

Dell Latitude 5280

دليل المالك



- ① **ملاحظة:** تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.
- ⚠ **تنبيه:** تشير كلمة "تنبيه" إما إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان للبيانات، كما تعلمك بكيفية تجنب المشكلة.
- ⚠ **تحذير:** تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالممتلكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

جدول المحتويات

7	1 العمل على الكمبيوتر الخاص بك
7	تعليمات السلامة
7	قبل العمل داخل الكمبيوتر
7	إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
9	2 منظر الهيكل
9	منظر أمامي للنظام
10	منظر خلفي للنظام
10	منظر جانبي للنظام (من اليسار)
11	منظر جانبي للنظام (من اليمين)
12	منظر علوي للنظام
13	منظر من أسفل
14	3 إزالة المكونات وتركيبها
14	الأدوات الموصى باستخدامها
14	لوحة وحدة هوية المشترك (SIM)
14	تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)
14	إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)
15	غطاء القاعدة
15	إزالة غطاء القاعدة
15	تركيب غطاء القاعدة
16	البطارية
16	إزالة البطارية
16	تركيب البطارية
17	محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD)
17	إزالة محرك الأقراص في الحالة الثابتة (SSD) من نوع M.2
18	تركيب محرك الأقراص في الحالة الصلبة من نوع M.2 الاختياري
18	محرك الأقراص الثابتة
18	إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة
19	تركيب مجموعة محرك الأقراص الثابتة
19	البطارية الخلية المصغرة
19	إزالة البطارية الخلية المصغرة
20	تركيب البطارية الخلية المصغرة
20	بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
20	إزالة بطاقة WLAN
21	تركيب بطاقة WLAN
21	بطاقة WWAN (اختياري)
21	إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
21	تثبيت بطاقة WWAN
21	وحدة الذاكرة
21	إزالة وحدة الذاكرة
22	تركيب وحدة الذاكرة

22	لوحة المفاتيح.....
22	إزالة حلبة لوحة المفاتيح.....
23	تركيب حلبة لوحة المفاتيح.....
23	إزالة لوحة المفاتيح.....
25	تركيب لوحة المفاتيح.....
25	المشتت الحراري.....
25	إزالة مجموعة وحدة التبريد.....
26	تركيب مجموعة وحدة التبريد.....
27	منفذ موصل التيار.....
27	إزالة منفذ موصل التيار.....
27	تركيب منفذ موصل التيار.....
28	إطار الهيكل.....
28	إزالة إطار الهيكل.....
29	تركيب إطار الهيكل.....
29	لوحة النظام.....
29	إزالة لوحة النظام.....
32	تركيب لوحة النظام.....
33	وحدة SmartCard.....
33	إزالة لوحة قارئ البطاقات الذكية.....
34	تركيب لوحة قارئ البطاقات الذكية.....
34	مكبر الصوت.....
34	إزالة مكبر الصوت.....
36	تركيب مكبر الصوت.....
36	مجموعة الشاشة.....
36	إزالة مجموعة الشاشة.....
38	تركيب مجموعة الشاشة.....
38	إطار الشاشة.....
38	إزالة إطار الشاشة.....
39	تركيب إطار الشاشة.....
39	غطاء مفصلة الشاشة.....
39	إزالة غطاء مفصلة الشاشة.....
40	تركيب غطاء مفصلة الشاشة.....
41	مفصلات الشاشة.....
41	إزالة مفصلة الشاشة.....
42	تركيب مفصلة الشاشة.....
42	لوحة الشاشة.....
42	إزالة لوحة الشاشة.....
43	تركيب لوحة الشاشة.....
44	كابل eDP.....
44	إزالة كبل eDP.....
44	تركيب كبل eDP.....
45	الكاميرا.....
45	إزالة الكاميرا.....
46	تركيب الكاميرا.....
46	مسند راحة اليد.....
46	إزالة مسند راحة اليد.....
47	تركيب مسند راحة اليد.....

4 التكنولوجيا والمكونات.....48

48	مهايئ التيار.....
48	المعالجات.....
48	التعرف على المعالجات في Windows 10.....
48	التحقق من استخدام المعالج في مدير المهام.....
49	التحقق من استخدام المعالج في شاشة الموارد.....
49	مجموعة الشرائح.....
50	برامج تشغيل مجموعة شرائح Intel.....
50	تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح.....
50	التعرف على مجموعة الشرائح في مدير الأجهزة على Windows 10.....
51	خيارات الرسومات.....
51	برامج تشغيل الرسومات عالية الوضوح من Intel.....
51	تنزيل برامج التشغيل.....
52	خيارات الشاشة.....
52	التعرف على مهايئ الشاشة.....
52	تغيير دقة الشاشة.....
52	تدوير الشاشة.....
53	ضبط السطوع في Windows 10.....
53	تنظيف الشاشة.....
53	باستخدام شاشة اللمس في Windows 10.....
54	توصيل أجهزة العرض الخارجية.....
54	وحدة التحكم ALC Realtek 3253 Waves MaxxAudio Pro.....
54	تنزيل برنامج تشغيل الصوت.....
54	التعرف على وحدة التحكم في الصوت في Windows 10.....
55	تغيير إعدادات الصوت.....
55	بطاقات الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).....
55	خيارات شاشة Secure Boot (التمهيد الآمن).....
55	خيارات محرك الأقراص الثابتة.....
56	التعرف على محرك الأقراص الثابتة في Windows 10.....
56	تحديد محرك الأقراص الثابتة في نظام BIOS.....
56	ميزات الكاميرا.....
56	التعرف على الكاميرا في مدير الأجهزة على Windows 10.....
56	بدء تشغيل الكاميرا.....
57	بدء تشغيل تطبيق الكاميرا.....
58	ميزات الذاكرة.....
58	التحقق من ذاكرة النظام في Windows 10.....
58	التحقق من ذاكرة النظام في إعداد النظام (BIOS).....
58	برامج تشغيل الصوت عالي الوضوح من Realtek.....

5 خيارات إعداد النظام.....59

59	Boot Sequence.....
60	مفاتيح التنقل.....
60	نظرة عامة على إعداد النظام.....
60	الوصول إلى إعداد النظام.....
60	خيارات الشاشة العامة.....
61	خيارات شاشة تهيئة النظام.....

62	خيارات شاشة الفيديو
63	خيارات شاشة الأمان
64	خيارات شاشة Secure Boot (التمهيد الآمن)
65	ملحقات حماية برامج Intel
65	خيارات شاشة الأداء
66	Power Management screen options (خيارات شاشة إدارة الطاقة)
67	خيارات شاشة سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)
69	خيارات شاشة دعم المحاكاة الافتراضية
69	خيارات شاشة اللاسلكية
69	خيارات شاشة الصيانة
70	خيارات شاشة سجل النظام
70	تحديث BIOS في Windows
71	كلمة مرور النظام والضبط
71	تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط
71	حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد حالي

62 المواصفات الفنية 6

72	مواصفات النظام
73	مواصفات المعالج
73	مواصفات الذاكرة
73	مواصفات وحدة التخزين
73	مواصفات الصوت
74	مواصفات الفيديو
74	مواصفات الكاميرا
74	مواصفات الاتصال
74	مواصفات المنفذ والموصل
75	مواصفات البطاقة الذكية بدون أطراف تلامس
75	مواصفات الشاشة
76	مواصفات لوحة المفاتيح
76	مواصفات لوحة اللمس
76	مواصفات البطارية
77	مواصفات مهائى التيار المتردد
78	المواصفات المادية
78	المواصفات البيئية

79 التشخيصات 7

79	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
80	مصابيح حالة الجهاز
81	مصابيح حالة البطارية

82 استكشاف الأخطاء وإصلاحها 8

82	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
82	تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)
82	إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC)

84 الاتصال بشركة Dell 9

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.
 - يمكن استبدال أحد المكونات أو - في حالة شرائه بصورة منفصلة - تركيبه 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 أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد 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 الإلكترونية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو المس سطحًا معدنيًا غير مطلي مؤرضًا بشكل دوري لحمايةك قبل لمس الكمبيوتر لتنفيذ أي 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، اسحبها من موصل الكابل أو من لسان السحب الخاص به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكابلات لها موصلات مزودة بالسنة تثبيت، فعند فصل هذا النوع من الكابلات، اضغط السنة 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.

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 إذا كان الكمبيوتر موصلاً بجهاز إرساء، قم بفك إرسائه.
 - 4 افصل كل كبلات الشبكة من الكمبيوتر (في حالة التوفر).
- ⚠ تنبيه:** إذا كان جهاز الكمبيوتر لديك يحتوي على منفذ RJ45، فقم بفصل كبل الشبكة عن طريق فصل الكبل من جهاز الكمبيوتر.
- 5 قم بفصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
 - 6 افتح الشاشة.
 - 7 اضغط مع الاستمرار على زر التيار لبضع ثوانٍ لتأريض لوحة النظام.
- ⚠ تنبيه:** للحماية من الصدمات الكهربائية، افصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل تنفيذ 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 مطلي مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر في الوقت نفسه.
- 8 قم بإزالة أي بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.

إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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.

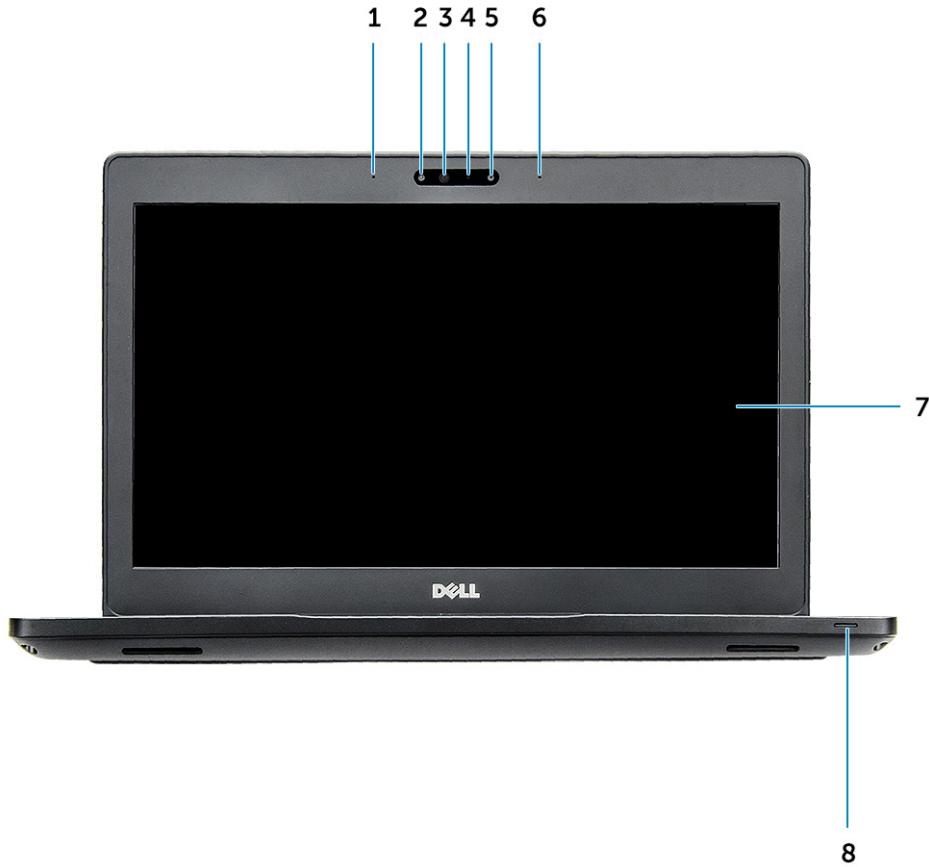
- 1 أعد وضع البطارية.
- 2 أعد وضع غطاء القاعدة.
- 3 قم بتوصيل أي أجهزة خارجية، مثل جهاز تكرر لأحد المنافذ، أو قاعدة وسائط، وأعد وضع أي بطاقات، مثل ExpressCard.
- 4 قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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

- 5 قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
- 6 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

منظر الهيكل

منظر أمامي للنظام

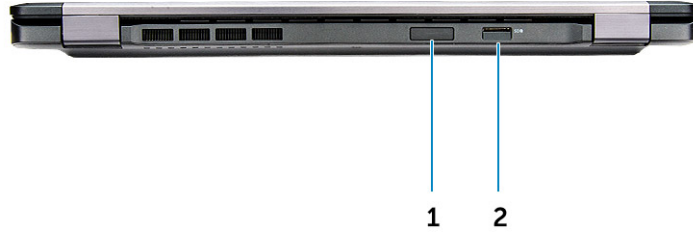


شكل 1. منظر أمامي

- 1 ميكروفون صفيق ثنائي
- 2 الكاميرا العاملة بالأشعة تحت الحمراء (IR) (اختياري)
- 3 جهاز بث الأشعة تحت الحمراء (اختياري)
- 4 مصباح حالة الكاميرا
- 5 الكاميرا (اختياري)
- 6 ميكروفون صفيق ثنائي
- 7 الشاشة
- 8 مصباح حالة البطارية والشحن

① ملاحظة: يحتوي Latitude 5280 أيضاً على وحدة كاميرا فائقة الدقة اختياري.

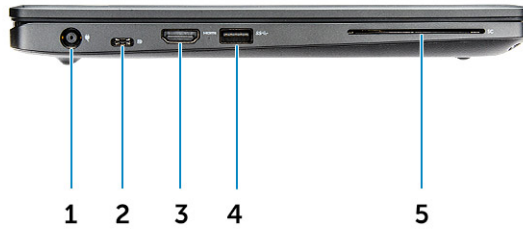
منظر خلفي للنظام



شكل 2. منظر خلفي

- 1 فتحة بطاقة microSIM (اختيارية)
- 2 قارئ بطاقات microSD

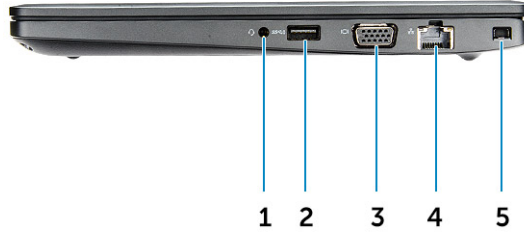
منظر جانبي للنظام (من اليسار)



شكل 3. المنظر من اليسار

- 1 منفذ موصل التيار
 - 2 منفذ DisplayPort أو USB 3.1 من الجيل الأول عبر النوع C
 - 3 منفذ HDMI
 - 4 منفذ USB 3.1 من الجيل الأول
 - 5 قارئ البطاقة الذكية (اختياري)
- ملاحظة: يدعم هذا منفذ USB 3.1 من الجيل الأول بالإضافة إلى منفذ الشاشة عبر USB من النوع C.

منظر جانبي للنظام (من اليمين)



شكل 4. المنظر من اليمين

- 1 منفذ سماعة الرأس/الميكروفون
- 2 منفذ USB 3.1 من الجيل الأول مزود بميزة PowerShare
- 3 منفذ VGA
- 4 منفذ الشبكة
- 5 فتحة قفل Noble wedge

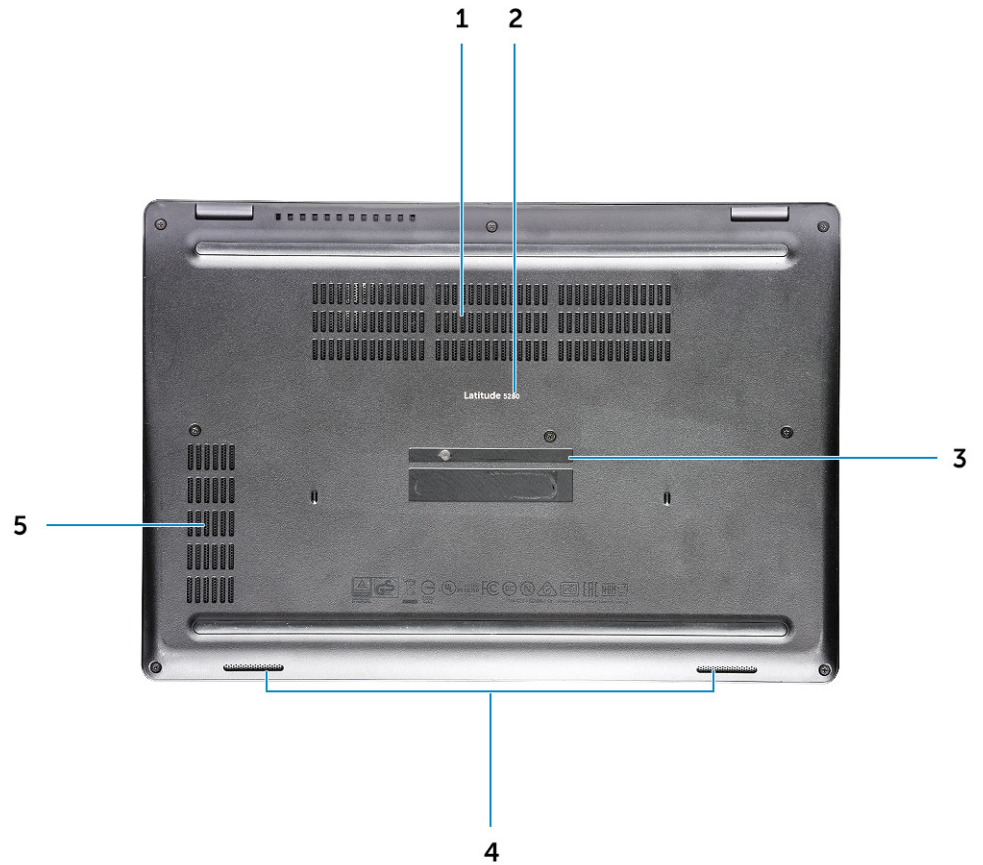


شكل 5. منظر علوي

- 1 زر التشغيل
- 2 لوحة المفاتيح
- 3 مسند راحة اليد
- 4 لوحة اللمس

① ملاحظة: يشتمل جهاز الكمبيوتر Latitude 5280 على قارئ بصمات أصابع اختياري أيضاً.

منظر من أسفل



اسم الطراز 2
مكبر الصوت 4

فتحات التهوية الخاصة بالمروحة 1
رمز الخدمة 3
فتحة التهوية الخاصة بالمروحة 5

إزالة المكونات وتركيبها

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

الأدوات الموصى باستخدامها

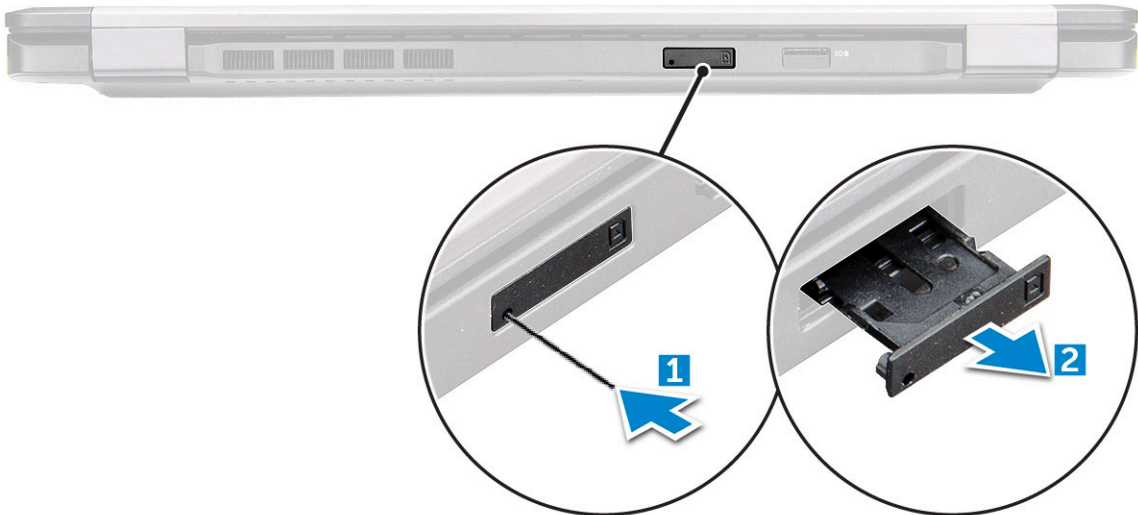
قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذه الوثيقة توفر الأدوات التالية:

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

لوحة وحدة هوية المشترك (SIM)

تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)

- 1 أدخل مشبك ورق أو أداة إزالة بطاقة SIM في الثقب [1].
- 2 اسحب درج بطاقة SIM لإزالته [2].
- 3 ضع بطاقة SIM على درج بطاقة SIM.
- 4 ادفع درج بطاقة SIM إلى داخل الفتحة الخاصة به حتى يستقر في مكانه.



إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)

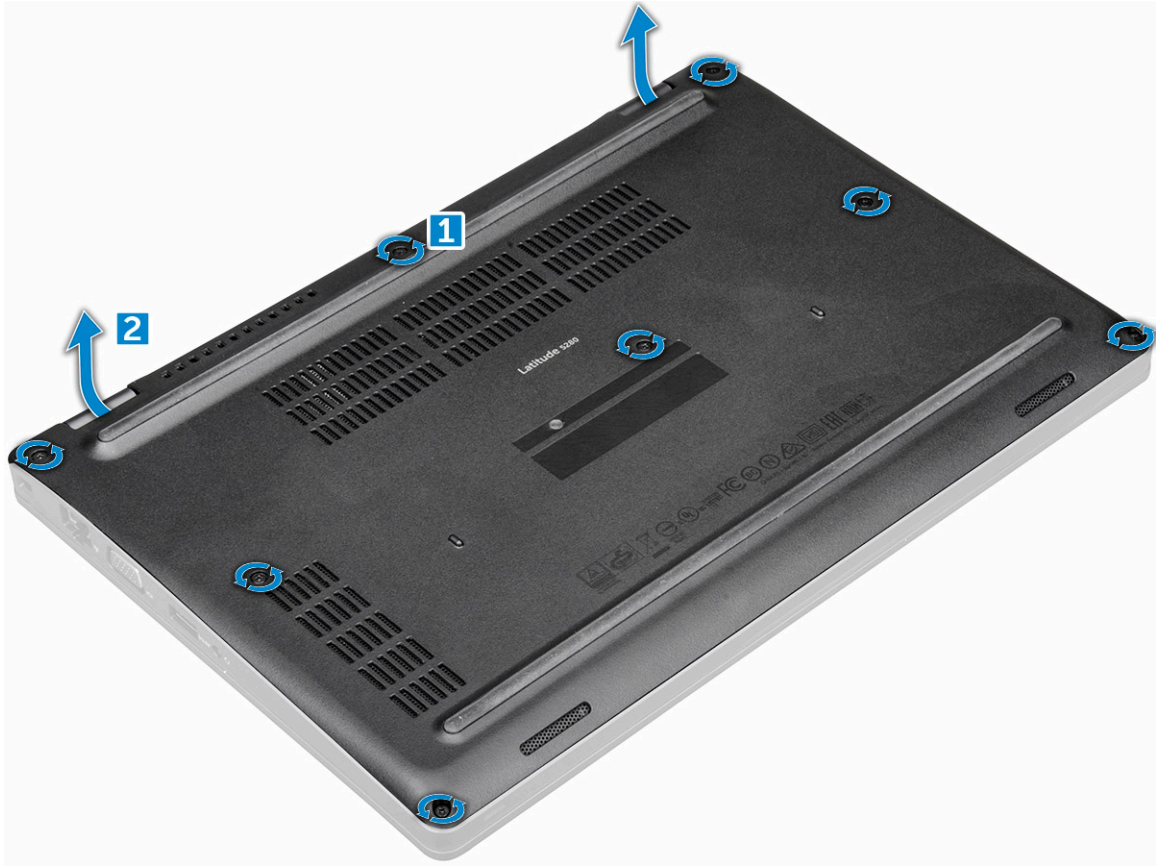
⚠ **تنبيه:** قد تتسبب إزالة بطاقة SIM عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل في فقدان البيانات أو تلف البطاقة. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر أو من تعطيل توصيلات الشبكة.

- 1 أدخل مشبك ورق أو أداة إزالة بطاقة SIM في الثقب الموجود في درج بطاقة SIM.
- 2 اسحب درج بطاقة SIM لإزالته.
- 3 قم بإزالة بطاقة SIM من حامل بطاقة SIM.

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 - 2 لإزالة غطاء القاعدة:
 - a قم بفك مسامير التثبيت M2.5*6.3 اللولبية التي تثبت غطاء القاعدة بجهاز الكمبيوتر [1].
 - b ارفع غطاء القاعدة من الحافة وارفع غطاء القاعدة من الكمبيوتر [2].
- ملاحظة: قد تحتاج إلى مخطاط بلاستيكي لرفع غطاء القاعدة من الحواف.



