p>يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.</p>
Fn Key Emulation	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الخيار حيث يتم استخدام المفاتيح <Scroll Lock> لتفعيل ميزة المفاتيح <Fn>.</p> <p>تمكين محاكاة المفاتيح Fn (الإعداد الافتراضي)</p>
Fn Lock Options	<p>يسمح لك بجعل مجموعات مفاتيح <Esc> + <Fn> التشغيل السريع بتغيير السلوك الرئيسي F1-F12، بين وظائفها القياسية والناووية. إذا قمت بتعطيل هذا الخيار، فلا يمكنك تغيير السلوك الرئيسي لهذه المفاتيح بشكل كبير. والخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قفل Fn. <p>يتم تحديد هذا الخيار افتراضياً.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين وضع القفل / قياسي • تمكين وضع القفل / ثانوي
Fastboot	<p>يتيح لك إمكانية تسريع عملية التمهيد عن طريق تجاوز بعض خطوات التوافق. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحد الأدنى • كامل (الإعداد الافتراضي) • تلقائي
Extended BIOS POST Time	<p>يسمح لك بإنشاء تأخير تمهيد مسبق إضافي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 ثواني. تم تمكين هذا الخيار افتراضياً. • 5 ثواني

الخيار	الوصف
	• 10 ثوانٍ

جدول 9. دم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
Virtualization	يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel. تمكين تقنية Intel Virtualization (إعداد الافتراضي)
VT for Direct I/O	يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel® للإدخال/الإخراج المباشر. يتم تحديد تمكين VT للإدخال/الإخراج المباشر افتراضياً.

جدول 10. الاتصال اللاسلكي

الخيار	الوصف
Wireless Switch	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الأجهزة اللاسلكية التي يمكن التحكم فيها بواسطة المفتاح اللاسلكي. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (على وحدة WWAN) • شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية/WiGig • بلوتوث <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>
Wireless Device Enable	<p> ملاحظة: بالنسبة لـ WLAN و WiGig، يتم ربط عوامل التحكم في التمكين أو التعطيل ولا يمكن تمكينها أو تعطيلها بصورة مستقلة.</p> <p>يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN / GPS • WLAN / WiGig • بلوتوث <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>

جدول 11. الصيانة

الخيار	الوصف
Service Tag	يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر.
Asset Tag	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.


جدول 12. سجلات النظام

الخيار	الوصف
BIOS Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث الاختبار الناتج عند بدء التشغيل (BIOS) لإعداد النظام ومسحها.
Thermal Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث (حرارة) إعداد النظام ومسحها.

الخيار	الوصف
Power Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث (تشغيل) إعداد النظام ومسحها.

4

المواصفات الفنية

ملاحظة: قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات حول تهيئة الكمبيوتر، انقر فوق "أبدأ"  (الرمز أبدأ) → **التعليقات والدعم**، ثم حدد الخيار لعرض معلومات حول الكمبيوتر.

ملاحظة: في Windows 8.1، انتقل إلى **التعليقات والدعم** لعرض المعلومات حول الكمبيوتر لديك.

جدول 13. System Information

المواصفات	الميزة
معالجات الجيل الرابع من Intel / Intel	معالجات الجيل الخامس
64 بت	مجموعة الشرائح
SPI 32 ميجابايت، 64 ميجابايت	عرض ناقل DRAM
100 ميجاهرتز	EPROM فلاش
PCIe الجيل الثاني (5 ميجابايت/ث)	ناقل PCIe
	تردد الناقل الخارجي

جدول 14. المبالغ

المواصفات	الميزة
معالجات الجيل الخامس من Intel	معالجات الجيل الرابع من Intel
i3/ i5، i7. الخلفة Intel Celeron	i3/ i5. الخلفة Intel Celeron
	الأنواع
	ذاكرة تخزين مؤقت من المستوى الثالث
2 ميجابايت	Celeron غير متاح
3 ميجابايت	i3 2 ميجابايت
3 ميجابايت	i5 2 ميجابايت
2 ميجابايت	i7 غير متاح