تركيب غطاء القاعدة

- 1 ضع غطاء القاعدة لمحاذاته مع حوامل المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر.
- 2 أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية M2.5 لتثبيت غطاء القاعدة في الكمبيوتر.
- 3 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

البطارية

إزالة البطارية

❶ ملاحظة: يتم دعم البطارية بقدرة 68 وات في الساعة مع بطاقة SSD فقط.

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

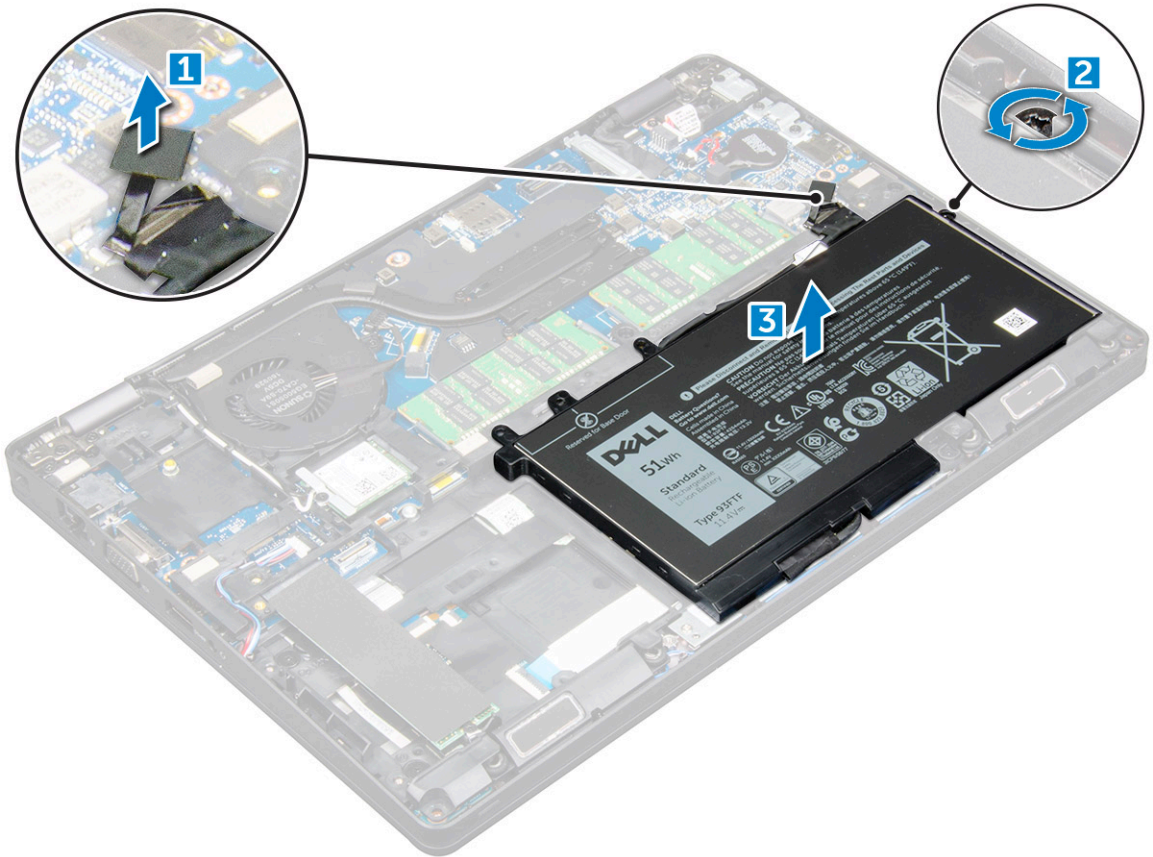
- a افصل كابل البطارية من الموصل الموجود في لوحة النظام [1].
- b قم بفك المسمار اللولبي M2*6 الذي يثبت البطارية بالكمبيوتر [2].

❷ ملاحظة: سوف يختلف عدد المسامير اللولبية حسب نوع البطارية المثبتة.

- c ارفع البطارية من الكمبيوتر [3].

❸ ملاحظة: قم بتفريغ شحن البطارية قدر الإمكان قبل إزالة البطارية من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهباي A/C عن النظام (أثناء تشغيل النظام) للسماح بإفراغ طاقة البطارية بالنظام.

- d افصل الكابل عن قناة التوجيه [1] وقم بإزالة الكابل من البطارية.



تركيب البطارية

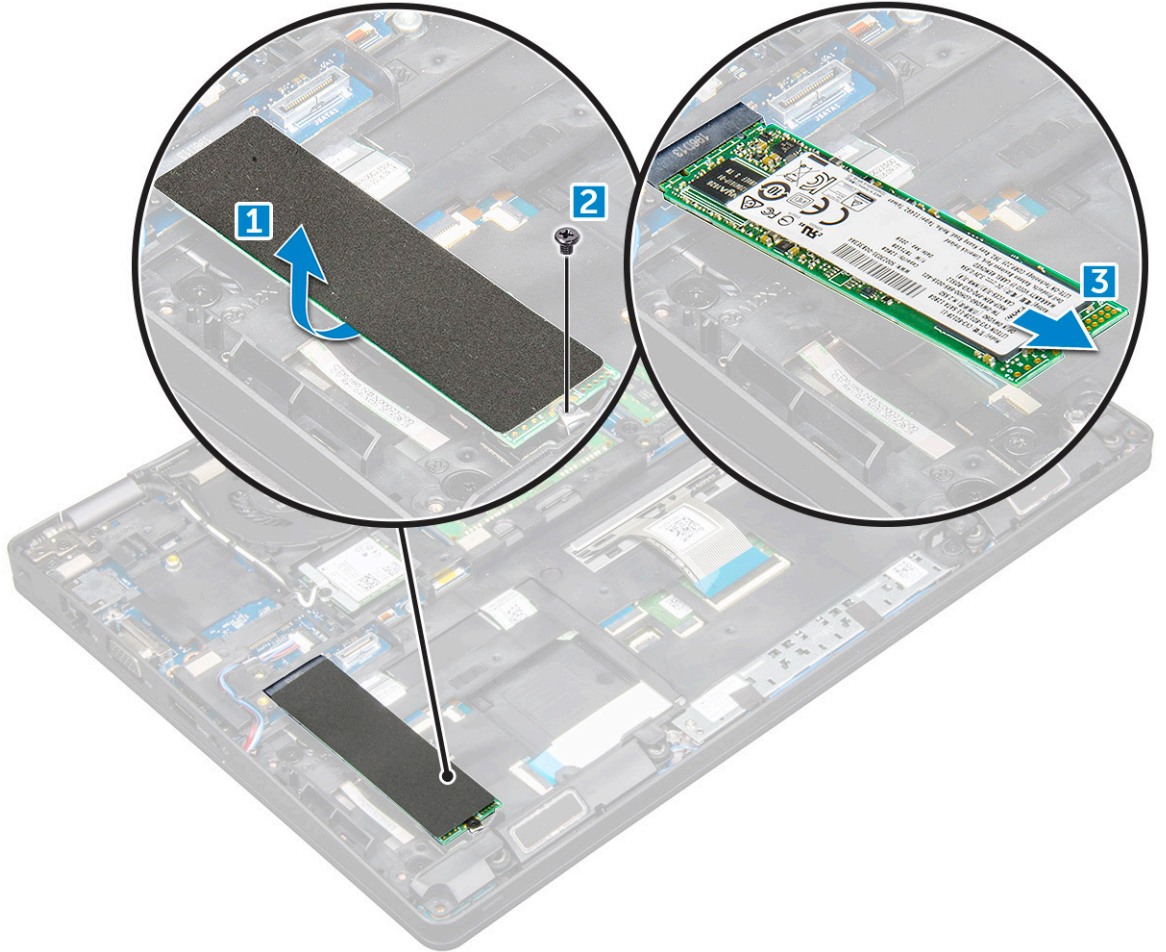
- 1 قم بتركيب البطارية في الفتحة في جهاز الكمبيوتر.
- 2 قم بتوجيه كبل البطارية خلال قنوات التوجيه.
- 3 أحكم ربط المسمار اللولبي M2*6 لتثبيت البطارية بجهاز الكمبيوتر.

- 4 قم بتوصيل كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام.
- 5 قم بتركيب غطاء القاعدة.
- 6 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

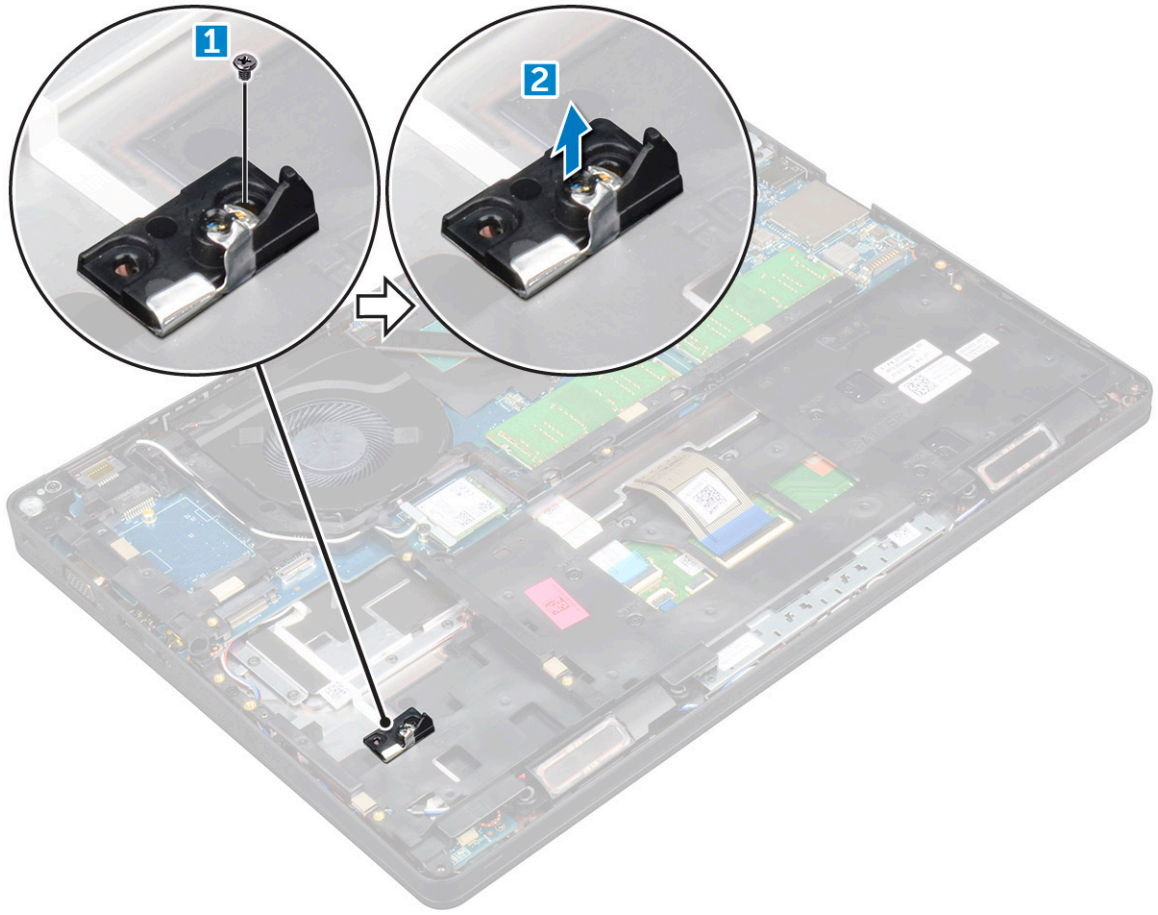
محرك أقراص الحالة الصلبة (SSD)

إزالة محرك الأقراص في الحالة الثابتة (SSD) من نوع M.2

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 - 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية
 - 3 لإزالة بطاقة SSD:
 - a قم بإزالة حامل SSD من بطاقة SSD.
 - b انزع الغطاء البلاستيكي اللاصق الذي يثبت بطاقة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) [1].
- ملاحظة:** يجب أن تتم إزالته بعناية لإعادة استخدامه في محرك أقراص SSD بديل.
- c قم بإزالة المسمار اللولبي M2*3 الذي يثبت محرك الأقراص في الحالة الثابتة بجهاز الكمبيوتر [2].
 - d قم بتحريك SSD ورفع من الكمبيوتر [3].



- 4 لإزالة إطار محرك الأقراص SSD:
 - a قم بإزالة المسمار اللولبي M2*3 الذي يثبت إطار محرك أقراص SSD بالكمبيوتر [1].
 - b ارفع إطار محرك أقراص SSD بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر [2].



تركيب محرك الأقراص في الحالة الصلبة من نوع M.2 الاختياري

- 1 قم بتركيب إطار محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) في الفتحة الموجودة في الكمبيوتر.
- 2 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*3 لتثبيت إطار محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) في الكمبيوتر.
- 3 قم بإدخال محرك أقراص الحالة الثابتة في الموصل الموجود في جهاز الكمبيوتر.
- 4 ضع رف SSD على SSD وأحكم ربط المسامير اللولبية M2*3 لتثبيته بالكمبيوتر.
- 5 قم بتركيب:
 - a البطارية
 - b غطاء القاعدة
- 6 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

محرك الأقراص الثابتة

إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية
- 3 لإزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة:
 - a قم بفصل كبل محرك الأقراص الثابتة عن الموصل الموجود في لوحة النظام.
 - b قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة بالكمبيوتر.

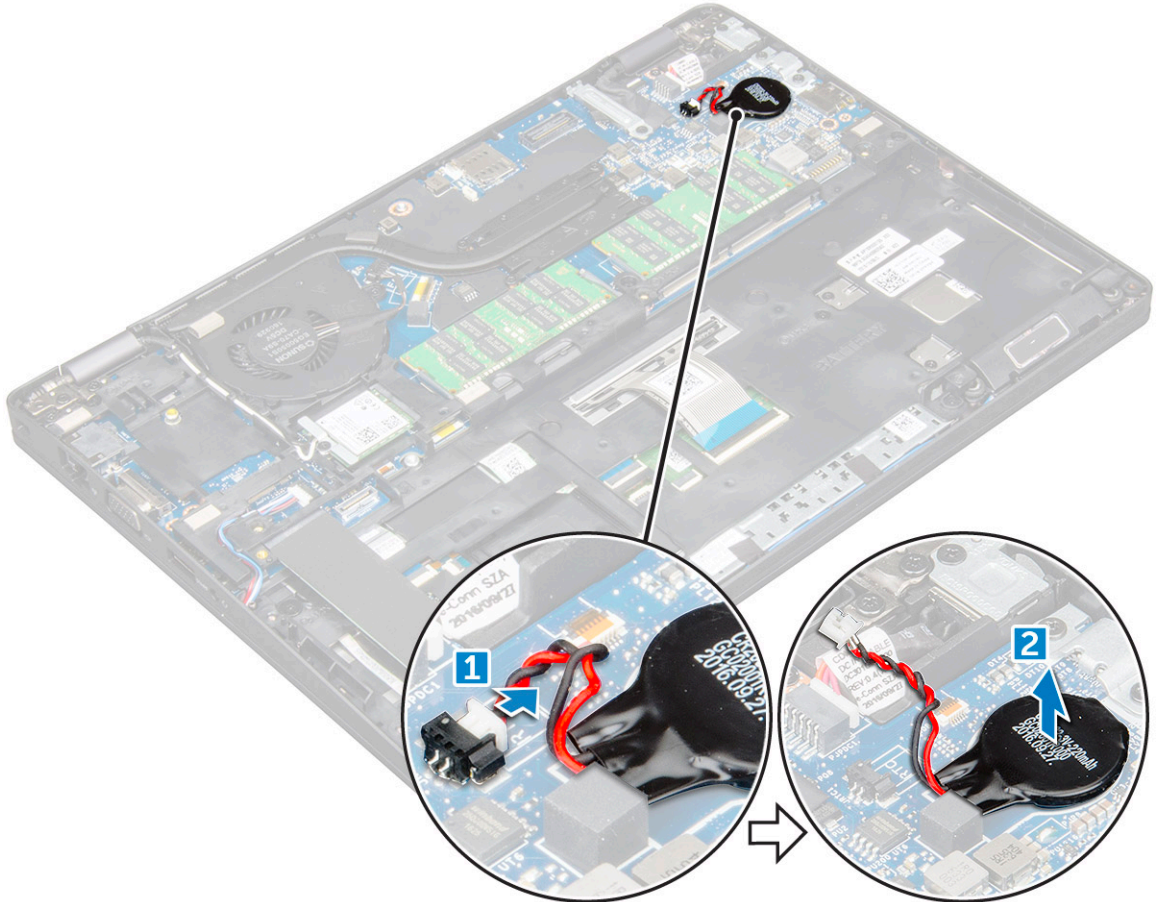
تركيب مجموعة محرك الأقراص الثابتة

- 1 أدخل مجموعة محرك الأقراص الثابتة في الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.
- 2 أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مجموعة محرك الأقراص الثابتة في جهاز الكمبيوتر.
- 3 قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بالموصل الموجود في محرك الأقراص الثابتة وفي لوحة النظام.
- 4 قم بتركيب:
 - a البطارية
 - b غطاء القاعدة
- 5 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل نظامك.

البطارية الخلية المصغرة

إزالة البطارية الخلية المصغرة

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية
- 3 لإزالة البطارية الخلية المصغرة:
 - a افصل كابل البطارية الخلية المصغرة من الموصل الموجود في لوحة النظام [1].
 - b ارفع البطارية الخلية المصغرة لتحريرها من اللاصقة وارفعها بعيداً عن لوحة النظام [2].



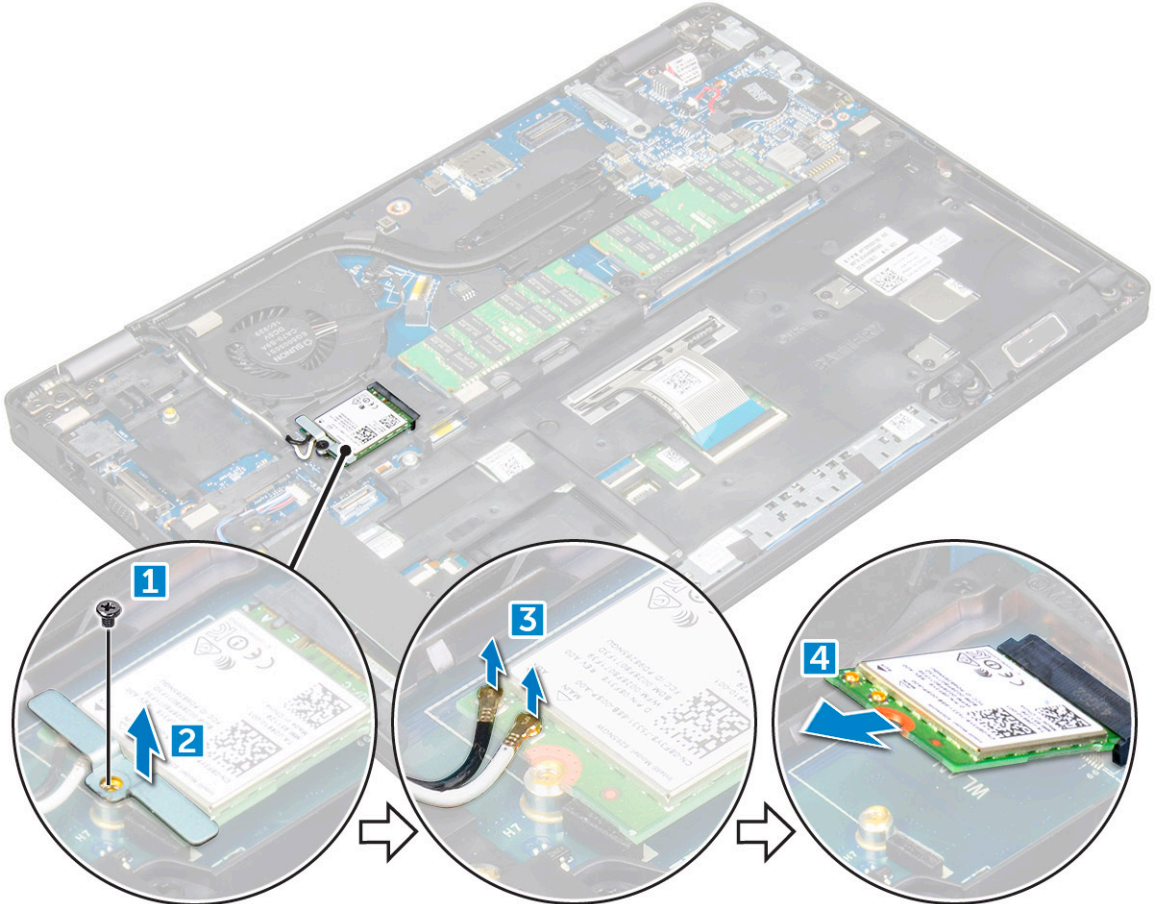
تركيب البطارية الخلوية المصغرة

- 1 قم بثبيت البطارية الخلوية المصغرة في لوحة النظام.
- 2 قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية الصغيرة بالموصل الموجود في لوحة النظام.
- 3 قم بتركيب:
 - a البطارية
 - b غطاء القاعدة
- 4 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

إزالة بطاقة WLAN

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية
- 3 لإزالة بطاقة WLAN:
 - a قم بإزالة المسمار اللولبي M2*3 الذي يثبت بطاقة WLAN بالكمبيوتر [1].
 - b قم بإزالة الرف المعدني الذي يثبت كبلات WLAN [2].
 - c افصل كابلات WLAN من الموصلات الموجودة في بطاقة WLAN [3].
 - d ارفع بطاقة WLAN بعيداً عن الموصل [4].



تركيب بطاقة WLAN

- 1 قم بإدخال بطاقة WLAN في الموصل الموجود في لوحة النظام.
- 2 قم بتوصيل كابلات WLAN بالموصلات الموجودة في بطاقة WLAN.
- 3 ضع الرف المعدني لتثبيت كبلات WLAN.
- 4 أحكم ربط المسامير اللولبي 3*2 M2 لتثبيت بطاقة WLAN في جهاز الكمبيوتر.
- 5 قم بتركيب:
 - a البطارية
 - b غطاء القاعدة
- 6 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

بطاقة WWAN (اختيارية)

هذا اختياري حيث قد لا يكون النظام مزودًا ببطاقة WWAN.

إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية
- 3 لإزالة بطاقة WWAN:
 - a قم بإزالة المسامير المثبت لبطاقة WWAN.
 - b افصل كبلات WWAN من الموصلات الموجودة في بطاقة WWAN.
 - c قم بفك كبلات WWAN من قناة التوجيه.
 - d قم بإزالة بطاقة WWAN من الكمبيوتر.

تثبيت بطاقة WWAN

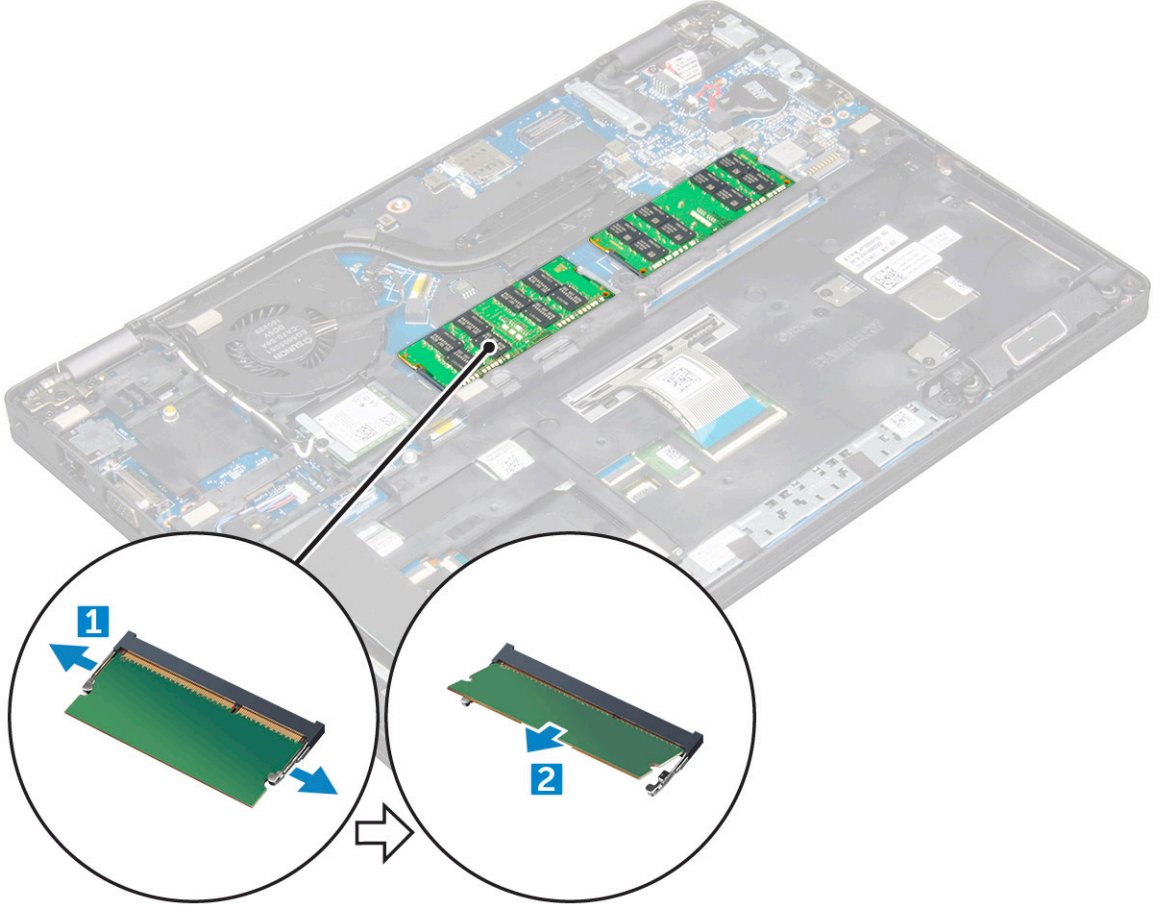
- 1 قم بإدخال بطاقة WWAN في الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.
- 2 قم بتوجيه كابلات WWAN من خلال قناة التوجيه.
- 3 قم بتوصيل كابلات WWAN بالموصلات الموجودة في بطاقة WWAN.
- 4 أعد وضع المسامير اللولبي لتثبيت بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) في الكمبيوتر.
- 5 قم بتركيب:
 - a البطارية
 - b غطاء القاعدة
- 6 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وحدة الذاكرة

إزالة وحدة الذاكرة

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية

- a ارفع المشابك التي تثبت وحدة الذاكرة حتى تبرز وحدة الذاكرة [1].
b ارفع وحدة الذاكرة بعيداً عن الموصل [2].



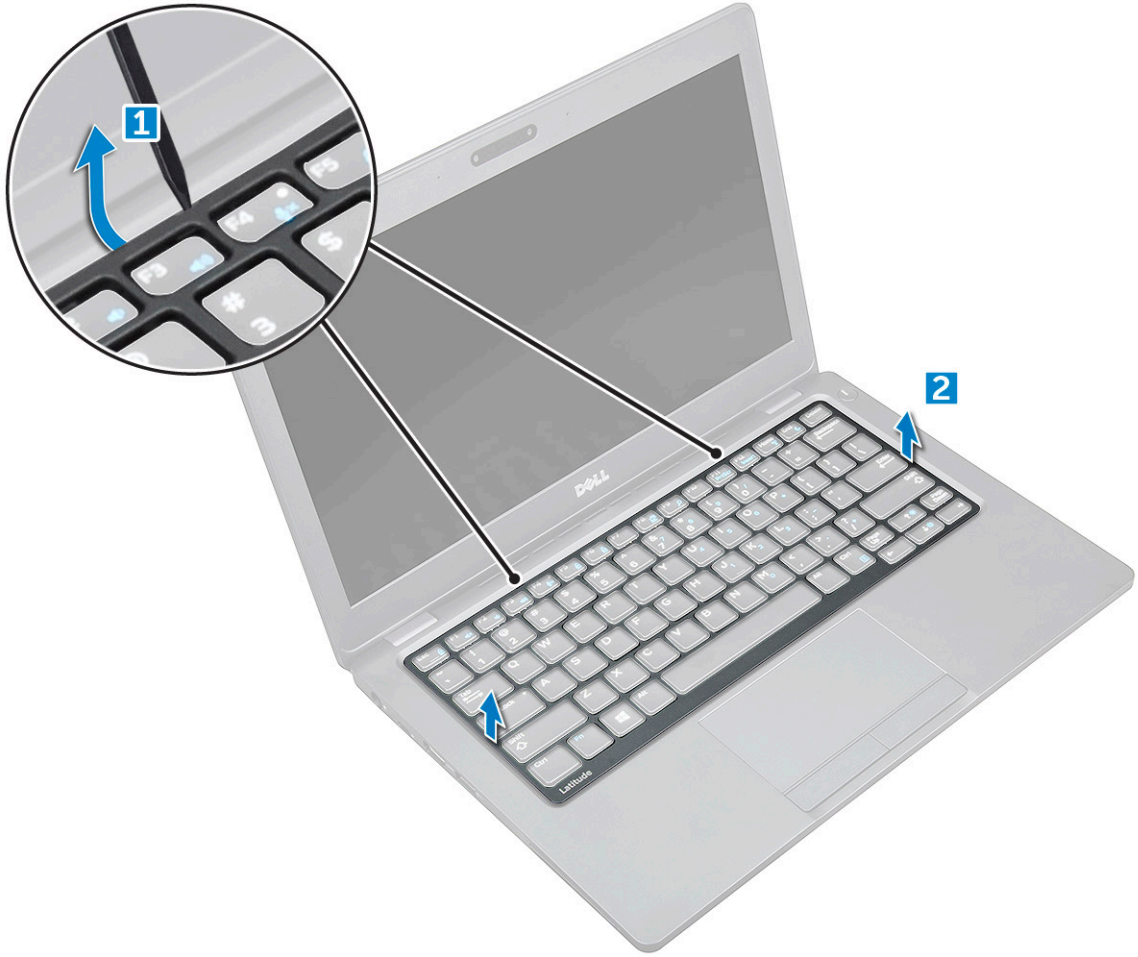
تركيب وحدة الذاكرة

- 1 أدخل وحدة الذاكرة في موصل الذاكرة حتى تثبت المشابك وحدة الذاكرة.
- 2 قم بتركيب:
a البطارية
b غطاء القاعدة
- 3 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة المفاتيح

إزالة حلية لوحة المفاتيح

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 انزع حلية لوحة المفاتيح من الحواف [1] وارفعها بعيداً عن الكمبيوتر [2].



① ملاحظة: قد تحتاج إلى مخطاط بلاستيكي لرفع حلية لوحة المفاتيح من الحواف.

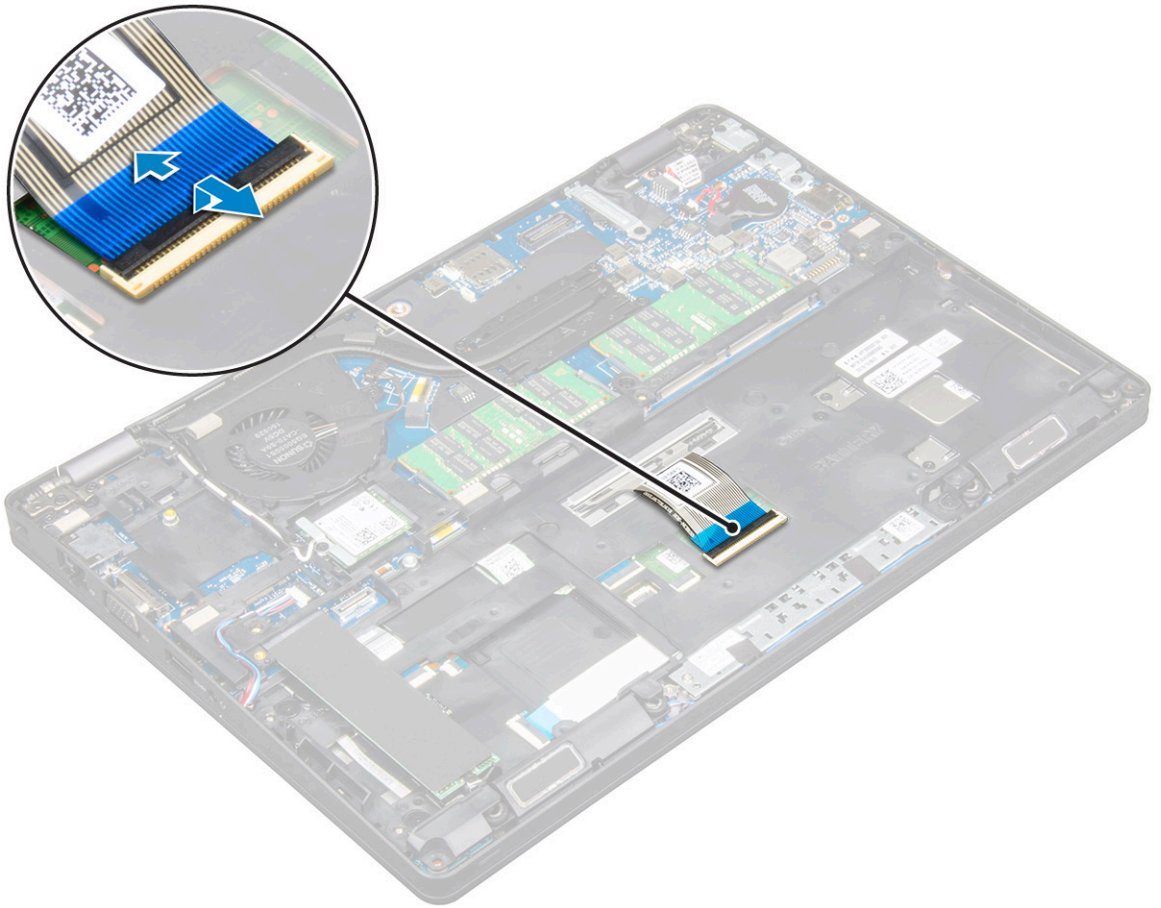
تركيب حلية لوحة المفاتيح

- 1 ضع حلية لوحة المفاتيح على لوحة المفاتيح واضغط على الحواف حتى تستقر في مكانها.
- 2 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إزالة لوحة المفاتيح

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية
 - c حلية لوحة المفاتيح
- 3 ارفع المزلاج وافصل كبل لوحة المفاتيح من الموصل.

① ملاحظة: قد يوجد أكثر من كبل يلزم فصله.



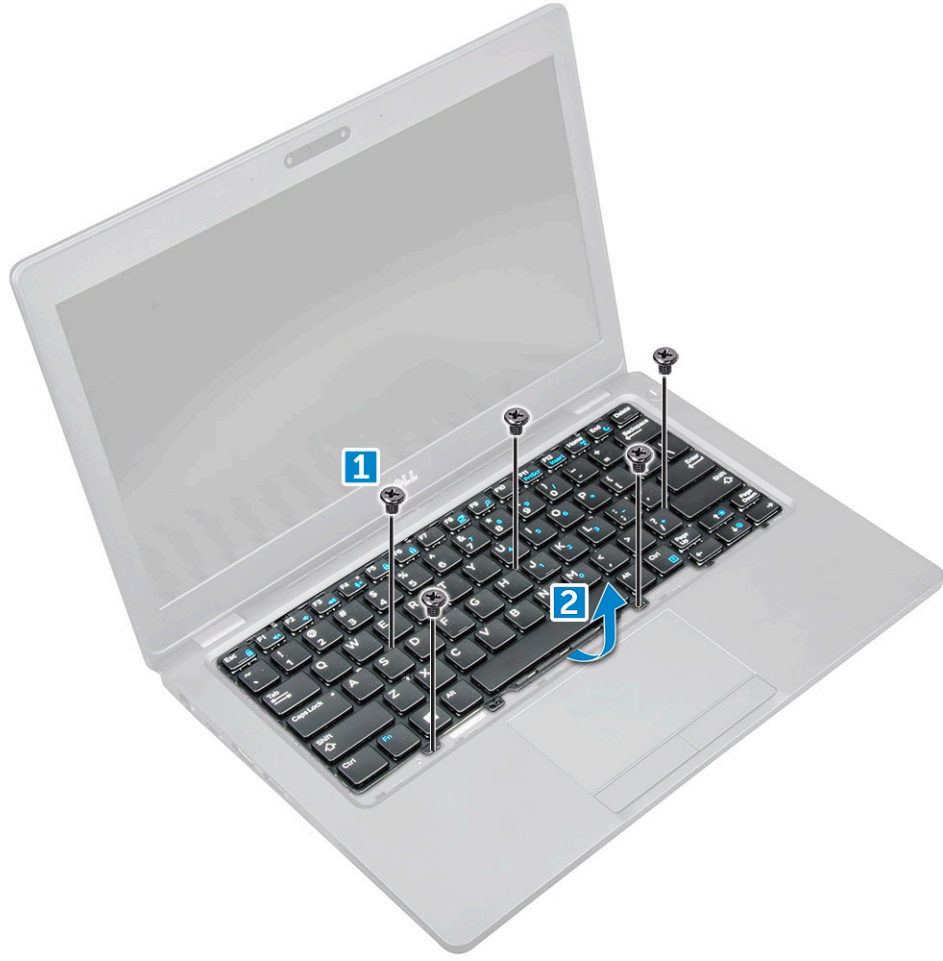
4 اقلب الكمبيوتر وافتح الشاشة.

5 فك لوحة المفاتيح:

a قم بفك المسامير اللولبية 2*2 M2 التي تثبت لوحة المفاتيح في جهاز الكمبيوتر [1].

b انزع لوحة المفاتيح من الحافة وارفعها بعيداً عن الكمبيوتر [2].

⚠ تحذير: تأكد من سحب كبل لوحة المفاتيح الموجه أسفل الكمبيوتر لتجنب أي تلف لكبل لوحة المفاتيح.



تركيب لوحة المفاتيح

- 1 أمسك لوحة المفاتيح وقم بتوجيه كبل لوحة المفاتيح خلال الحامل.
- 2 ضع لوحة المفاتيح لتوفيق حوامل المسامير على الكمبيوتر.
- 3 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*2 لتنثبيت لوحة المفاتيح في جهاز الكمبيوتر.
- 4 قم بتوصيل كبل لوحة المفاتيح بالموصل.
- 5 قم بتركيب:
 - a حلبة لوحة المفاتيح
 - b البطارية
 - c غطاء القاعدة
- 6 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

المشتت الحراري

إزالة مجموعة وحدة التبريد

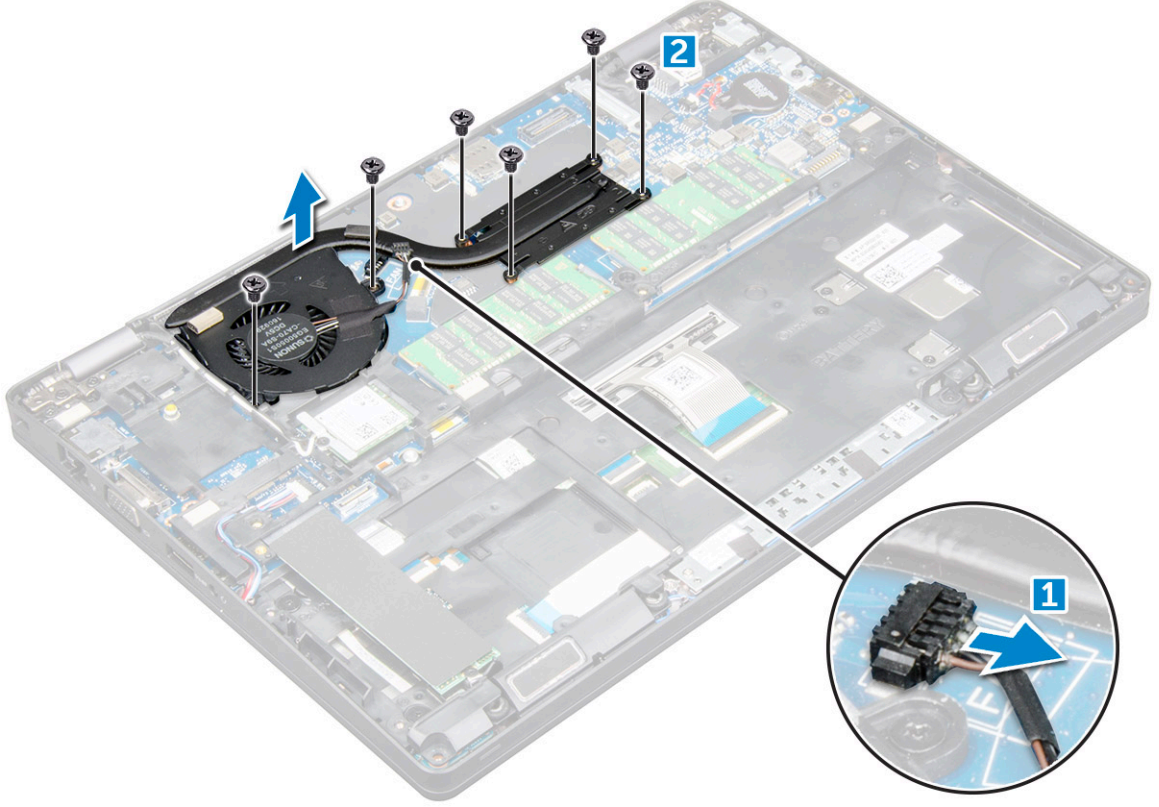
- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية

3 لإزالة مجموعة وحدة التبريد:

- a افصل كبل مروحة النظام عن الموصل الموجود على لوحة النظام [1]
- b قم بإزالة المسامير اللولبية M2*3 التي تثبت مجموعة وحدة التبريد في لوحة النظام [2].

❶ | ملاحظة: قم بإزالة المسامير اللولبية للمشتت الحراري بالترتيب المذكور على المشتت الحراري.

- ❶ | ملاحظة: يجب تحريك كبلات WLAN جانبًا للوصول إلى أحد المسامير اللولبية لمجموعة وحدة التبريد.
- c ارفع مجموعة وحدة التبريد بعيدًا عن لوحة النظام.



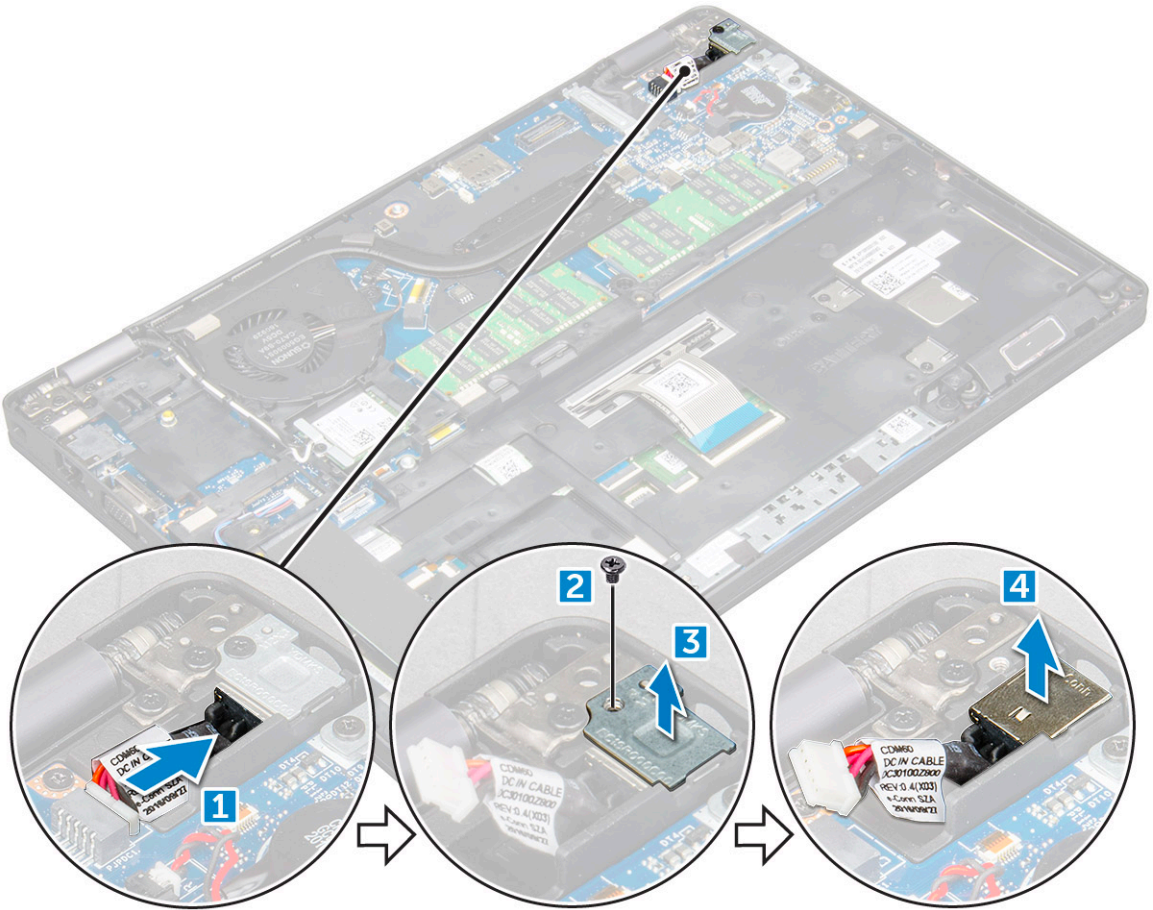
تركيب مجموعة وحدة التبريد

- 1 قم بتركيب مجموعة وحدة التبريد بلوحة النظام.
- 2 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*3 لتثبيت مجموعة وحدة التبريد بالكمبيوتر.
- ❶ | ملاحظة: أحكم ربط المسامير اللولبية للمشتت الحراري بالترتيب المذكور على المشتت الحراري.
- 3 قم بتوصيل كبل مروحة المعالج بالموصل الموجود على لوحة النظام.
- 4 قم بتركيب:
 - a البطارية
 - b غطاء القاعدة
- 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 غطاء القاعدة
 - b البطارية
- 3 لإزالة منفذ موصل التيار:
 - a افصل كبل منفذ موصل التيار عن الموصل الموجود في لوحة النظام [1].
 - b قم بإزالة المسامير اللولبي M2*3 لتحرير الرف المعدني الذي يثبت منفذ موصل التيار [2].
 - c قم برفع الرف المعدني [3].
 - d ارفع منفذ موصل التيار بعيدًا عن الكمبيوتر [4].