جدول 15. الذاكرة

المواصفات	الميزة
SODIMM فتحتنا	موصل الذاكرة
	سعة الذاكرة
4 جيجابايت أو 8 جيجابايت	معالجات الجيل الرابع من Intel
4 جيجابايت، أو 8 جيجابايت، أو 16 جيجابايت	معالجات الجيل الخامس من Intel
DDR3L SDRAM (1600 ميجاهرتز)	نوع الذاكرة

المواصفات	الميزة
4 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
8 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة
8 جيجابايت	معالجات الجيل الرابع من Intel
16 جيجابايت	معالجات الجيل الخامس من Intel

جدول 16. Audio

المواصفات	الميزة
صوت عالي الوضوح	النوع
Realtek ALC3235	وحدة التحكم
خرج صوت رقمي من خلال HDMI – ما يصل إلى 7.1 صوت مضغوط وغير مضغوط	تحويل الاستريو
	الواجهة:
نظام ترميز صوت عالي الوضوح	داخلية
Stereo/ mic combo سماعة	خارجية
اثنان	مكبرات الصوت
2 وات (طراز RMS) لكل قناة	مضخم مكبر صوت داخلي
مفاتيح التشغيل السريع	عناصر التحكم في الصوت

جدول 17. الفيديو

المواصفات	الميزة
مدمج على لوحة النظام، مع أجهزة تسريع	النوع
	وحدة التحكم:
	UMA
<ul style="list-style-type: none"> رسمات Celeron Intel HD رسمات Intel HD 4400 .i3, .i5 	معالجات الجيل الرابع من Intel
<ul style="list-style-type: none"> رسمات Celeron Intel HD رسمات Intel HD 5500 .i3, .i5, .i7 	معالجات الجيل الخامس من Intel
	منفصلة
غير متاح	معالجات الجيل الرابع من Intel
<ul style="list-style-type: none"> nVIDIA N15-GM nVIDIA N15-GT 	معالجات الجيل الخامس من Intel
فيديو مدمج	ناقل البيانات
<ul style="list-style-type: none"> موصل HDMI ذو 19 سنًا موصل DSUB VGA ذو 15 سنًا 	دعم الشاشة الخارجية

جدول 18. الكاميرا

المواصفات	البرامج
720 × 1280 بكسل	دقة الكاميرا
720 × 1280 بكسل	دقة الفيديو (الحد الأقصى)
74°	زاوية العرض النظرية

جدول 19. الاتصالات

المواصفات	البرامج
إيثرنت بسرعة 10/100/1000 ميجابت/الثانية (RJ-45)	محمي الشبكة
شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN) وشبكة الاتصال واسعة النطاق اللاسلكية (WWAN).	الاتصال اللاسلكي
ملاحظة: WWAN اختياري.	
bluetooth 4.0	

جدول 20. المنافذ والموصلات

المواصفات	البرامج
Stereo/ mic combo سماعة	Audio
<ul style="list-style-type: none"> موصل HDMI واحد ذو 19 سناً موصل DSUB VGA واحد ذو 15 سناً 	الفيديو
موصل RJ-45 واحد	محمي الشبكة
موصل متوافق USB BC v1.2 ذو 3 منافذ USB 3.0	USB
يدعم حتى SD4.0	قارئ بطاقة الذاكرة
واحد (اختياري) (Micro Subscriber Identity Module (uSIM)	بطاقة الذاكرة
ملاحظة: مطلوب إزالة غطاء القاعدة.	
واحد (اختياري)	منفذ الإرساء

جدول 21. البطاقة الذكية بدون أطراف تلامس

المواصفات	الميزة
USH مع BTO	البطاقات الذكية/التقنيات المدعومة

جدول 22. الشاشة

المواصفات	الميزة				
<table border="0"> <tr> <td>لوحة HD Touch</td> <td>(Touch FHD (eTP</td> <td>Non-Touch FHD ضد التوهج</td> <td>Non-Touch HD ضد التوهج</td> </tr> </table>	لوحة HD Touch	(Touch FHD (eTP	Non-Touch FHD ضد التوهج	Non-Touch HD ضد التوهج	النوع
لوحة HD Touch	(Touch FHD (eTP	Non-Touch FHD ضد التوهج	Non-Touch HD ضد التوهج		
5.00 م (0.19 بوصة)	5.20 م (0.20 بوصة)	3.00 م (0.12 بوصة)	3.00 م (0.12 بوصة)		
			الارتفاع		