تركيب منفذ موصل التيار

- 1 قم بمحاذاة منفذ موصل التيار بطول حزوز الفتحة ثم ادفعه للأسفل.
- 2 ضع الدعامة المعدنية في منفذ موصل التيار.
- 3 أحكم ربط المسامير اللولبي M2*3 لتثبيت منفذ موصل التيار بجهاز الكمبيوتر.
- 4 قم بتوصيل كابل منفذ موصل التيار بالموصل الموجود على لوحة النظام.
- 5 قم بتركيب:

- a البطارية
- b غطاء القاعدة

6 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إطار الهيكل

إزالة إطار الهيكل

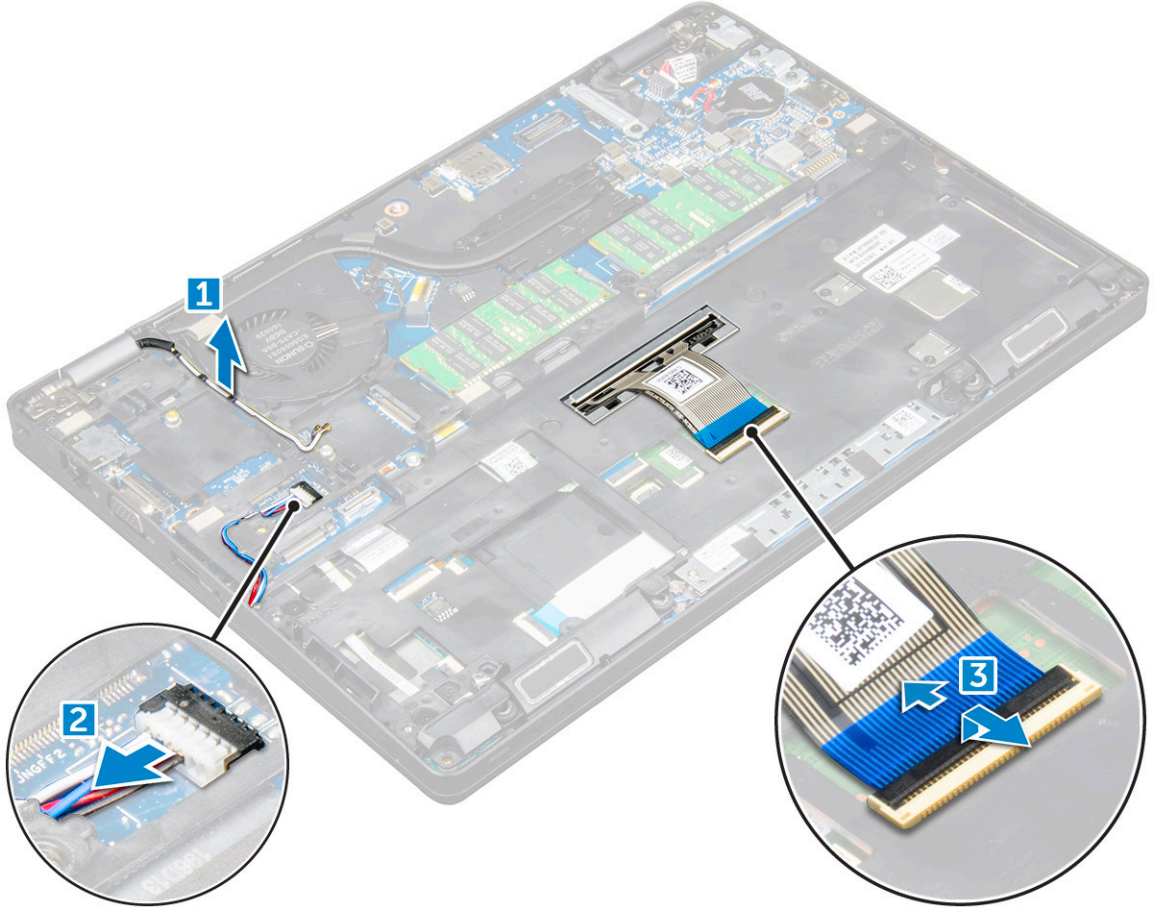
- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:

- a غطاء القاعدة
- b البطارية
- c بطاقة WLAN
- d بطاقة SSD

3 لتحرير إطار الهيكل:

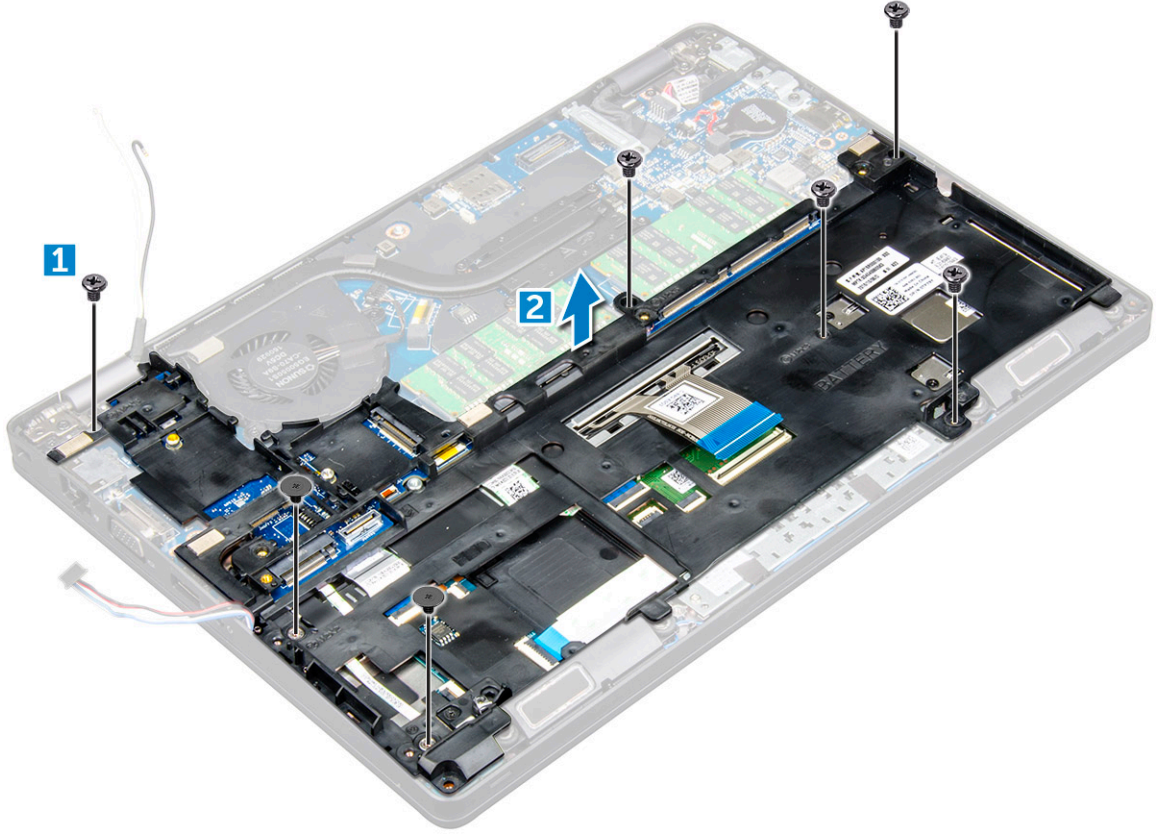
- a حرر كبلات WAN من قنوات التوجيه [1].
- b افصل كبل مكبر الصوت عن الموصل الموجود على لوحة النظام [2].
- c قم برفع المزلاج وافصل كبل لوحة المفاتيح من الموصل [3].

ⓘ ملاحظة: قد يوجد أكثر من كبل يلزم فصله.



4 لإزالة إطار الهيكل:

- a قم بإزالة المسامير اللولبية M2*5 و M2*3 و M2*2 التي تثبت إطار الهيكل بجهاز الكمبيوتر [1].
- b ارفع إطار الهيكل بعيدًا عن الكمبيوتر [2].



تركيب إطار الهيكل

- 1 قم بوضع هيكل الإطار على الكمبيوتر.
- 2 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*2 و M2*3 و M2*5 التي تثبت إطار الهيكل بجهاز الكمبيوتر.
- 3 قم بتوصيل كبل لوحة المفاتيح بالموصل.

- ① ملاحظة: قد يوجد أكثر من كابل واحد يلزم توصيله.
- 4 قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بالموصل الموجود في لوحة النظام.
 - 5 قم بتوجيه كبلات WLAN من خلال قنوات التوجيه.
 - 6 قم بتركيب:

a بطاقة SSD

b بطاقة WLAN

c البطارية

d غطاء القاعدة

- 7 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل النظام الخاص بك.

لوحة النظام

إزالة لوحة النظام

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:

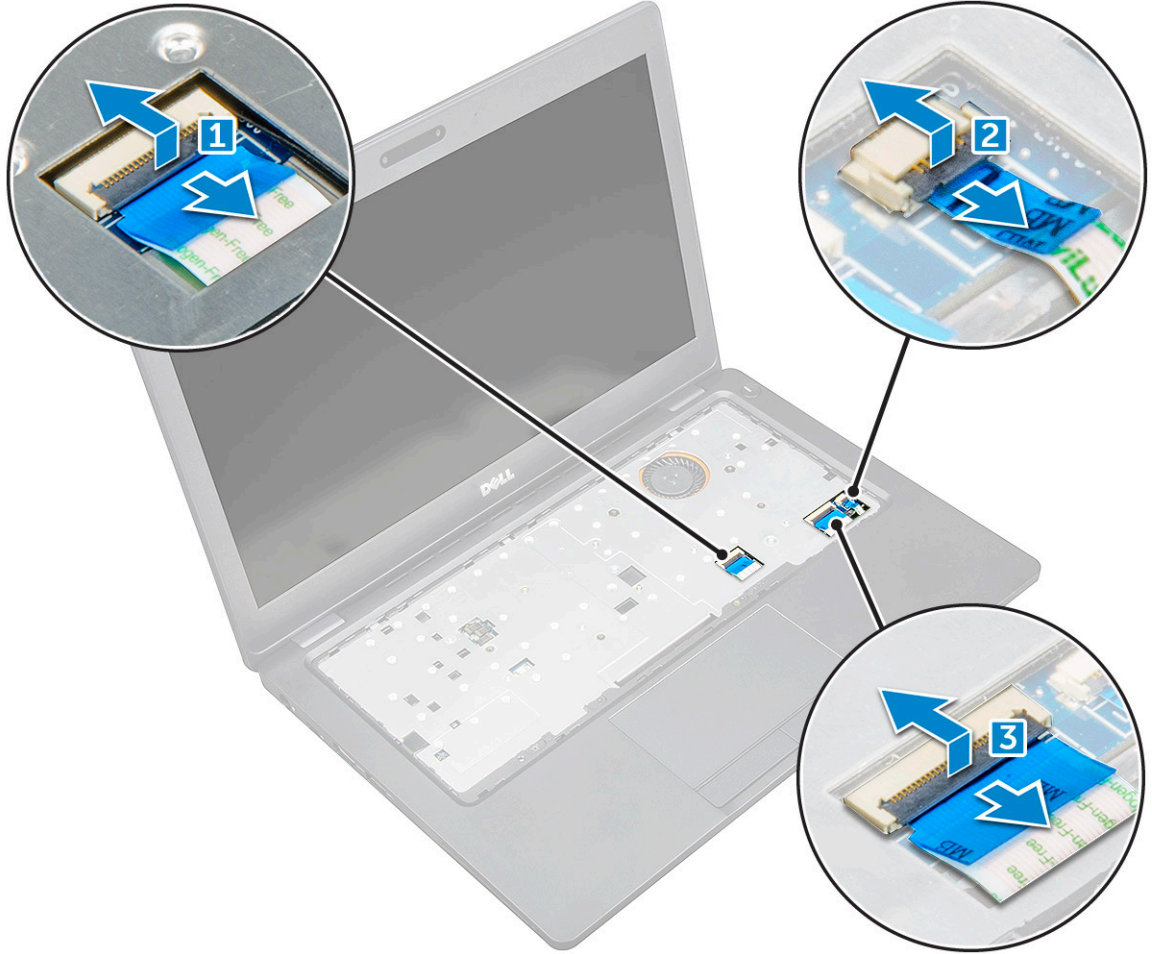
a بطاقة SIM

b غطاء القاعدة

- c البطارية
- d حلية لوحة المفاتيح
- e لوحة المفاتيح
- f بطاقة WLAN
- g بطاقة SSD
- h وحدة الذاكرة
- i البطارية الخلفية المصغرة
- j مجموعة وحدة التبريد
- k إطار الهيكل

3 افصل الكابلات التالية من لوحة النظام:

- a لوحة اللمس (1)
- b لوحة [2] LED
- c لوحة [3] LED



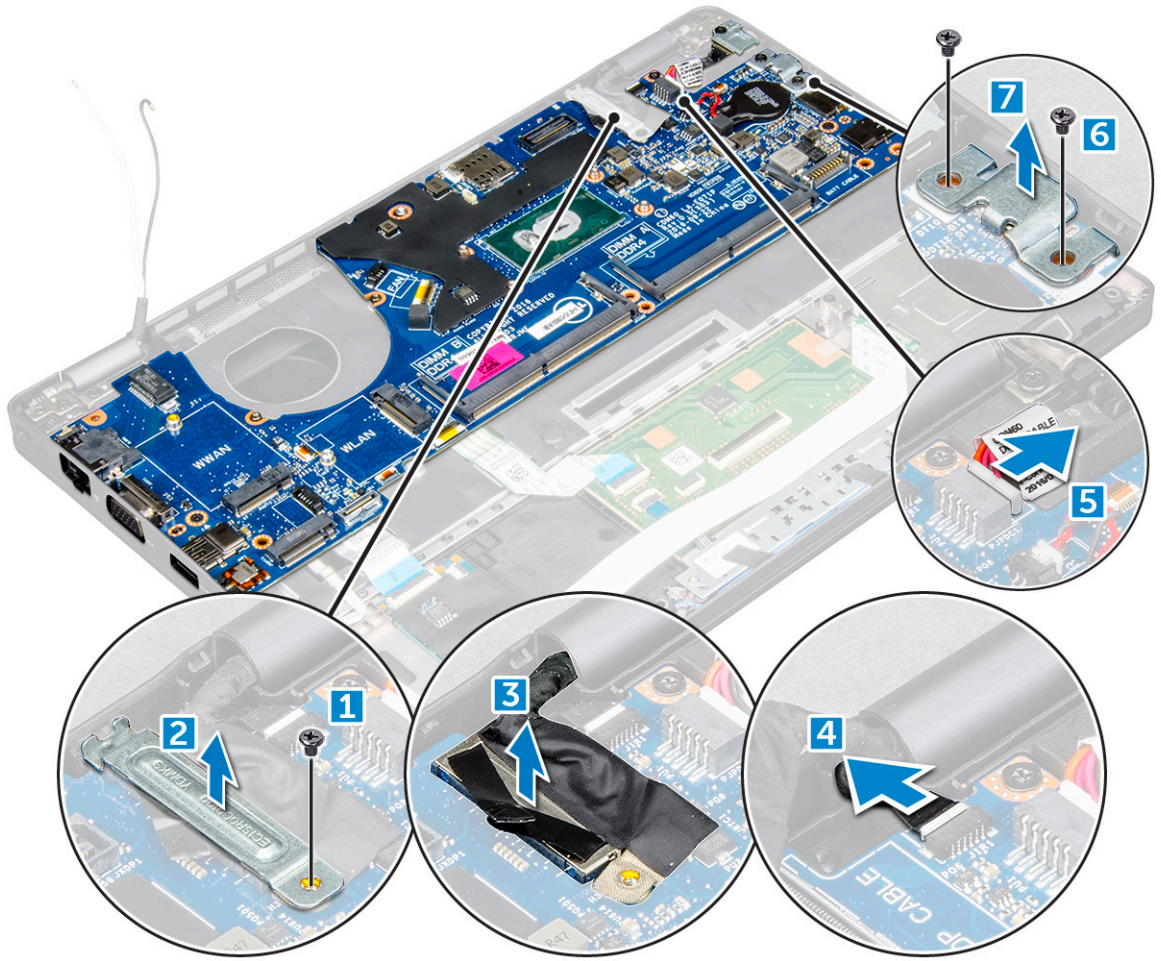
4 لتحرير لوحة النظام:

- a قم بفك المسمار اللولبي M2*3 الذي يثبت كبل الشاشة [1].
- b ارفع الرف المعدني الذي يثبت كبل الشاشة [2].
- c افصل كبلات الشاشة من الموصلات الموجودة على لوحة النظام [3][4].
- d افصل كبل منفذ موصل التيار عن الموصل الموجود في لوحة النظام [5].
- e قم بفك المسمار اللولبي M2*3 الذي يثبت الرف المعدني [6].
- f ارفع الرف المعدني بعيداً عن لوحة النظام [7].

① ملاحظة: تنطبق هذه الخطوة على الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء فقط.

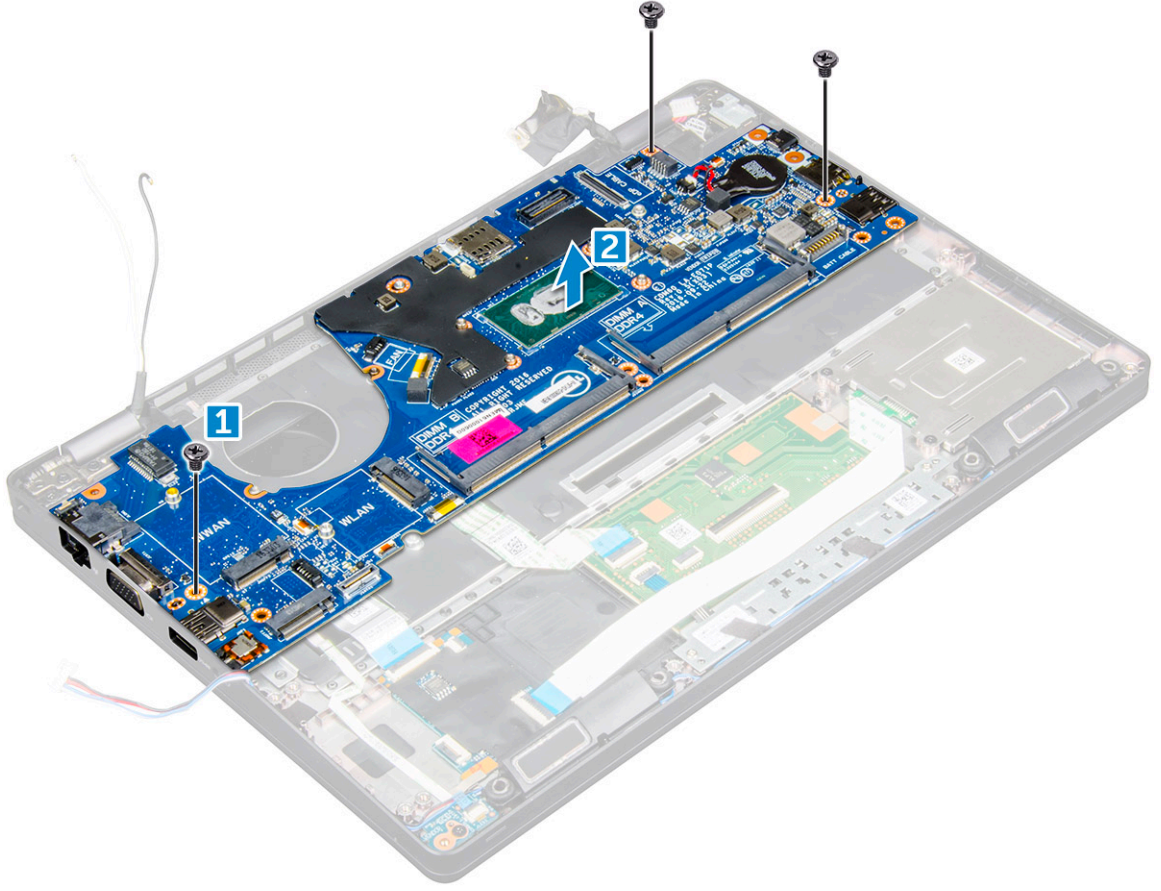
② ملاحظة: يثبت الرف المعدني منفذ DisplayPort عبر USB من النوع C.

f ارفع الرف المعدني بعيداً عن لوحة النظام [7].



5 لإزالة لوحة النظام:

- a قم بإزالة المسامير اللولبية M2*3 التي تثبت لوحة النظام في جهاز الكمبيوتر [1].
- b ارفع لوحة النظام بعيداً عن الكمبيوتر [2].



تركيب لوحة النظام

- 1 قم بمحاذاة لوحة النظام مع حوامل المسامير اللولبية الموجودة في الكمبيوتر.
- 2 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*3 لتثبيت لوحة النظام في الكمبيوتر.
- 3 ضع الرف المعدني لتثبيت منفذ DisplayPort عبر USB من النوع C.
- 4 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*3 لتثبيت الرف المعدني بمنفذ DisplayPort عبر USB من النوع C.
- 5 قم بتوصيل كابل منفذ موصل التيار بالموصل الموجود على لوحة النظام.
- 6 قم بتوصيل كبلات الشاشة بالموصلات الموجودة في لوحة النظام.
- 7 ضع الرف المعدني لتثبيت كبل الشاشة.
- 8 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*3 لتثبيت الرف المعدني.
- 9 صل الكبلات التالية:
 - a لوحة اللمس
 - b لوحة USH
 - c لوحة LED
- 10 قم بتركيب:
 - a إطار الهيكل
 - b مجموعة وحدة التبريد
 - c البطارية الخلفية المصغرة
 - d وحدة الذاكرة
 - e بطاقة SSD
 - f بطاقة WLAN
 - g حلية لوحة المفاتيح
 - h لوحة المفاتيح
 - i البطارية

z غطاء القاعدة

k بطاقة SIM

11 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وحدة SmartCard

إزالة لوحة قارئ البطاقات الذكية

1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2 قم بإزالة:

a غطاء القاعدة

b البطارية

c بطاقة WLAN

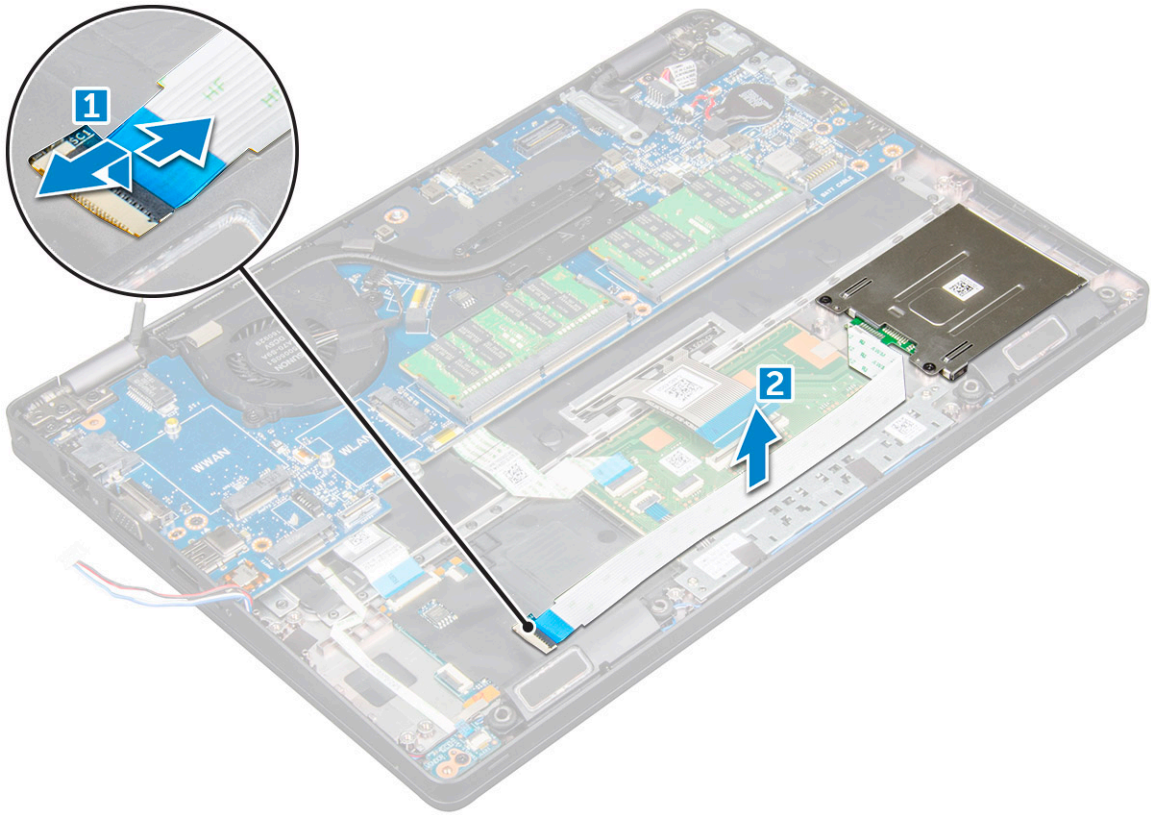
d بطاقة SSD

e إطار الهيكل

3 لتحرير قارئ البطاقة الذكية:

a قم بفصل كبل لوحة قارئ البطاقة الذكية عن الموصل [1].