الميزة	المواصفات			
العرض	320.90 مم x 205.60 مم (12.63 بوصة x 8.09 بوصة)	320.90 مم x 205.60 مم (12.63 بوصة x 8.09 بوصة)	326.43 مم x 206.94 مم (12.85 بوصة x 8.15 بوصة)	326.43 مم x 205.60 مم (12.85 بوصة x 8.09 بوصة)
الخط النظري	355.60 مم (14.00 بوصة)	355.60 مم (14.00 بوصة)	355.60 مم (14.00 بوصة)	355.60 مم (14.00 بوصة)
المساحة النشطة (س/ص)	309.40 مم x 173.95 مم (12.18 بوصة x 6.85 بوصة)	309.40 مم x 173.89 مم (12.17 بوصة x 6.85 بوصة)	309.14 مم x 173.89 مم (12.17 بوصة x 6.85 بوصة)	310.40 مم x 174.95 مم (12.22 بوصة x 6.89 بوصة)
الحد الأقصى للدفقة	768 x 1366	1080 x 1920	1080 x 1920	768 x 1366
الحد الأقصى للسطوح	200 وحدة إضاءة	300 وحدة إضاءة	270 شمعة في المتر المربع	200 وحدة إضاءة
معدل التحديث	60 هرتز	60 هرتز	60 هرتز	60 هرتز
زاويا العرض الأدنى:	40/40	85/85	80/80	40/40
أفقية	40/40	85/85	80/80	40/40
رأسية	10/30	85/85	80/80	10/30
المسافة بين وحدات البكسل	x 0.226 0.226	x 0.161 0.161	x 0.161 0.161	x 0.226 0.226

جدول 23. لوحة المفاتيح

الميزة	المواصفات	
	Non-Backlit KB	Backlit KB
عدد المفاتيح	الولايات المتحدة: 106 مفاتيح، والمملكة المتحدة: 107 مفاتيح، والبرازيل: 109 مفاتيح، واليابان: 110 مفاتيح	

جدول 24. لوحة اللمس


الميزة	المواصفات
المساحة النشطة:	
المحور س	99.50 مم
المحور ص	53.00 مم

جدول 25. البطارية

الميزة	Cell (51-4) وات في الساعة	Cell (38-3) وات في الساعة
النوع		
الأبعاد:		
العمق	233.00 مم (9.17 بوصة)	177.50 مم (6.98 بوصة)
الارتفاع	7.05 مم (0.27 بوصة)	7.05 مم (0.27 بوصة)
العرض	94.80 مم (3.73 بوصة)	94.80 مم (3.73 بوصة)
الوزن	340 جم (0.75 رطل)	265 جم (0.58 رطل)
المجهود الكهربائي	7.4 فولت تيار مستمر	11.1 فولت تيار مستمر

الميزة	
العمر الافتراضي للبطارية	300 دورات شحن/إفراغ شحن
نطاق درجة الحرارة:	
عند التشغيل	<ul style="list-style-type: none"> الشحن: 0 درجة مئوية إلى 50 درجة مئوية الشحن: 0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية التشغيل: من صفر إلى 35 درجة مئوية (32 إلى 95 درجة فهرنهايت)
في حالة عدم التشغيل	من -40 إلى 65 درجة مئوية (من -40° إلى 149° درجة فهرنهايت)
البطارية الخلووية المصغرة	بطارية ليثيوم خلووية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولت