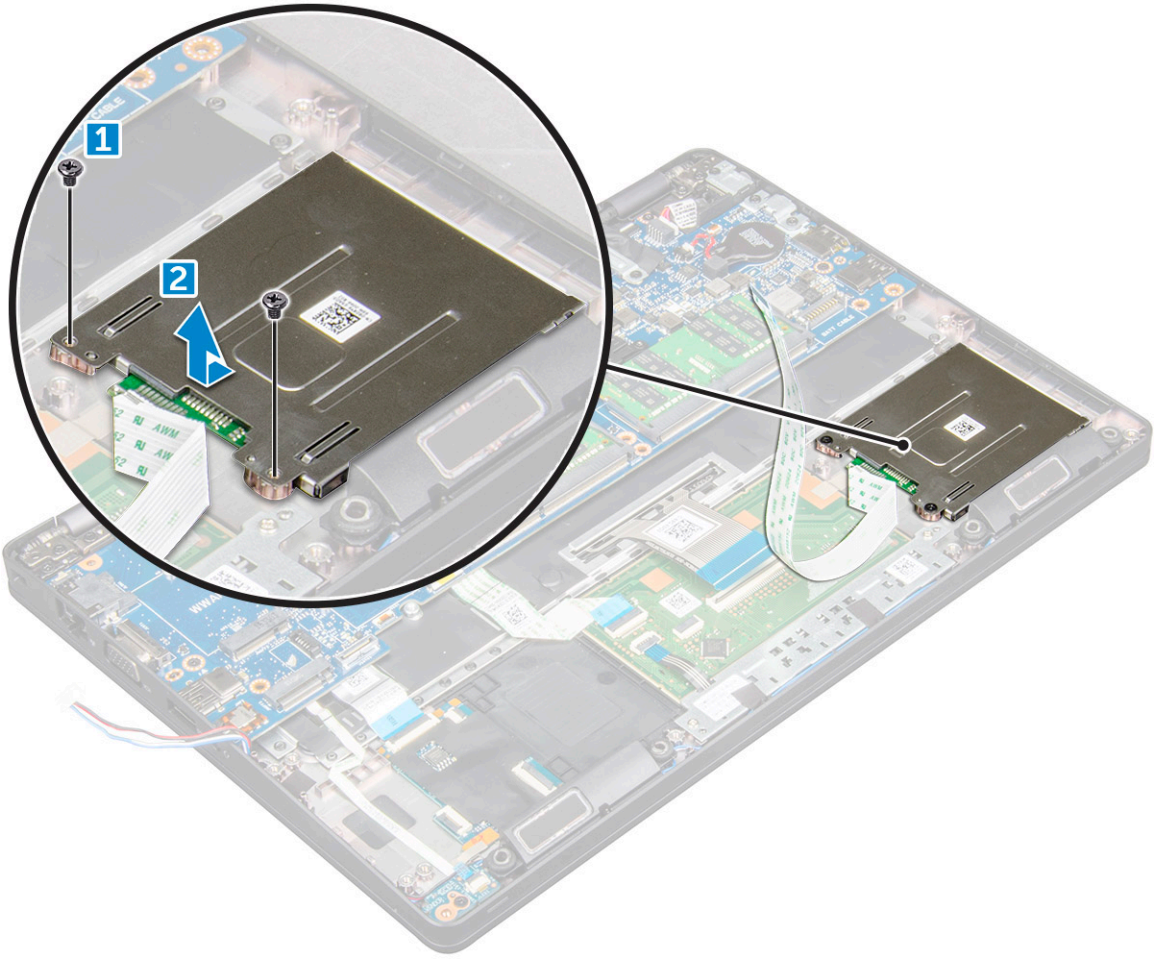
b قم بتقشير الكابل لتحريره من اللاصقة [2].



4 لإزالة لوحة قارئ البطاقات الذكية:

a قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت لوحة قارئ البطاقات الذكية بمسند راحة اليد [1].

b قم بإزاحة قارئ البطاقات الذكية وإزالته من الفتحة [2].



تركيب لوحة قارئ البطاقات الذكية

- 1 أدخل لوحة قارئ البطاقات الذكية لمحاذاتها مع أسنة التثبيت الموجودة على الهيكل.
- 2 أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة قارئ البطاقات الذكية بالكمبيوتر.
- 3 قم بتثبيت كبل لوحة قارئ البطاقات الذكية وتوصيل كبل الشاشة بالموصل.
- 4 قم بتركيب:

a إطار الهيكل

b بطاقة SSD

c بطاقة WLAN

d البطارية

e غطاء القاعدة

- 5 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

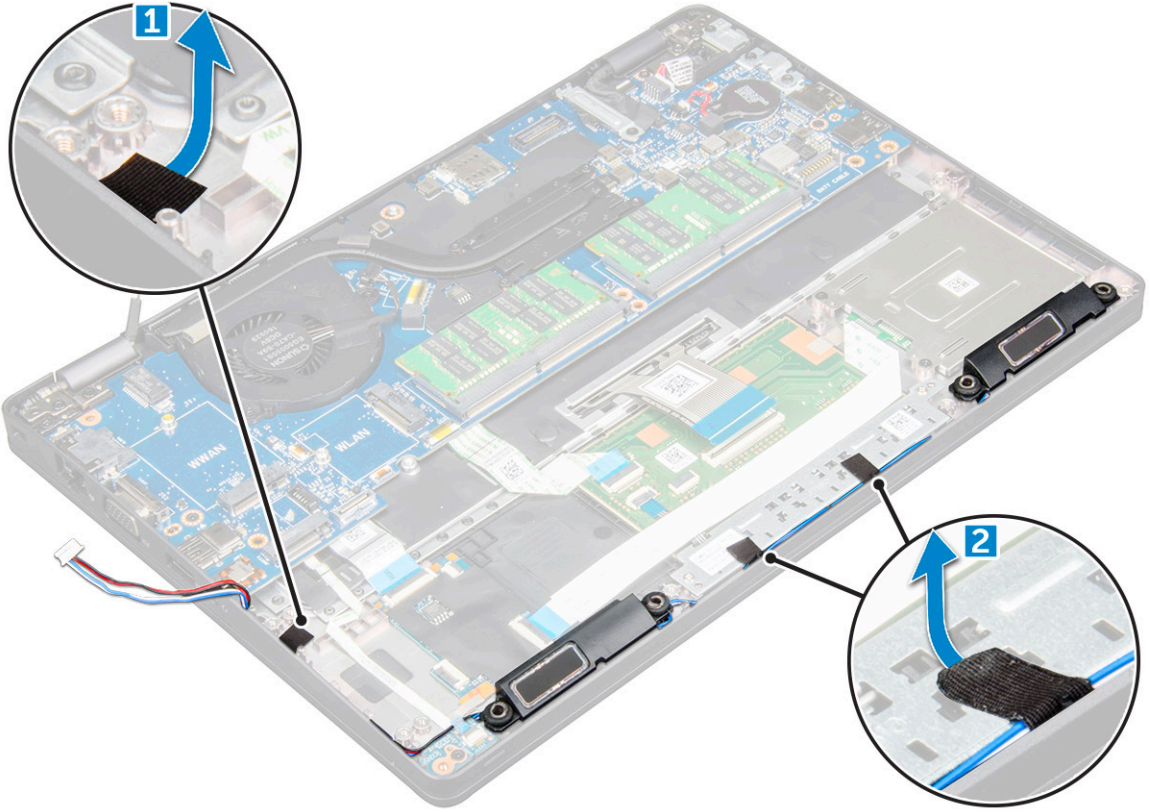
مكبر الصوت

إزالة مكبر الصوت

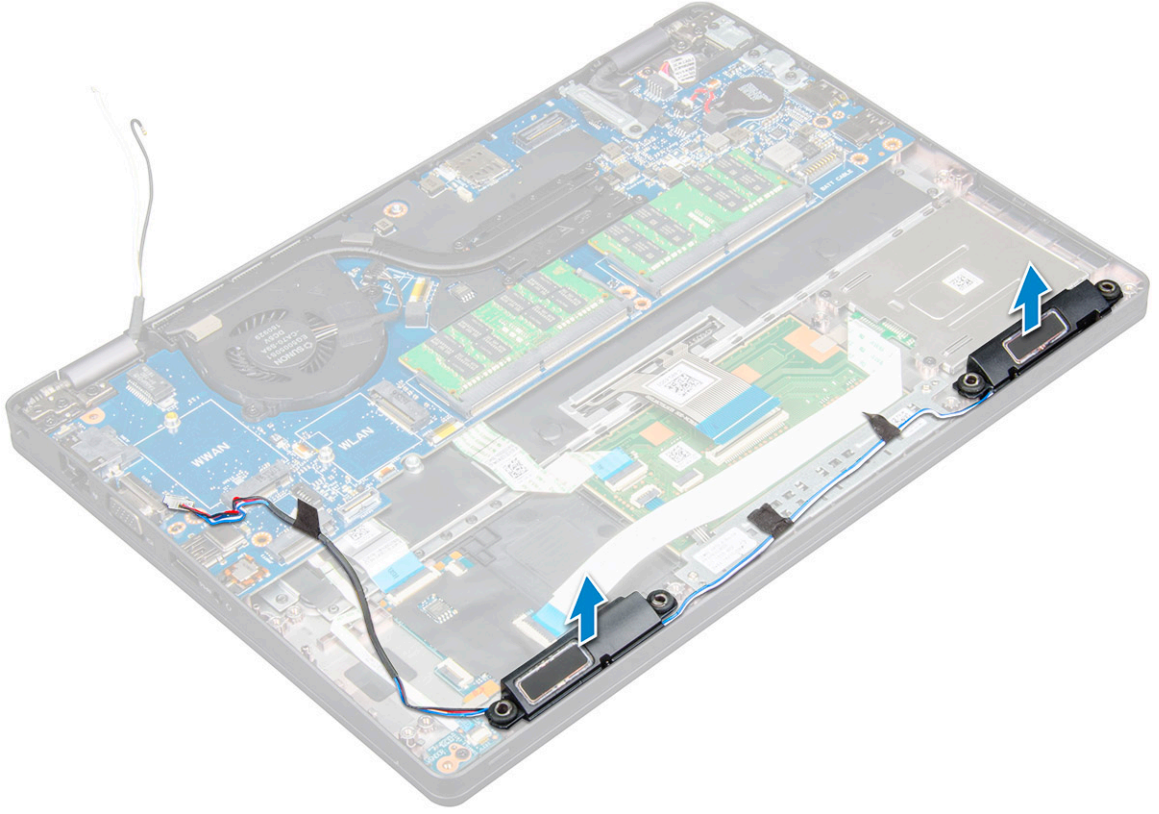
- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
- a غطاء القاعدة

- b البطارية
- c بطاقة WLAN
- d بطاقة SSD
- e إطار الهيكل

3 انزع الأشرطة اللاصقة التي تثبت كيبلات مكبر الصوت [1] [2].



4 قم برفع مكبر الصوت بعيداً عن الكمبيوتر.



تركيب مكبر الصوت

- 1 أدخل وحدة مكبر الصوت مع محاذاتها مع الغنقد الموجودة على الهيكل.
- 2 قم بتوجيه كبل مكبر الصوت من خلال قنوات التوجيه.
- 3 قم بلصق الأشرطة اللاصقة لتثبيت كبل مكبر الصوت.
- 4 قم بتركيب:

a إطار الهيكل

b مجموعة وحدة التبريد

c بطاقة SSD

d بطاقة WLAN

e البطارية

f غطاء القاعدة

- 5 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

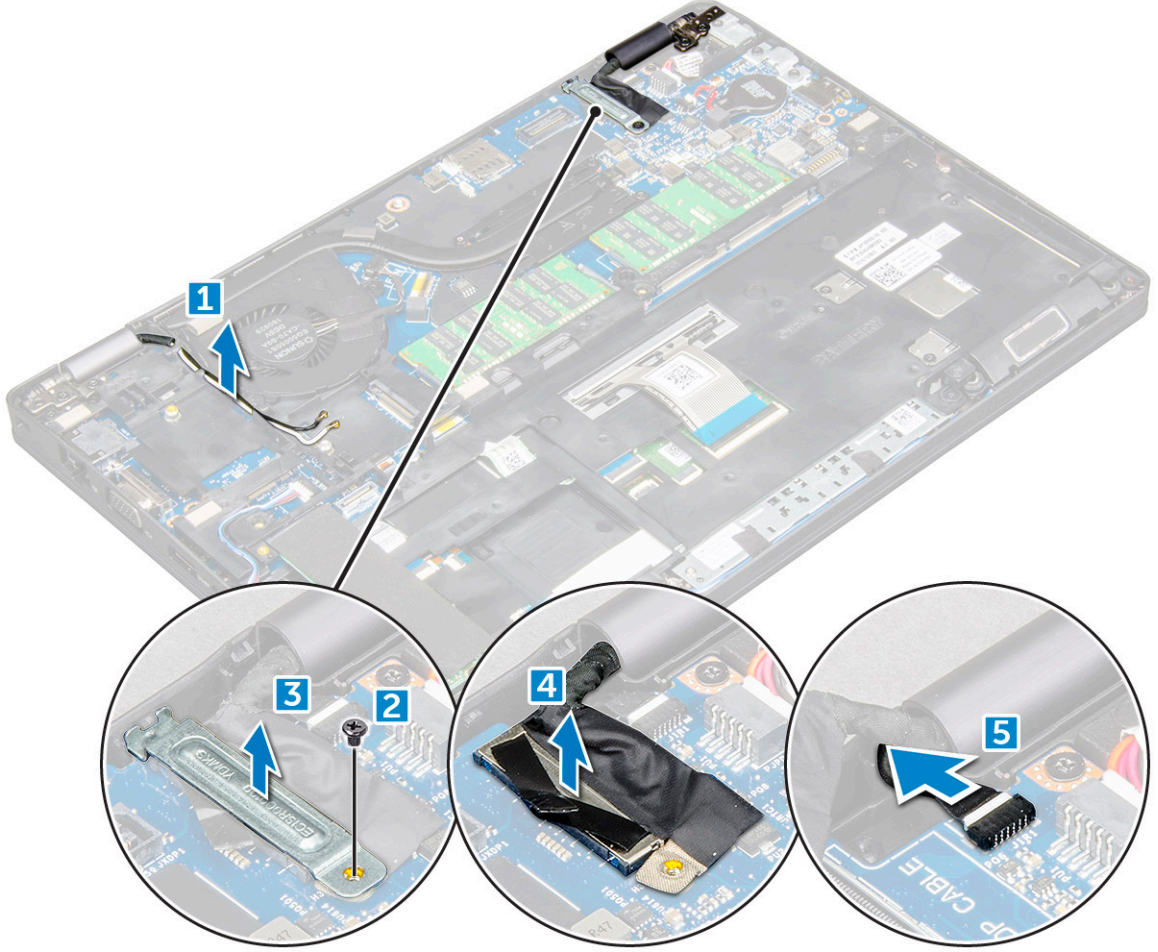
مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

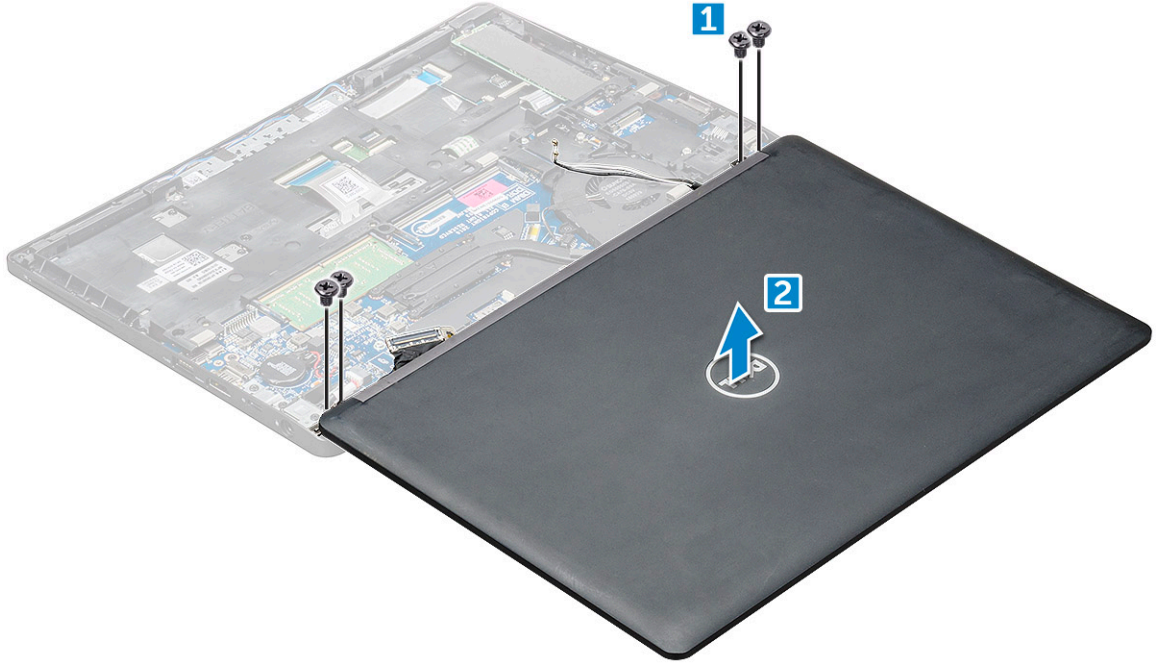
- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
- a غطاء القاعدة
- b البطارية
- c بطاقة WLAN
- 3 لفصل كبل الشاشة:

- a قم بتحرير كبل WLAN من قنوات التوجيه [1].
- b قم بفك المسمار اللولبية M2*5 الذي يثبت رف كبل الشاشة بالكمبيوتر [2].
- c قم بفك رف كبل الشاشة الذي يثبت كبل الشاشة [3].
- d قم بفصل كبل الشاشة وكبل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء من الموصلات الموجودة على لوحة النظام [4][5].

ملاحظة: إزالة الموصل [5] لطرز الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء فقط.



- 4 ضع جهاز الكمبيوتر على حافة سطح مستو مع جعل الشاشة متجهة لأسفل.
- 5 لإزالة مجموعة الشاشة:
 - a قم بإزالة المسمار اللولبية M2*5 التي تثبت مجموعة الشاشة في جهاز الكمبيوتر [1].
 - b ارفع مجموعة الشاشة بعيداً عن الكمبيوتر [2].



تركيب مجموعة الشاشة

- 1 ضع الهيكل على حافة سطح مستو.
 - 2 قم بمحاذاة مجموعة الشاشة لمحاذااتها مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على الكمبيوتر.
 - 3 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*5 لتثبيت مجموعة الشاشة بالكمبيوتر.
 - 4 ارفع الكمبيوتر وأغلق الشاشة.
 - 5 قم بتوصيل كبل الشاشة وكبل الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء بالموصلات الموجودة على لوحة النظام.
- ① **ملاحظة:** كابلات الأشعة تحت الحمراء مخصص للطرز المزودة بكاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء فقط.
- 6 ضع الرف المعدني لتثبيت كبل الشاشة.
 - 7 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*5 لتثبيت كبل الشاشة.
 - 8 قم بتوجيه كبلات WLAN من خلال قنوات التوجيه.
 - 9 قم بتركيب:
 - a بطاقة WLAN
 - b البطارية
 - c غطاء القاعدة
 - 10 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إطار الشاشة

إزالة إطار الشاشة

- لا ينطبق الإجراء التالي إلا إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك لا يعمل باللمس.
- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 - 2 قم ببلزلة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية
 - c بطاقة WLAN

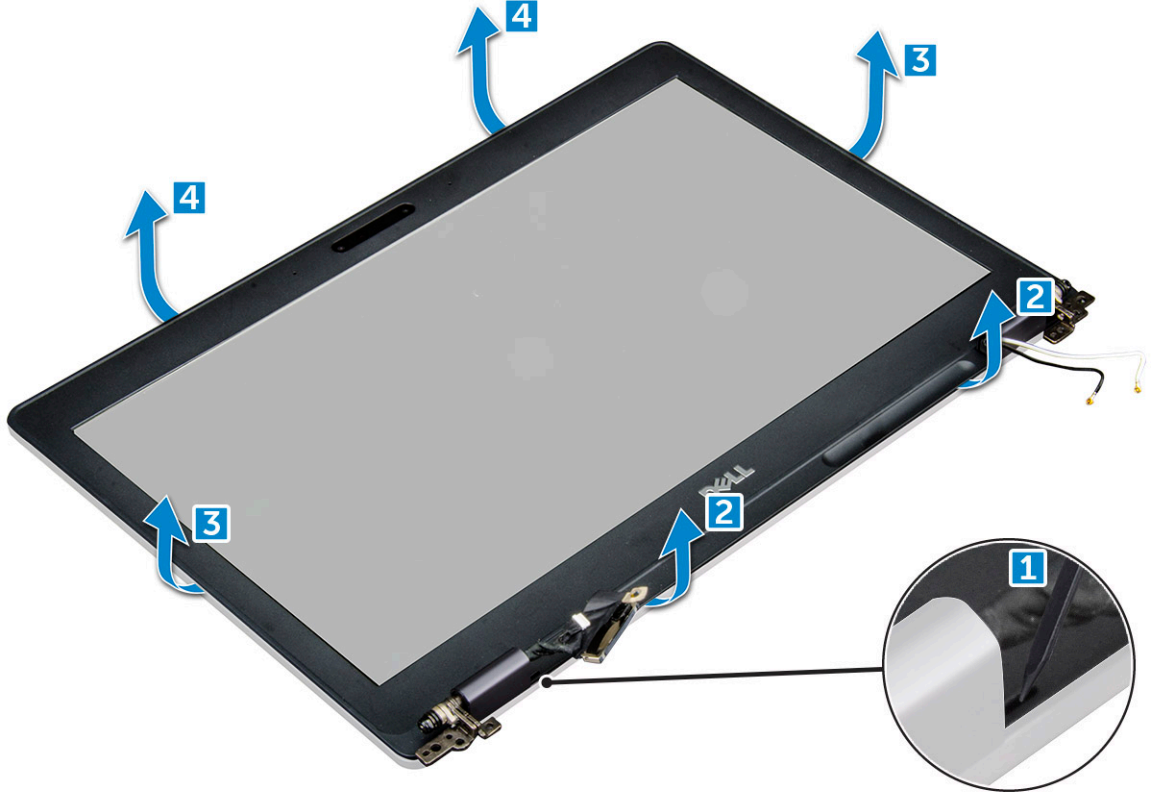
d مجموعة الشاشة

3 لإزالة حافة الشاشة:

a ارفع إطار الشاشة عند الجزء السفلي من الشاشة [1].

b ارفع إطار الشاشة لتحريره [2].

c ارفع الحواف الموجودة في جانب الشاشة لتحرير إطار الشاشة [3, 4].



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 قم بتركيب:

a مجموعة الشاشة

b بطاقة WLAN

c البطارية

d غطاء القاعدة

- 4 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

غطاء مفصلة الشاشة

إزالة غطاء مفصلة الشاشة

لا ينطبق الإجراء التالي إلا إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك لا يعمل باللمس.

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

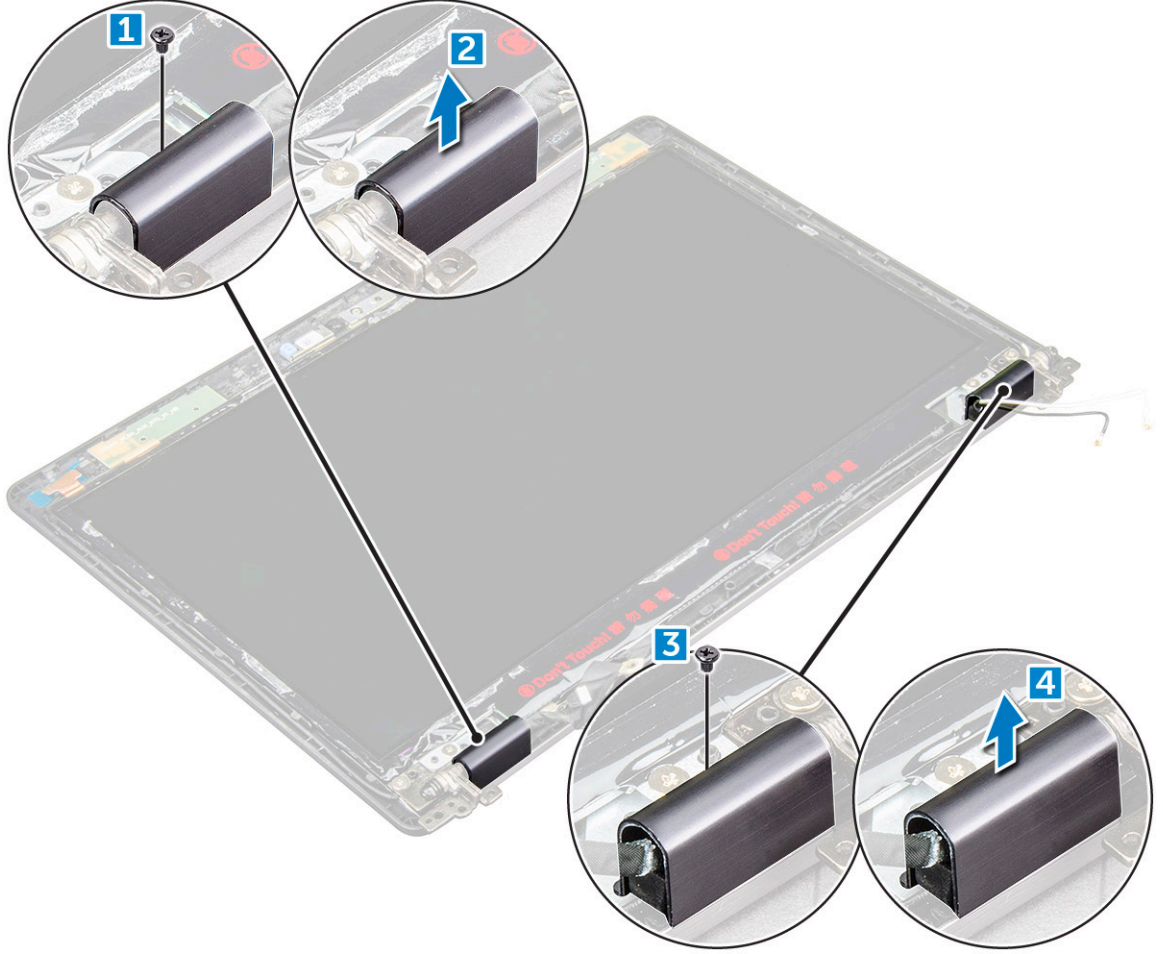
2 قم بإزالة:

a غطاء القاعدة

- b البطارية
- c بطاقة WLAN
- d مجموعة الشاشة
- e إطار الشاشة

3 لإزالة غطاء مفصلة الشاشة:

- a قم بإزالة المسامير اللولبية M2.5*3 التي تثبت مفصلة الشاشة بمجموعة الشاشة [1].
- b ارفع غطاء مفصلة الشاشة بعيدًا عن مفصلة الشاشة [2].
- c كرر الخطوتين "أ" و"ب" لإزالة غطاء مفصلة شاشة أخرى [3] [4].



تركيب غطاء مفصلة الشاشة

- 1 ضع غطاء مفصلة الشاشة على مفصلة الشاشة.
- 2 أحكم ربط المسامير اللولبية M2.5*3 لتثبيت غطاء مفصلة الشاشة في مفصلة الشاشة.
- 3 كرر الخطوتين "أ" و"ب" لتركيب غطاء مفصلة شاشة أخرى.
- 4 قم بتركيب:

- a إطار الشاشة
- b مجموعة الشاشة
- c بطاقة WLAN
- d البطارية
- e غطاء القاعدة

5 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مفصلات الشاشة

إزالة مفصلة الشاشة

لا ينطبق الإجراء التالي إلا إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك لا يعمل باللمس.

1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2 قم بإزالة:

a غطاء القاعدة

b البطارية

c بطاقة WLAN

d مجموعة الشاشة

e إطار الشاشة

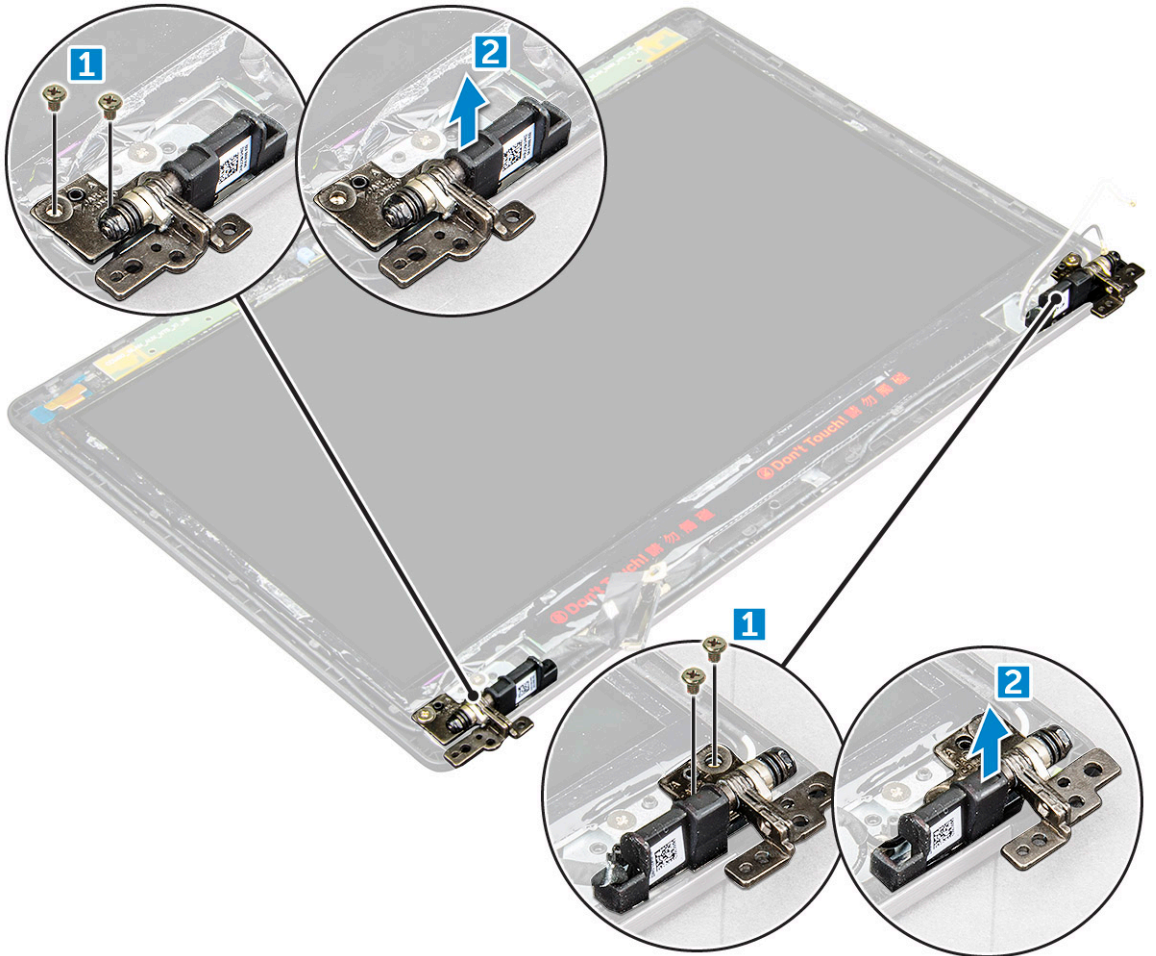
f غطاء مفصلة الشاشة

3 لإزالة مفصلة الشاشة:

a قم بإزالة المسامير اللولبية M2.5*3 التي تثبت مفصلة الشاشة في مجموعة الشاشة [1].

b ارفع مفصلة الشاشة بعيدًا عن مجموعة الشاشة [2].

c كرر الخطوتين "أ" و"ب" لإزالة غطاء مفصلة شاشة أخرى.



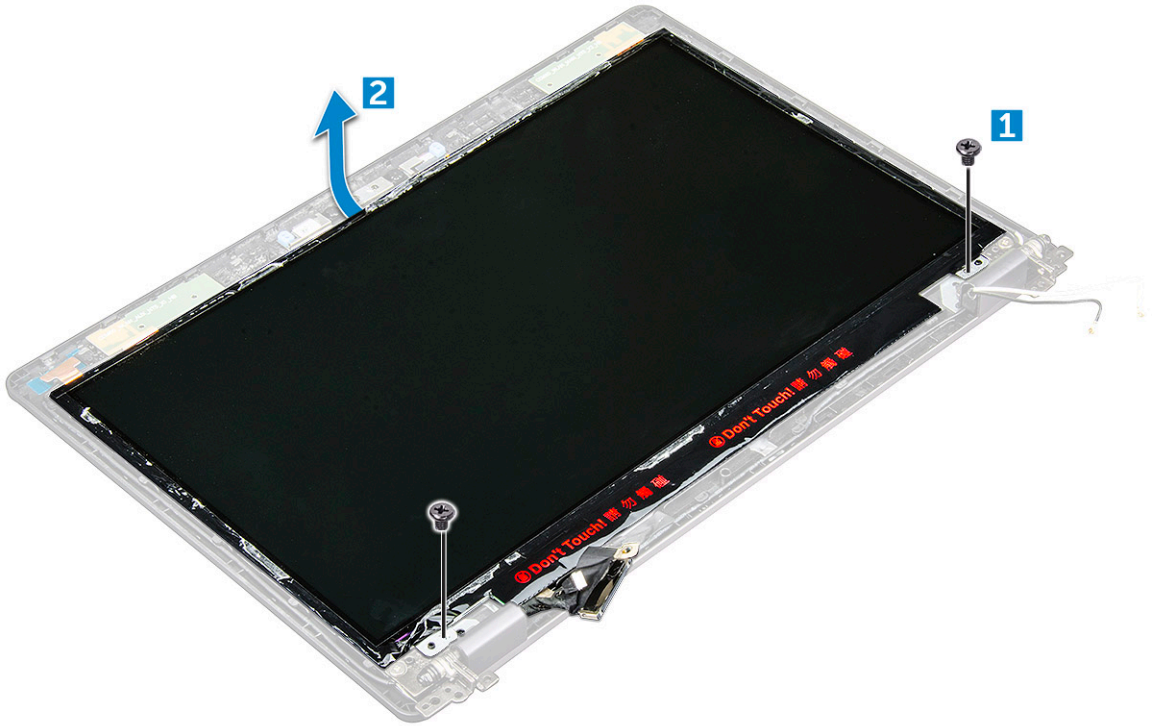
تركيب مفصلة الشاشة

- 1 ضع مفصلة الشاشة على مجموعة الشاشة.
- 2 أحكم ربط المسامير اللولبية M2.5*3 لتثبيت مفصلة الشاشة بمجموعة الشاشة.
- 3 كرر الخطوتين "أ" و"ب" لتركيب غطاء مفصلة شاشة أخرى.
- 4 قم بتركيب:
 - a إطار الشاشة
 - b مجموعة الشاشة
 - c بطاقة WLAN
 - d البطارية
 - e غطاء القاعدة
- 5 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

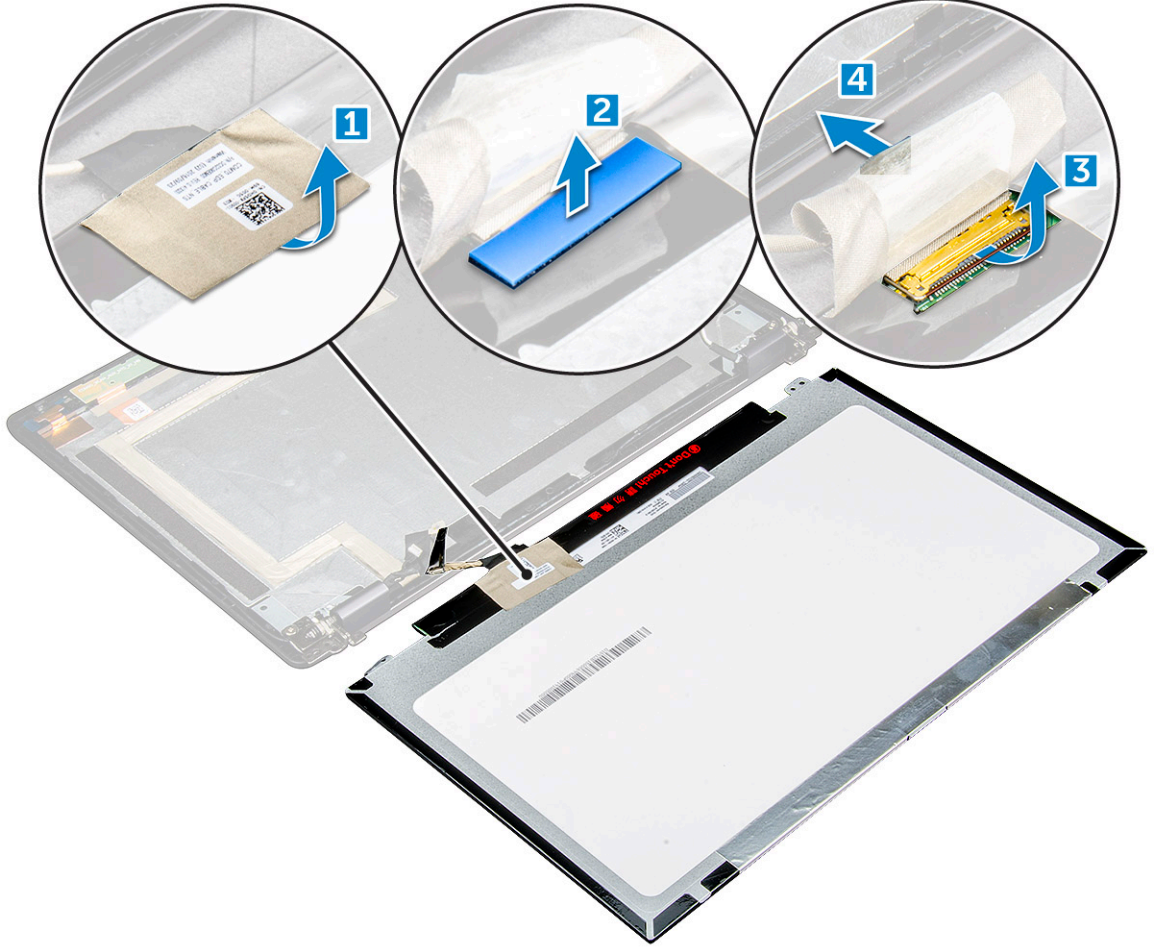
لوحة الشاشة

إزالة لوحة الشاشة

- لا ينطبق الإجراء التالي إلا إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك لا يعمل باللمس.
- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
 - 2 قم بإزالة:
 - a غطاء القاعدة
 - b البطارية
 - c بطاقة WLAN
 - d مجموعة الشاشة
 - e إطار الشاشة
 - 3 أزل المسامير اللولبية M2*2 التي تثبت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة [1] وارفع لقلب لوحة الشاشة للوصول إلى كبل [2] eDP.



- a قم بتقشير الشريط اللاصق [1].
- b ارفع الشريط الأزرق الذي يثبت كبل eDP [2].
- c ارفع المزلاج وافصل كبل لوحة eDP عن الموصل الموجود على لوحة الشاشة [3] [4].



تركيب لوحة الشاشة

- 1 قم بتوصيل كابل eDP بالموصل وتثبيت الشريط الأزرق.
- 2 قم بلصق الشريط اللاصق لتثبيت كبل eDP.
- 3 أعد تركيب لوحة الشاشة لتوحيقها مع حوامل المسامير على مجموعة الشاشة.
- 4 أحكم ربط المسامير اللولبية M2*2 لتثبيت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
- 5 قم بتركيب:
 - a إطار الشاشة
 - b مجموعة الشاشة
 - c بطاقة WLAN
 - d البطارية
 - e غطاء القاعدة
- 6 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إزالة كبل eDP

لا ينطبق الإجراء التالي إلا إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك لا يعمل باللمس.

1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2 قم بإزالة:

a غطاء القاعدة

b البطارية

c بطاقة WLAN

d مجموعة الشاشة

e إطار الشاشة

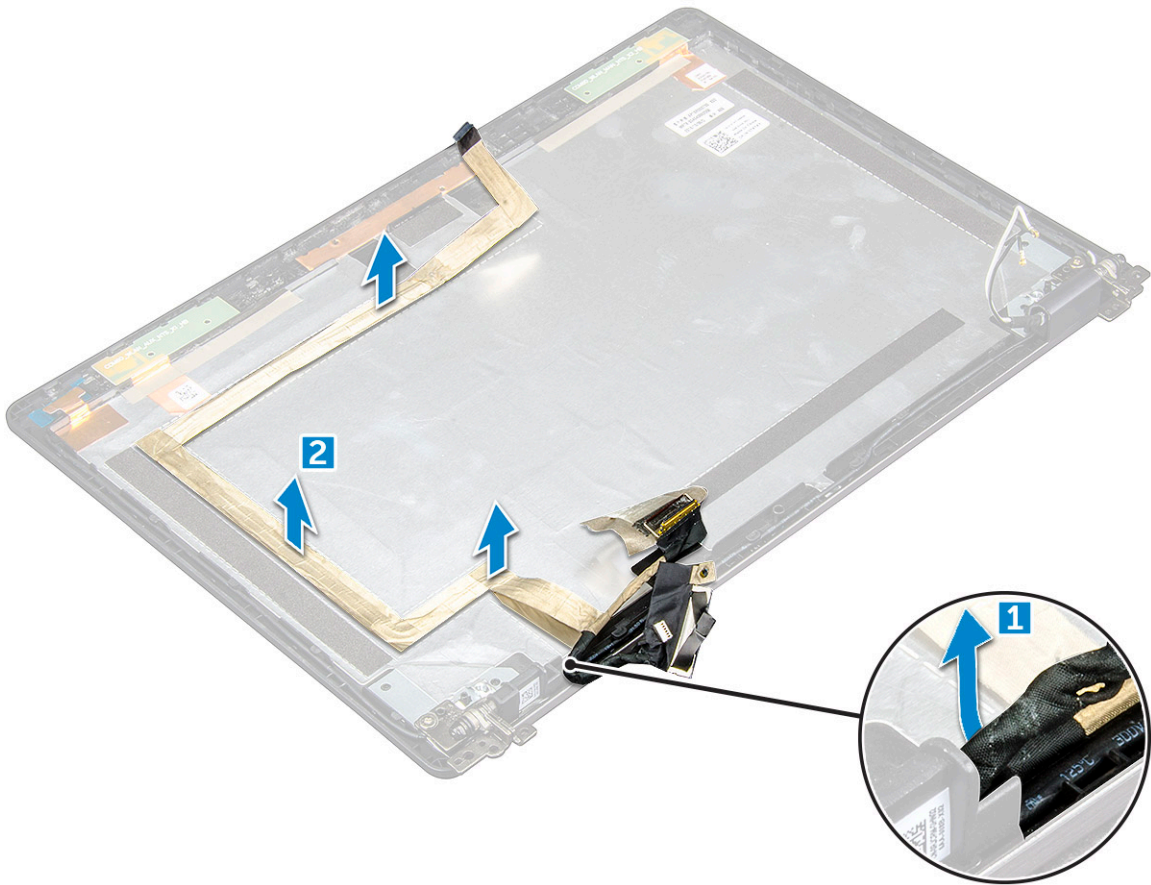
f الغطاء

g لوحة شاشة العرض

3 لإزالة كابل eDP:

a حرك كبل الشاشة [1].

b انزع كبل eDP من الشريط اللاصق [2].



تركيب كبل eDP

1 قم بتثبيت كابل eDP بلوحة الشاشة وتوصيله بالكاميرا.

2 أعد محاذاة كبل الشاشة لتثبيت كبل eDP.

3 قم بتركيب:

- a لوحة شاشة العرض
- b الغطاء
- c إطار الشاشة
- d مجموعة الشاشة
- e بطاقة WLAN
- f البطارية
- g غطاء القاعدة

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.

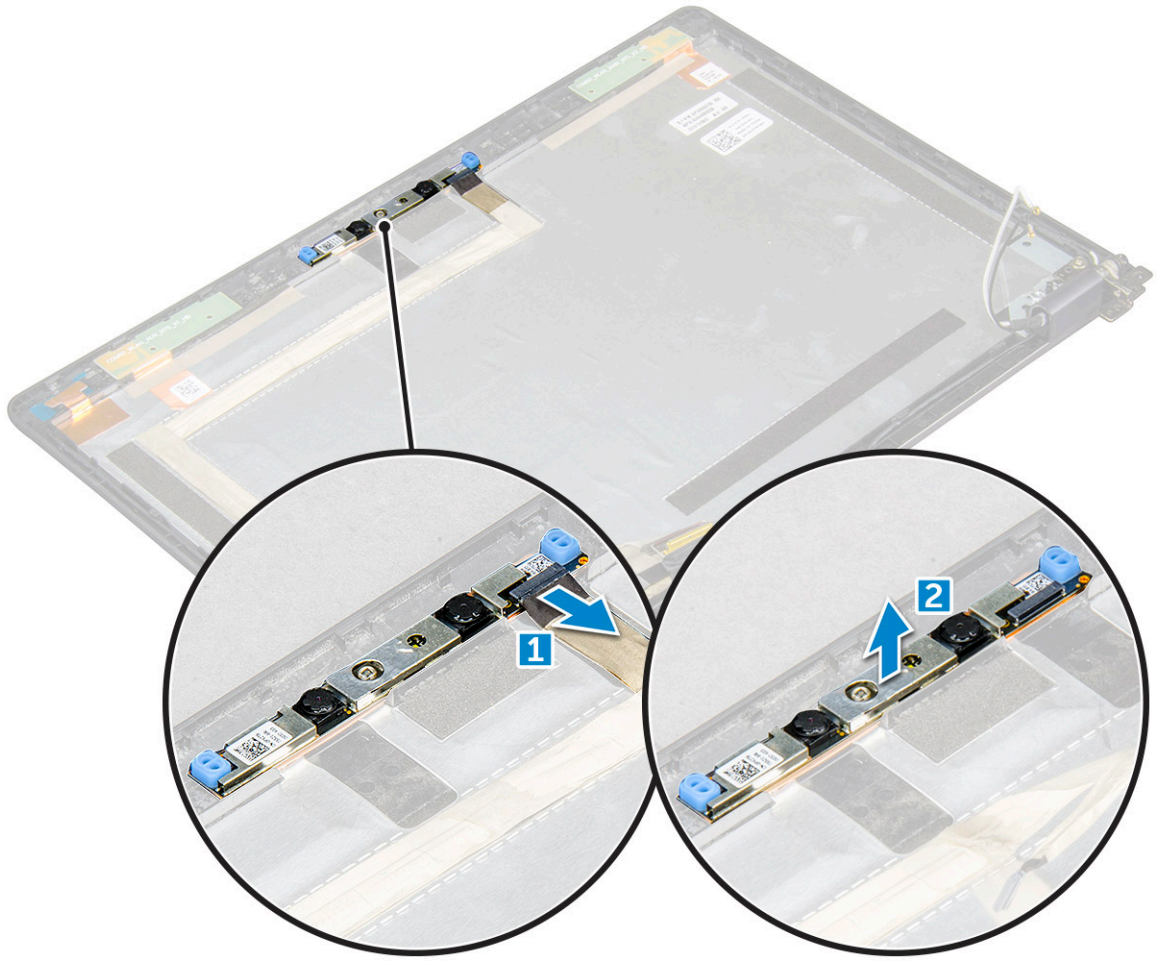
2 قم بإزالة:

- a غطاء القاعدة
- b البطارية
- c بطاقة WLAN
- d مجموعة الشاشة
- e إطار الشاشة
- f لوحة شاشة العرض

3 لإزالة الكاميرا:

- a افصل كبل الكاميرا من الموصل [1].
- b ارفع الكاميرا بعيدًا عن الشاشة [2].

ⓘ | ملاحظة: لا ينطبق الإجراء التالي إلا إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك لا يعمل باللمس.



تركيب الكاميرا

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

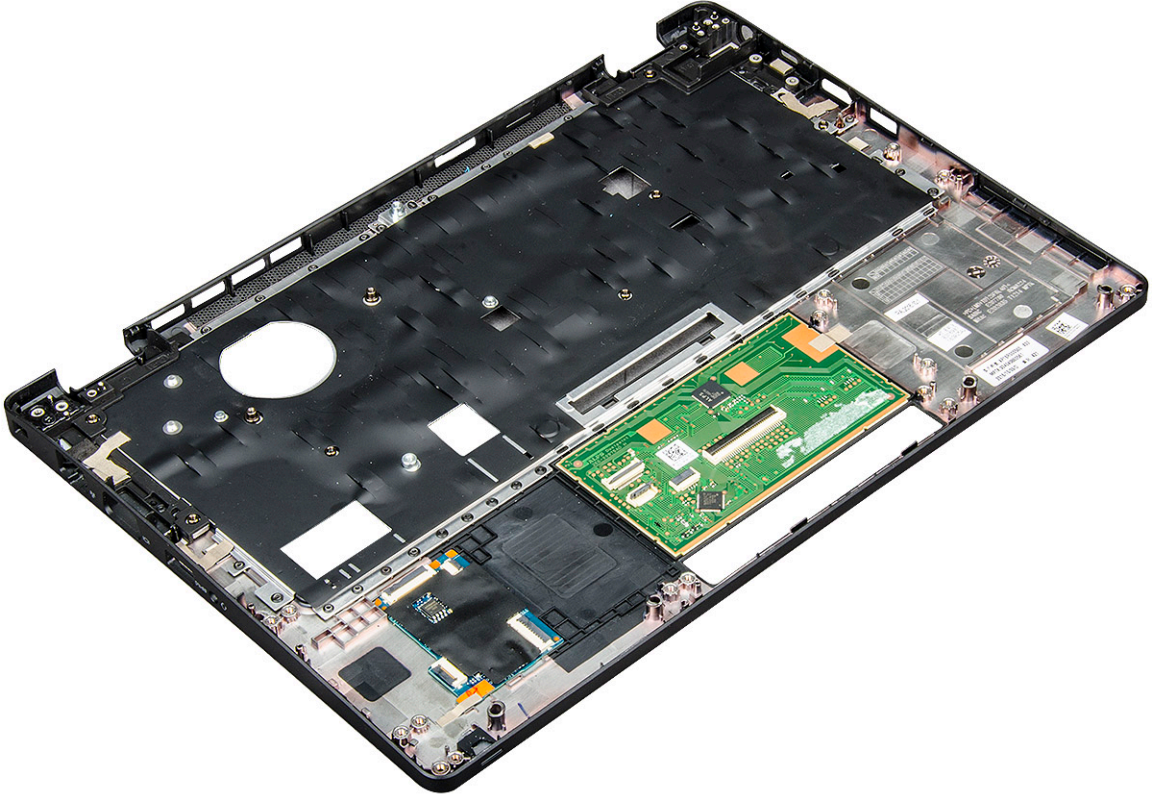
مسند راحة اليد

إزالة مسند راحة اليد

- 1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بإزالة:
- a غطاء القاعدة
- b البطارية

- c بطاقة WLAN
- d بطاقة SSD
- e وحدة الذاكرة
- f البطارية الخلوية المصغرة
- g مجموعة وحدة التبريد
- h مجموعة الشاشة
- i إطار الهيكل
- j قارئ البطاقة الذكية
- k لوحة النظام

3 مسند راحة اليد هو المكون المتبقي بعد إزالة جميع المكونات.