جدول 26. نطاق التيار المتردد

الميزة	
النوع	من 65 وات إلى 90 وات
	 ملاحظة:
	<ul style="list-style-type: none"> يتم شحن 90 وات للهند وهو اختياري إلى مناطق أخرى.
جهد الإدخال	من 100 فولت تيار متردد إلى 240 فولت تيار متردد
تيار الإدخال (الحُد الأقصى)	1.5 أمبير
تردد الإدخال	من 50 هرتز إلى 60 هرتز
تيار الإخراج	3.34 أمبير/4.62 أمبير
جهد الإخراج المقدر	19.5 -/+ 1.0 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 0 إلى 40 مئوية (من 32 إلى 104 فهرنهايت)
في حالة عدم التشغيل	من -40 إلى 70 مئوية (من -40 إلى 158 فهرنهايت)

جدول 27. الجوانب المادية

الميزة	غطاء بوليمر معزز بالألياف الزجاجية ب/ب/ب/بون Touch Mag	غطاء Mag ب/ب/ب/بون Touch	غطاء Mag ب Touch
الارتفاع			
الناحية الأمامية	20.40 م (0.80 بوصة)	20.40 م (0.80 بوصة)	20.40 م (0.80 بوصة)
الناحية الخلفية	23.10 م (0.91 بوصة)	22.85 م (0.90 بوصة)	23.80 م (0.94 بوصة)
العرض	334.90 م (13.19 بوصة)	334.90 م (13.19 بوصة)	334.90 م (13.19 بوصة)
العمق	231.15 م (9.10 بوصة)	231.15 م (9.10 بوصة)	231.15 م (9.10 بوصة)
الوزن	4.05 رطل (1.84 كجم)	3.98 رطل (1.80 كجم)	4.13 رطل (1.83 كجم)

المواصفات	الميزة
	درجة الحرارة:
من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)	عند التشغيل
من -40 درجات مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)	التخزين
	الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):
من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)	عند التشغيل
من 5% إلى 95% (بلا تكاثف)	التخزين
	الارتفاع (الحد الأقصى):
من 0 م إلى 3048 م (من 0 قدم إلى 10,000 قدم)	عند التشغيل
من 0 إلى 35 درجة مئوية	
من 0 م إلى 10,668 م (من 0 قدم إلى 35,000 قدم)	في حالة عدم التشغيل
G1 كما يحدده معيار ISA-71.04-1985	مستوى الأوساخ العالقة

التشخيصات

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

(ePSA) تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد

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

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

⚠️ **تنبيه:** استخدم تشخيصات النظام للاختبار الكمبيوتر. يؤدي استخدام هذا البرنامج مع أجهزة كمبيوتر أخرى إلى حدوث نتائج غير صحيحة، أو ظهور رسائل خطأ.

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

يمكن تشغيل تشخيصات ePSA بطريقتين:

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





أو

1. فم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر.
2. اضغط مع الاستمرار على مفتاح <fn>. مع الضغط على زر الطاقة، ثم حرر كلاهما.
3. يتم عرض النافذة **التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد** ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **تشخيصات**.
4. يتم عرض النافذة **التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد** ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
4. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <Esc> واطور فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.

5. حدد الجهاز من الجزء الأيسر واقره فوق **تشغيل الاختبارات**.
6. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ. لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

مصابيح حالة الجهاز

جدول 29. مصابيح حالة الجهاز

تضيء عند تشغيل الكمبيوتر وتومض عندما يكون الكمبيوتر في وضع إدارة الطاقة.	
يضئ أثناء قراءة أو كتابة الكمبيوتر للبيانات.	
يضئ بشكل ثابت أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.	
يضئ عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.	

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

جدول 30. مصابيح LED

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

مصابيح حالة البطارية

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

المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي ولون أبيض	يوجد مجال تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير معتمد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك.
المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي مع لون أبيض ثابت	يوجد عطل مؤقت في البطارية مع محمول التيار المتردد.

يوجد عطل شديد في البطارية مع محول التيار المتردد.
المصباح مطلقاً
وميض مستمر بلون كهرماني

البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود محول التيار المتردد.
تشغيل المصباح الأبيض

البطارية في وضع الشحن مع وجود محول التيار المتردد.

6

Dell الاتصال بشركة

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

توفر Dell العديد من خيارات الدعم 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 وفقاً لاحتياجاتك.