تركيب مسند راحة اليد

1 ضع مسند راحة اليد على سطح مستو.

2 قم بتركيب:

- a لوحة النظام
- b قارئ البطاقة الذكية
- c إطار الهيكل
- d مجموعة وحدة التبريد
- e مجموعة الشاشة
- f البطارية الخلوية المصغرة
- g وحدة الذاكرة
- h بطاقة SSD
- i بطاقة WLAN
- j البطارية
- k غطاء القاعدة

3 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

التكنولوجيا والمكونات

مهايئ التيار

يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول مزودًا بمهايئ تيار للتوصيل أسطواني 7.4 ملم 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 الكهربائي المتوفرة في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، فموصلات التيار وشرايح الطاقة تختلف من دولة إلى أخرى. استخدام كابل غير متوافق أو توصيل الكابل بشريحة طاقة أو مأخذ تيار كهربائي بصورة غير صحيحة قد يؤدي إلى اندلاع حريق أو تلف الأجهزة.

المعالجات

يتم شحن جهاز الكمبيوتر المحمول هذا مع المعالجات التالية:

- Intel Core i3-7100U
- Intel Core i5-7200U
- Intel Core i5-7300U
- Intel Core i7-7600U

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

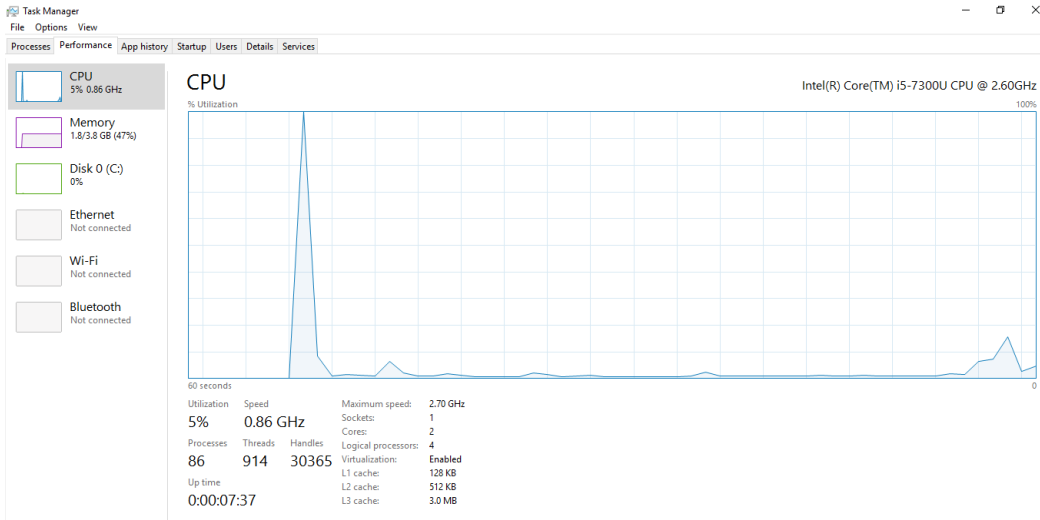
التعرف على المعالجات في Windows 10

- 1 المس بحث الويب وWindows.
- 2 اكتب مدير الأجهزة.
- 3 المس المعالج.

Processors
Intel(R) Core(TM) i5-7300U CPU @ 2.60GHz يتم عرض معلومات المعالج.

التحقق من استخدام المعالج في مدير المهام

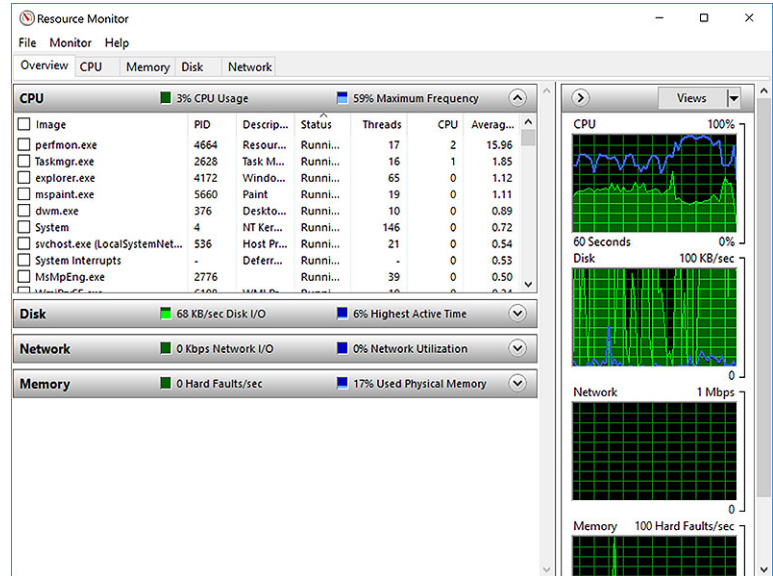
- 1 انقر بزر الماوس الأيمن فوق شريط المهام.
- 2 حدد تشغيل مدير المهام.
- 3 يتم عرض نافذة مدير مهام Windows.
- 3 انقر على علامة تبويب الأداء في نافذة مدير مهام Windows.



يتم عرض تفاصيل أداء المعالج.

التحقق من استخدام المعالج في شاشة الموارد

- 1 اضغط مع الاستمرار على شريط المهام.
- 2 حدد تشغيل مدير المهام.
- 3 انقر على علامة تبويب الأداء في نافذة مدير مهام Windows.
- 4 انقر على فتح شاشة الموارد.



مجموعة الشرائح

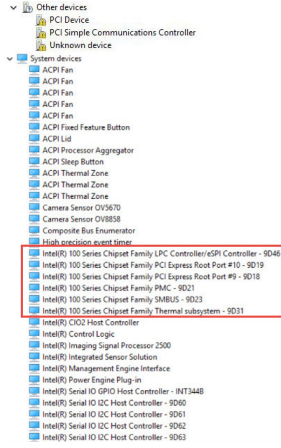
تتواصل جميع أجهزة الكمبيوتر المحمولة مع وحدة المعالجة المركزية (CPU) عبر مجموعة الشرائح. يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول مزودًا بنظام أساسي أحادي الشريحة يتضمن مجموعة الشرائح Intel PCH من الجيل السابع.

برامج تشغيل مجموعة شرائح Intel

تحقق من تثبيت برامج تشغيل مجموعة شرائح Intel بالفعل على جهاز الكمبيوتر المحمول.

جدول 1. برامج تشغيل مجموعة شرائح Intel

بعد التثبيت



قبل التثبيت

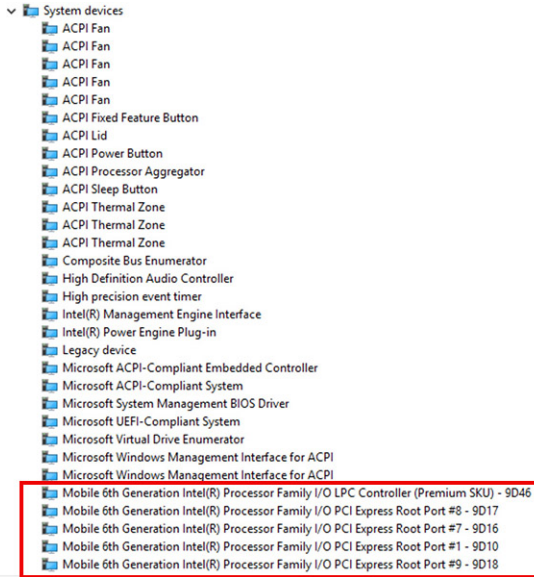


تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول.
- 2 اذهب إلى Dell.com/support.
- 3 انقر على **Product Support (دعم المنتج)**. وأدخل رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر المحمول لديك، ثم انقر على **Submit (تقديم)**.
- 4 انقر على **Drivers and Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)**.
- 5 حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- 6 مرر الصفحة لأسفل، وقم بتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**، وحدد برنامج تشغيل مجموعة الشرائح الخاص بك.
- 7 انقر على **Download File (تنزيل ملف)** لتنزيل أحدث إصدار من برنامج تشغيل مجموعة الشرائح لجهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- 8 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج التشغيل بداخله.
- 9 انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

التعرف على مجموعة الشرائح في مدير الأجهزة على Windows 10

- 1 انقر فوق الإعدادات في شريط رموز Windows 10.
- 2 من لوحة التحكم، حدد مدير الأجهزة.
- 3 قم بتوسيع أجهزة النظام وابحث عن مجموعة الشرائح.



خيارات الرسومات

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

Intel HD Graphics 620

برامج تشغيل الرسومات عالية الوضوح من Intel

تحقق من تثبيت برامج تشغيل الرسومات عالية الوضوح من Intel بالفعل في جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.

جدول 2. برامج تشغيل الرسومات عالية الوضوح من Intel

قبل التثبيت	بعد التثبيت
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device High Definition Audio Device 	<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) HD Graphics 620

تنزيل برامج التشغيل

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول.
- 2 اذهب إلى Dell.com/support
- 3 انقر على **Product Support (دعم المنتج)**. وأدخل رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر المحمول لديك، ثم انقر على **Submit (تقديم)**.
- 4 انقر على **Drivers and Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)**.
- 5 حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- 6 مرر الصفحة لأسفل وحدد برنامج تشغيل الرسومات للتثبيت.
- 7 انقر على **Download File (تنزيل ملف)** لتنزيل برنامج تشغيل الرسومات لجهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- 8 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الرسومات بداخله.
- 9 انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الرسومات واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

خيارات الشاشة

يحتوي هذا الكمبيوتر المحمول على خيارات الشاشات التالية:

- مقاس 12.5 بوصة بدقة فائقة (تبلغ 1366 × 768 بكسل) ضد التوهج (لا تعمل باللمس)
- مقاس 12.5 بوصة بدقة فائقة بالكامل (تبلغ 1920 × 1080 بكسل) ضد التوهج (لا تعمل باللمس)
- مقاس 12.5 بوصة بدقة فائقة بالكامل (تبلغ 1920 × 1080 بكسل) مضادة لطبع بصمات الأصابع ومضادة للانعكاسات (تعمل باللمس)

التعرف على مهائى الشاشة

- 1 قم بتشغيل تهيئة البحث وحدد الإعدادات.
- 2 اكتب مدير الأجهزة في مربع البحث والمس مدير الأجهزة من اللوح الأيسر.
- 3 قم بتوسيع مهائيات الشاشة.

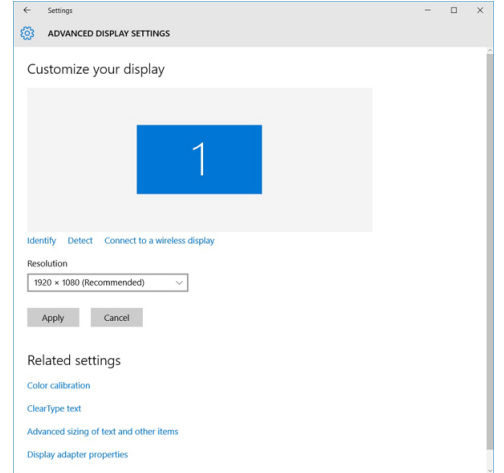
Display adapters

Intel(R) HD Graphics 620

يتم عرض مهائيات الشاشة.

تغيير دقة الشاشة

- 1 اضغط مع الاستمرار على شاشة سطح المكتب ثم حدد إعدادات الشاشة.
- 2 المس أو انقر على إعدادات الشاشة.
- 3 يتم عرض نافذة الإعدادات.
- 4 حدد الدقة المطلوبة من القائمة المنسدلة ثم اضغط على تطبيق.



تدوير الشاشة

- 1 اضغط مع الاستمرار على شاشة سطح المكتب.
 - يتم عرض قائمة فرعية.
- 2 اختر خيارات الرسومات < تدوير ثم اختر مما يلي:
 - تدوير إلى العادي
 - تدوير إلى 90 درجة

- تدوير إلى 180 درجة
- تدوير إلى 270 درجة

① **ملاحظة:** كما يمكن تدوير الشاشة باستخدام مجموعات المفاتيح التالية:

- Ctrl + Alt + مفتاح السهم لأعلى (تدوير إلى العادي)
- مفتاح السهم الأيمن (تدوير إلى 90 درجة)
- مفتاح السهم لأسفل (تدوير إلى 180 درجة)
- مفتاح السهم الأيسر (تدوير إلى 270 درجة)

ضبط السطوع في 10 Windows

لتمكين أو تعطيل ضبط سطوع الشاشة التلقائي:

- 1 قم بالسحب من الحافة اليمنى للشاشة للوصول إلى مركز الإجراءات.
- 2 اضغط أو انقر فوق **All Settings** (كل الإعدادات) > **System** (النظام) < **Display** (العرض).
- 3 استخدم مؤشر تمرير **Adjust my screen brightness automatically** (ضبط سطوع الشاشة تلقائيًا) لتمكين أو تعطيل ضبط سطوع الشاشة التلقائي.

① **ملاحظة:** يمكنك أيضًا استخدام مؤشر تمرير **Brightness level** (مستوى السطوع) لضبط السطوع يدويًا.

تنظيف الشاشة

- 1 تحقق من عدم وجود أي لطخات أو مناطق يجب تنظيفها.
 - 2 استخدم قطعة قماش مصنوعة من الألياف الناعمة لإزالة أي غبار ظاهر وقم بإزالة أي أوساخ دقيقة بالفرشاة برفق.
 - 3 يجب استخدام أدوات التنظيف الجيد لتنظيف الشاشة الخاصة بك والمحافظة عليها في حالة واضحة ونظيفة.
- ① **ملاحظة:** لا تقم أبدًا برش أي محاليل تنظيف مباشرة على الشاشة ولكن قم برشها على قطعة القماش المستخدمة في التنظيف.
- 4 امسح الشاشة بحركة دائرية. لا تضغط بقوة على قطعة القماش.
 - ① **ملاحظة:** لا تضغط بقوة على الشاشة أو تلمسها بأصابعك وإلا سوف تترك آثارًا زيتية ولطخات.
 - ① **ملاحظة:** لا تترك أي سائل على الشاشة.
 - 5 قم بإزالة كل الرطوبة الزائدة حيث أنها قد تتلف شاشتك.
 - 6 اترك الشاشة تجف تمامًا قبل تشغيلها.
 - 7 بالنسبة للبقع التي من الصعب إزالتها، كرر هذا الإجراء حتى تصبح الشاشة نظيفة.

باستخدام شاشة اللمس في 10 Windows

اتبع هذه الخطوات لتمكين أو تعطيل شاشة اللمس:

- 1 انتقل إلى شريط التمانم واضغط على كل الإعدادات
- 2 اضغط على لوحة التحكم.
- 3 اضغط على القلم وأجهزة الإدخال في لوحة التحكم.
- 4 اضغط على علامة التبويب اللمس.
- 5 حدد استخدام أصبعك كجهاز ادخال لتمكين شاشة اللمس. قم بمسح خانة الاختيار تعطيل شاشة اللمس.

توصيل أجهزة العرض الخارجية

اتبع هذه الخطوات لتوصيل جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك بجهاز عرض خارجي:

- 1 تأكد من أن جهاز العرض قيد التشغيل وقم بتركيب كابل جهاز العرض في منفذ فيديو على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- 2 اضغط على مفتاح شعار Windows + مفتاح P.
- 3 اختر أحد الأوضاع التالية:
 - شاشة جهاز الكمبيوتر الشخصي فقط
 - تكرار
 - توسيع
 - الشاشة الثانية فقط

① ملاحظة: لمزيد من المعلومات، راجع المستند الذي تم شحنه مع جهاز العرض الخاص بك.

وحدة التحكم Waves MaxxAudio Pro 3253ALC Realtek

يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول مزودًا بوحدة التحكم Waves MaxxAudio Pro 3253ALC-CG Realtek المدمجة. وهي عبارة عن برنامج ترميز صوتي فائق الدقة مصمم ليناسب أجهزة كمبيوتر سطح المكتب وأجهزة الكمبيوتر المحمول التي تعمل بنظام التشغيل Windows.

تنزيل برنامج تشغيل الصوت

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول.
- 2 انتقل إلى الموقع www.Dell.com/support.
- 3 انقر على دعم المنتج، وأدخل رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر الخاص بك وانقر على تقديم.
- 4 ملاحظة: إذا لم يكن لديك علامة الخدمة، فاستخدم ميزة الاكتشاف التلقائي أو تصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- 4 انقر على برامج التشغيل والتنزيلات.
- 5 حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- 6 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع الصوت.
- 7 حدد برنامج تشغيل الصوت.
- 8 اضغط على تنزيل ملف لتنزيل أحدث إصدار من برنامج تشغيل الصوت لجهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- 9 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الصوت بداخله.
- 10 انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الصوت واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

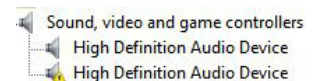
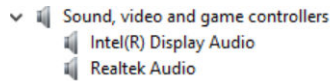
التعرف على وحدة التحكم في الصوت في Windows 10

- 1 قم بالسحب من الحافة اليمنى للوصول إلى رمز بحث وحدد كل الإعدادات.
 - 2 اكتب مدير الأجهزة في مربع البحث وحدد مدير الأجهزة من اللوح الأيسر.
 - 3 قم بتوسيع وحدات التحكم في الصوت والفيديو والألعاب.
- يتم عرض وحدة التحكم في الصوت.

جدول 3. التعرف على وحدة التحكم في الصوت في Windows 10

بعد التثبيت

قبل التثبيت



تغيير إعدادات الصوت

- 1 المس أو اضغط على البحث في الويب و **Windows** واكتب Dell Audio.
- 2 ابدأ تشغيل الأداة المساعدة الخاصة بصوت Dell من اللوح الأيسر.

بطاقات الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

يدعم هذا الكمبيوتر المحمول الخيارات التالية لبطاقة أو بطاقة Intel 8265 المزودة بتقنية Bluetooth أو غير المزودة بها أو بطاقة Qualcomm 1820 المزودة بتقنية Bluetooth

① | ملاحظة: Qualcomm xxxxxx (على سبيل المثال: QCA61x4A) هو منتج تابع لشركة Qualcomm Technologies, Inc

خيارات شاشة Secure Boot (التمهيد الآمن)

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

يتيح لك إمكانية توزيع قاعدة بيانات مفتاح الأمان فقط إذا كان النظام في الوضع المخصص. يتم تعطيل الخيار تمكين الوضع المخصص افتراضيًا. الخيارات هي:

Expert Key Management

- PK
- KEK
- db
- dbx

في حالة قيامك بتمكين Custom Mode (الوضع المخصص)، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ PK، KEK، db، و dbx. الخيارات هي:

- حفظ إلى ملف - تحفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم
- 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

① | ملاحظة: في حالة تعطيل وضع مخصص فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.

خيارات محرك الأقراص الثابتة

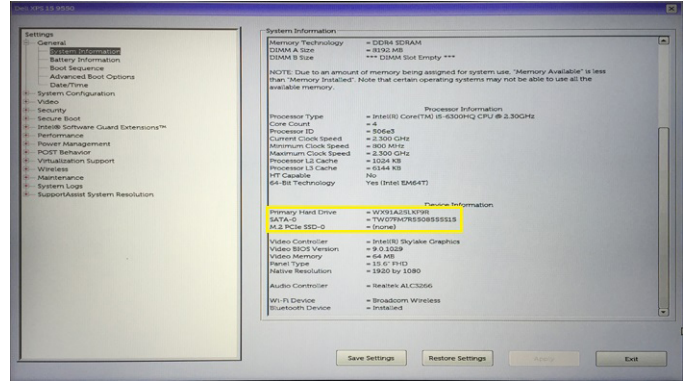
يدعم هذا الكمبيوتر المحمول محرك أقراص ثابتة (HDD) ومحرك أقراص مزودًا بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع M.2 SATA ومحرك أقراص من نوع M.2 PCIe NVMe.

التعرف على محرك الأقراص الثابتة في Windows 10

- 1 اضغط أو انقر فوق كل إعدادات BIOS على Windows 10 شريط الاختصارات.
 - 2 المس أو انقر على لوحة التحكم، وحدد مدير الأجهزة، وقم بتوسيع محركات الأقراص.
- محرك الأقراص الثابتة مدرج ضمن محركات الأقراص. الصورة: محركات الأقراص

تحديد محرك الأقراص الثابتة في نظام BIOS

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك أو أعد تشغيله.
 - 2 عندما يظهر شعار Dell، قم بأداء إحدى الإجراءات التالية 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.
 - بدون لوحة المفاتيح - عند ظهور قائمة **F12 boot selection** (تحديد التمهيد باستخدام F12)، اضغط على زر خفض مستوى الصوت للدخول إلى إعداد BIOS، للدخول إلى قائمة تحديد التمهيد، اضغط على زر رفع مستوى الصوت.
- يكون محرك الأقراص الثابتة مدرجًا ضمن **System Information** (معلومات النظام) في مجموعة **General** (عام).



مميزات الكاميرا

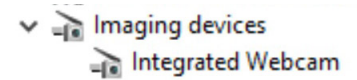
يتم شحن جهاز الكمبيوتر المحمول هذا مزودًا بكاميرا أمامية لها دقة صور 720 x 1280 (أقصى حد).

① ملاحظة: توجد الكاميرا في الجزء العلوي الأوسط من الشاشة.

② ملاحظة: يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول أيضًا بدون خيار الكاميرا.

التعرف على الكاميرا في مدير الأجهزة على Windows 10

- 1 في مربع البحث، اكتب مدير الأجهزة، ثم المس لبدء تشغيله.
- 2 تحت مدير الأجهزة، قم بتوسيع أجهزة التصوير.



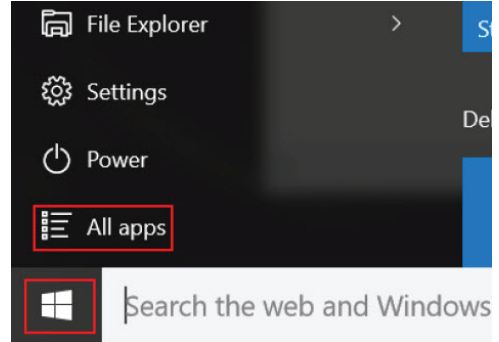
بدء تشغيل الكاميرا

لبدء تشغيل الكاميرا، افتح تطبيقًا يستخدم الكاميرا. على سبيل المثال، إذا قمت بالضغط على برنامج Dell Webcam Central أو برنامج Skype الذي تم شحنه مع الكمبيوتر المحمول، تضيء الكاميرا. وبشكل مماثل، إذا كنت تقوم بالردشة على الإنترنت واحتاج التطبيق إلى الوصول إلى كاميرا الويب، تضيء كاميرا الويب.

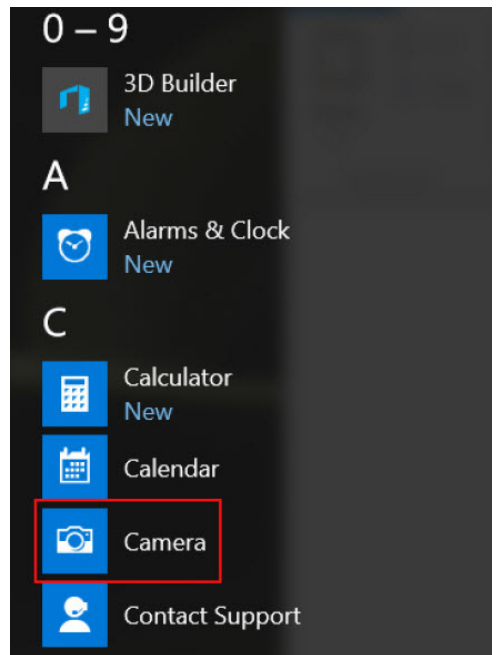


بدء تشغيل تطبيق الكاميرا

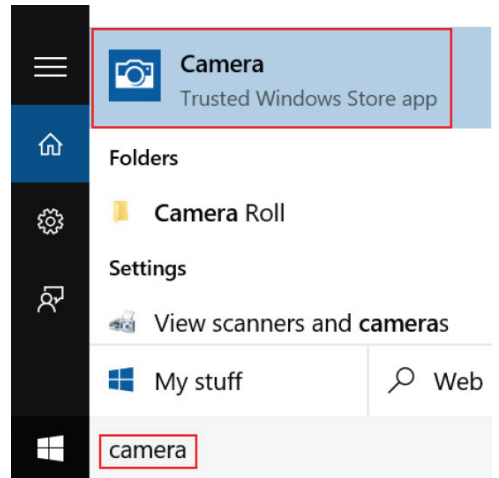
1 المس أو انقر على زر **Windows** وحدد **All apps** (جميع التطبيقات).



2 حدد **Camera** (الكاميرا) من قائمة التطبيقات.



3 إذا لم يتوفر تطبيق **Camera** (الكاميرا) في قائمة التطبيقات، فابحث عنه.



ميزات الذاكرة

يدعم هذا الكمبيوتر المحمول ذاكرة سعة 4 جيجابايت كحد أدنى وذاكرة DDR4 سعة 32 جيجابايت كحد أقصى، بسرعة تصل إلى 2133 ميجاهرتز (معالج ثنائي النواة).

① ملاحظة: ستتم وحدة الذاكرة في المعالج رباعي النواة بسرعة 2400 ميجاهرتز، ولكنها ستعمل بسرعة 2133 ميجاهرتز.

التحقق من ذاكرة النظام في 10 Windows

- 1 اضغط على زر **Windows** واختر كل الإعدادات > النظام.
- 2 تحت النظام، اضغط على حول.

التحقق من ذاكرة النظام في إعداد النظام (BIOS)

- 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.

برامج تشغيل الصوت عالي الوضوح من Realtek

تحقق من تثبيت برامج تشغيل الصوت من Realtek بالفعل على جهاز الكمبيوتر المحمول.

جدول 4. برامج تشغيل الصوت عالي الوضوح من Realtek

بعد التثبيت

- Audio inputs and outputs
 - Microphone Array (Realtek High Definition Audio(SST))
 - Speakers / Headphones (Realtek High Definition Audio(SST))
- Sound, video and game controllers
 - Intel(R) AIStream Camera 2500
 - Intel(R) Display Audio
 - Realtek High Definition Audio(SST)

قبل التثبيت

- Audio inputs and outputs
 - Microphone (High Definition Audio Device)
 - Speakers (High Definition Audio Device)
- Sound, video and game controllers
 - High Definition Audio Device
 - Intel(R) Display Audio

خيارات إعداد النظام

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

الموضوعات:

- Boot Sequence
- 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)
- ملحقات حماية برامج Intel
- خيارات شاشة الأداء
- Power Management screen options (خيارات شاشة إدارة الطاقة)
- خيارات شاشة سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)
- خيارات شاشة دعم المحاكاة الافتراضية
- خيارات شاشة اللاسلكية
- خيارات شاشة الصيانة
- خيارات شاشة سجل النظام
- تحديث BIOS في Windows
- كلمة مرور النظام والضبط

Boot Sequence

يتيح لك "تسلسل التمهيد" إمكانية تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المعرف بواسطة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، عند ظهور شعار Dell، يمكنك:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح F2
 - إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح F12
- تعرض قائمة التمهيد التي تظهر لمرة واحدة الأجهزة التي يمكنك التمهيد منها بما في ذلك خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

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

❶ | ملاحظة: يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

- محرك الأقراص الضوئية (في حالة توفره)
- التشخيصات

❶ | ملاحظة: عند اختيار تشخيصات ستظهر شاشة تشخيصات ePSA.

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

مفاتيح التنقل

① 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 (إدخال)	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تقوم بتوسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
Tab	تنقل إلى منطقة التركيز التالية.
Esc	① ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.

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 مستخدماً محترفاً 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.

① 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.

① ملاحظة: بعد ظهور شعار Dell، يمكنك أيضاً الضغط على F12 ثم تحديد BIOS setup (إعداد BIOS).

خيارات الشاشة العامة

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

الخيار	الوصف
معلومات النظام	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
	• معلومات النظام: تعرض BIOS Version (إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))، Service Tag (علامة الخدمة)، و Asset Tag (علامة الأصل)، و Ownership Tag (علامة الملكية)، و Ownership Date (تاريخ الملكية)، و Manufacture Date (تاريخ التصنيع)، و Express Service Code (كود 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 الأنوية، 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، وHT Capable، و التقنيّة ذات 64 بت.
- معلومات الجهاز: تعرض محرك الأقراص الثابتة الأساسي، وM.2 SATA2، وM.2 SATA، وM.2 PCIe SSD-0، 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.

معلومات البطارية

تعرض حالة البطارية ونوع مهابئ التيار المتردد المتصل بجهاز الكمبيوتر.

Boot Sequence

يتيح لك إمكانية تغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل.

- محرك أقراص
- محرك القرص الصلب الداخلي
- جهاز التخزين USB
- محرك أقراص CD/DVD/CD-RW
- بطاقة واجهة الشبكة المدمجة

Advanced Boot Options

يتيح لك هذا الخيار تحميل وحدات الذاكرة للقراءة فقط (ROM) الاختيارية فقط. بشكل افتراضي، يتم تعطيل وحدات الذاكرة للقراءة فقط (ROM) الاختيارية القديمة.

UEFI Booth Path Security

يتحكم هذا الخيار في قيام النظام بمطالبة المستخدم بإدخال كلمة مرور المسؤول عند تمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة تمهيد F12 أم لا.

- دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي
- دائمًا
- أبدًا: يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.

Date/Time

يتيح لك إمكانية تغيير التاريخ والوقت.

خيارات شاشة تهيئة النظام

Integrated NIC

تتيح لك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات هي:

- معطل
- ممكن
- ممكن مع PXE: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

منفذ متوازي

يتيح لك تهيئة المنفذ المتوازي الموجود على محطة الإرساء. الخيارات هي:

- معطل
- AT: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- PS2
- ECP

منفذ تسلسلي

يتيح لك تهيئة المنفذ التسلسلي المدمج. الخيارات هي:

- معطل
- COM1: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- COM2
- COM3
- COM4

SATA Operation

يتيح لك تهيئة وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات هي:

خيار

الوصف

- . معطل
- . AHCI
- . تشغيل RAID: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

يتيح لك تهيئة محركات أقراص SATA في اللوحة. يتم تمكين جميع برامج التشغيل بشكل افتراضي. الخيارات هي:

Drives

- . SATA-0
- . SATA-2
- . SATA-4
- . M.2 PCI-e SSD-0

يتحكم هذا الحقل في إعداد تقرير الأخطاء بمحرك الأقراص الثابتة لمحركات الأقراص المدمجة أثناء بدء تشغيل النظام. تُعد هذه التقنية جزءًا من مواصفات اختبار SMART (تقنية التحليل وإعداد التقارير بشأن المراقبة الذاتية). يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.

SMART Reporting

- . تمكين تقارير SMART

هذه ميزة اختيارية.

تهيئة منفذ USB

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 تمهيد USB: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- . تمكين منفذ USB الخارجي: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

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

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.

وضع عدم الإزعاج

عند تمكين هذا الخيار، يؤدي الضغط على **Fn+F7** إلى إيقاف كل انبعاثات الضوء والصوت في النظام. لاستئناف التشغيل العادي، اضغط على **Fn+F7** مرة أخرى. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.

تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية:

Miscellaneous Devices

- . تمكين الكاميرا: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- . تمكين الحماية من السقوط الحر لمحرك الأقراص الثابتة: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- . تمكين البطاقة الرقمية الأمانة (SD): يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- . تمهيد البطاقة الرقمية الأمانة (SD)
- . وضع القراءة فقط - للبطاقة الرقمية الأمانة (SD)

خيارات شاشة الفيديو

خيار

الوصف

يتيح لك ضبط سطوع الشاشة على حسب مصدر الطاقة (يعمل بالبطارية ويعمل بالتيار المتردد).

LCD Brightness

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



خيارات شاشة الأمان

وصف	خيار
يتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها. ملاحظة: يجب أن تحدد كلمة مرور المسؤول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة. يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول 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	Admin Password
يتيح 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	System Password
تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور M.2 SATA SSD أو تغييرها أو حذفها. ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور. الإعداد الافتراضي: غير محدد	M.2 SATA SSD Password
تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دومًا. الإعداد الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد.	Strong Password
ملاحظة: إذا تم تمكين كلمة المرور القوية، يجب أن تحتوي كلمات مرور المسؤول والنظام على حرف كبير واحد على الأقل وحرف صغير واحد وأن يصل طولها إلى 8 أحرف على الأقل. تتيح لك إمكانية تحديد الحد الأدنى والأقصى لطول كلمات مرور المسؤول والنظام.	Password Configuration
يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلي، وذلك عند تعيينها. الخيارات هي: • معطل • تجاوز إعادة التمهيد الإعداد الافتراضي: معطل	Password Bypass
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.	Password Change
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. تتيح لك التحكم في ما إذا كان هذا النظام يسمح بتحديثات BIOS عبر حزم تحديث كبسولة UEFI. • تمكين تحديثات البرنامج الثابت لكبسولة UEFI الإعداد الافتراضي: تمكين.	Non-Admin Setup Changes UEFI Capsule Firmware Updates
يتيح لك إمكانية تمكين Trusted Platform Module (TPM) أثناء POST. الخيارات هي: • تشغيل TPM: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • مسح • تجاوز PPI لتمكين الأوامر: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.	TPM 2.0 Security

- تمكين التصديق: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- تمكين التخزين الرئيسي: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- تجاوز PPI للأوامر المعطلة
- SHA-256: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- معطل
- ممكّن

ملاحظة: لترقية أو إرجاع TPM 1.2/ 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

ملاحظة: تقوم الخيارات "تنشيط" و"تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى

الإعداد الافتراضي: إلغاء التنشيط

CPU XD Support

يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج.

تمكين دعم CPU XD

الإعداد الافتراضي: تمكين.

OROM Keyboard Access

يتيح لك إمكانية تعيين خيار للدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية باستخدام مفاتيح التشغيل السريع أثناء التمهيد. الخيارات هي:

- تمكين
- تمكين مرة واحدة
- تعطيل

الإعداد الافتراضي: تمكين.

Admin Setup Lockout

يتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول.

الإعداد الافتراضي: معطل

Master Password Lockout

يسمح لك بتعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية. يلزم مسح كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة قبل تغيير الإعداد

- تمكين قفل كلمة المرور الرئيسية

الإعداد الافتراضي: معطل

خيارات شاشة Secure Boot (التمهيد الآمن)

Secure Boot Enable يقوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل ميزة Secure Boot (التمهيد الآمن).

- معطل
- ممكّن

الإعداد الافتراضي: Enabled (تمكين).

الوصف

يتيح لك إمكانية إدارة قواعد بيانات مفتاح الأمان فقط إذا كان النظام في "الوضع المخصص". يتم تعطيل الخيار تمكين الوضع المخصص بشكل افتراضي. الخيارات هي:

- PK .
- 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
- 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 وضع مخصص فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.

ملحقات حماية برامج Intel

الوصف

يتيح لك هذا الحقل القدرة على توفير بيئة آمنة لتشغيل الكود/تخزين المعلومات الحساسة في سياق نظام التشغيل الرئيسي. الخيارات هي:

- معطل
- ممكن

الإعداد الافتراضي: معطل

الوصف

يضبط هذا الخيار حجم الذاكرة الاحتياطية المخصصة لـ SGX. الخيار هو:

- 32 ميجابايت
- 64 ميجابايت
- 128 ميجابايت

خيارات شاشة الأداء

الوصف

يحدد هذا الحقل ما إذا كان المعالج يتمتع بتمكين مركز واحد أو كل المراكز. يتحسن أداء بعض التطبيقات مع وجود مراكز إضافية.

- الكل: يتم تحديد هذا الخيار افتراضيًا.
- 1
- 2
- 3

الوصف

تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep.

- تمكين Intel SpeedStep

الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.

الوصف	خيار
تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية. C حالات . الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.	C-States Control
يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. Intel TurboBoost تمكين . الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.	Intel TurboBoost
يتيح لك تمكين أو تعطيل Hyper-Threading في المعالج. معطل . ممکن . الإعداد الافتراضي: Enabled (تمكين).	Hyper-Thread Control
تشغيل وحدة إرساء USB- C . تتيح لك تنشيط وحدة إرساء USB-C من Dell . Dell من C .	USB- C

Power Management screen options (خيارات شاشة إدارة الطاقة)

الوصف	خيار
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).	AC Behavior
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	Auto On Time
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.	USB Wake Support
تمكين دعم تنبيه USB . تنشيط وحدة إرساء USB-C من Dell: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.	
يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم تلقائيًا بالتحول من الشبكات السلكية أو اللاسلكية بدون الاعتماد على التوصيل الفعلي. التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية . التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق . الإعداد الافتراضي: الخيار معطل.	Wireless Radio Control

الوصف

خيار

يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم بإمداد الكمبيوتر بالطاقة من حالة التوقف عند تشغيلها بواسطة إشارة LAN.

Wake on LAN/ WLAN

- . معطل
- . LAN فقط
- . WLAN فقط
- . LAN أو WLAN

الإعداد الافتراضي: معطل

يسمح لك هذا الخيار بإمكانية قفل الدخول إلى وضع السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل. حظر السكون (حالة S3)

Block Sleep

الإعداد الافتراضي: هذا الخيار معطل

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.

Peak Shift

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.

Advanced Battery Charge Configuration

معطل

الإعداد الافتراضي: معطل

تتيح لك إمكانية تحديد وضع الشحن للبطارية. الخيارات هي:

Primary Battery Charge Configuration

- . Adaptive (متكيف)
- . قياسي - يقوم بشحن بطايتك بالكامل بسرعة قياسية.
- . شحن سريع - يمكن شحن البطارية خلال فترة زمنية قصيرة باستخدام أسرع تقنية شحن من Dell. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
- . استخدام التيار المتردد الرئيسي
- . مخصص

إذا تم تحديد الشحن المخصص، يمكنك أيضاً تهيئة بدء الشحن المخصص وإيقافه.

ملاحظة: قد لا يتوفر وضع الشحن بالكامل لجميع البطاريات. لتمكين هذا الخيار، قم بتعطيل الخيار التهيئة المتقدمة لشحن البطارية.

يستخدم هذا الخيار لتحديد وضع السكون الذي سيستخدمه نظام التشغيل.

وضع السكون

- . التحديد التلقائي لنظام التشغيل
- . Force S3: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

يتيح لك هذا الخيار ضبط الطاقة القصوى التي يمكن الحصول عليها من الموصل من النوع C.

Type-C Connector Power

- . 7.5 وات: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- . 15 وات

خيارات شاشة سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)

الوصف

خيار

تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام مهايئات طاقة معينة.

Adapter Warnings

الإعداد الافتراضي: Enable Adapter Warnings (تمكين تحذيرات المهايئ)

خيار Keypad (Embedded)

الوصف

تتيح لك اختيار إحدى طريقتين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.

- Fn Key Only (المفتاح Fn فقط): يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- By Numlock

ملاحظة: عند تشغيل الإعداد، لا يكون لهذا الخيار أي تأثير. يعمل الإعداد في وضع مفتاح Fn فقط.

Mouse/Touchpad

تتيح لك تعريف كيفية قيام النظام بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات هي:

- الفأرة التسلسلية
- فأرة PS2
- لوحة اللمس/فأرة PS-2: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

Numlock Enable

يتيح لك تمكين خيار Numlock عند تمهيد الكمبيوتر.

قم بتمكين الشبكة. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.

Fn Key Emulation

يتيح لك إمكانية تعيين الخيار حيث يتم استخدام المفتاح Scroll Lock لتفعيل ميزة المفتاح Fn.

Enable Fn Key Emulation (default) (تمكين محاكاة المفتاح Fn (الإعداد الافتراضي))

Fn Lock Options

يمكنك من السماح لمجموعات مفاتيح الاختصار Fn + Esc بتغيير السلوك الرئيسي للمفاتيح من F1 إلى F12، بين وظائفها القياسية والثانوية. إذا قمت بتعطيل هذا الخيار، فلن تتمكن من تغيير السلوك الرئيسي لهذه المفاتيح بشكل حيوي. الخيارات المتاحة هي:

- قفل Fn. يتم تحديد هذا الخيار افتراضيًا.
- تعطيل وضع القفل/قياسي
- تمكين وضع القفل/ثانوي

Fastboot

يتيح لك إمكانية تسريع عملية التمهيد عن طريق تجاوز بعض خطوات التوافق. الخيارات هي:

- Minimal (الحد الأدنى)
- Thorough (كامل) (الإعداد الافتراضي)
- Auto (تلقائي)

Extended BIOS POST Time

يتيح لك إنشاء تأخير إضافي قبل إعادة التمهيد. الخيارات هي:

- 0 ثانية. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
- 5 seconds (5 ثوانٍ)
- 10 ثوانٍ

شعار ملء الشاشة

سيعرض هذا الخيار شعار ملء الشاشة في حالة مطابقة صورتك لدقة الشاشة.

- تمكين شعار ملء الشاشة

التحذيرات والأخطاء

سيتمسبب هذا الخيار في إيقاف عملية التمهيد مؤقتًا فقط عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء.

- مطالبة بالتحذيرات والخطأ - يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
- متابعة التحذيرات
- متابعة التحذيرات والأخطاء

ملاحظة: سيتمسبب أي خطأ حيوي في تشغيل أجهزة النظام دائمًا في تعطل النظام.

خيارات شاشة دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
Virtualization	يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel. تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel (الإعداد الافتراضي).
VT for Direct I/O	تعمل 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 تقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر افتراضيًا.
Trusted Execution	يحدد هذا الخيار ما إذا كان من الممكن لشاشة الأجهزة الافتراضية المقبسة (MVMM) الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الافتراضية التي تقدمها تقنية Intel Trusted Execution أم لا. يجب تمكين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به، وتقنية المحاكاة الافتراضية، وتقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة. التنفيذ الموثوق — يتم تعطيله بشكل افتراضي.

خيارات شاشة اللاسلكية

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

خيارات شاشة الصيانة

الخيار	الوصف
Service Tag	يعرض رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
Asset Tag	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضيًا.
BIOS Downgrade	يتحكم هذا في إعادة البرنامج الثابت للنظام إلى المراجعات السابقة. <ul style="list-style-type: none">يُتيح عملية الإرجاع إلى إصدار سابق من BIOS (تمكين بشكل افتراضي)
Data Wipe	يتيح هذا الحقل للمستخدمين مسح البيانات من جميع أجهزة التخزين الداخلية بشكل آمن. فيما يلي قائمة بالأجهزة المتأثرة:

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> محرك الأقراص الثابتة/محرك الأقراص في الحالة الصلبة الداخلي من نوع SATA محرك الأقراص في الحالة الصلبة الداخلي من نوع M.2 SATA محرك الأقراص في الحالة الصلبة الداخلي من نوع M.2 PCIe بطاقة eMMC الداخلية
BIOS Recovery	<p>يتيح هذا الحقل لك إجراء استرداد من بعض حالات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) التالفة من خلال ملف استرداد على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي للمستخدم أو مفتاح USB خارجي.</p> <ul style="list-style-type: none"> استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة (تمكين بشكل افتراضي) BIOS Auto-Recovery قم دائمًا بإجراء فحص السلامة

خيارات شاشة سجل النظام

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

تحديث BIOS في Windows

يوصى بتحديث BIOS (إعداد النظام) عند استبدال لوحة النظام أو في حالة توفر تحديث. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة، تأكد من أن بطارية الكمبيوتر لديك مشحونة بالكامل ومن أنها متصلة بمخرج طاقة.

① **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 على اكتشاف منتج واتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
 - 3 إذا تعذر عليك اكتشاف أو العثور على رمز الخدمة، فانقر فوق اختيار من جميع المنتجات.
 - 4 اختر فئة المنتجات من القائمة.
- ① **ملاحظة:** اختر الفئة المناسبة للوصول إلى صفحة المنتجات
- 5 حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة دعم المنتج للكمبيوتر الخاص بك.
 - 6 انقر فوق الحصول على برامج التشغيل وانقر فوق برامج التشغيل والتنزيلات. يتم فتح قسم "البرامج التشغيل والتنزيلات".
 - 7 انقر فوق العثور عليها بنفسی.
 - 8 انقر فوق BIOS لعرض إصدارات BIOS.
 - 9 حدد ملف BIOS الأحدث وانقر فوق تنزيل.
 - 10 حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة يرجى تحديد أسلوب التنزيل أدناه؛ ثم انقر فوق تنزيل الملف. تظهر نافذة تنزيل الملف.
 - 11 انقر فوق حفظ لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
 - 12 انقر فوق تشغيل لتثبيت ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر. اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

① **ملاحظة:** يوصى بعدم تحديث إصدار BIOS لأكثر من 3 إصدارات. على سبيل المثال: إذا كنت ترغب في تحديث BIOS من 1.0 إلى 7.0، فقم بتثبيت الإصدار 4.0 أولاً ثم تثبيت الإصدار 7.0.



كلمة مرور النظام والضبط

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

⚠ **تنبيه:** توفر ميزات كلمة المرور مستوى رئيسي من الأمان للبيانات الموجودة على الكمبيوتر.

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

① **ملاحظة:** يتم شحن الكمبيوتر مع تعطيل ميزة كلمة مرور الضبط والنظام.

تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط

يمكنك تخصيص كلمة مرور نظام جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع غير مُحددة.

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

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

حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد حالي

تأكد أن **Password Status** (حالة كلمة المرور) غير مؤمنة (في ضبط النظام) قبل محاولة حذف أو تغيير النظام الحالي و/أو كلمة مرور الإعداد. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمة المرور الحالية للنظام أو الإعداد، إذا كانت **Password Status** (حالة كلمة المرور) مقفلة. للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

- 1 في BIOS للنظام أو شاشة **System Setup** (إعداد النظام)، حدد **System Security** (حماية النظام) واضغط على Enter.
يتم عرض الشاشة **System Security** (تأمين النظام).
 - 2 في الشاشة **System Security** (تأمين النظام) تأكد أن **Password Status** (حالة كلمة المرور) **Unlocked** (غير مؤمنة).
 - 3 حدد **System Password** (كلمة مرور النظام)، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.
 - 4 حدد **Setup Password** (كلمة مرور الإعداد) وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.
- ① **ملاحظة:** في حالة قيامك بتغيير كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
- 5 اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 - 6 اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام.
يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

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** (ابداً) < **Settings** (إعدادات) < **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 البطاقة الذكية بدون أطراف تلامس
- مواصفات الشاشة
- مواصفات لوحة المفاتيح
- مواصفات لوحة اللمس
- مواصفات البطارية
- مواصفات مهابئ التيار المتردد
- المواصفات المادية
- المواصفات البيئية

مواصفات النظام

المواصفات	الميزة
<ul style="list-style-type: none"> • معالجات Intel من الجيل السابع • معالجات Intel ثنائية النواة 	مجموعة الشرائح
64 بت	عرض ناقل DRAM
SPI 128 ميجابايت/ث	EPRM فلاش
100 ميجاهرتز	ناقل PCIe
PCIe الجيل الثالث (8 جيجابايت/ث)	تردد الناقل الخارجي

مواصفات المعالج

المواصفات	الميزة
معالجات فئة Intel Core i3 أو i5 أو i7 من الجيل السابع	الأنواع
	ذاكرة كاش L3
3 ميجابايت	i3 series
	i5 series
. غير مزودة بتقنية Vpro - سعة 3 ميجابايت	
. تقنية vPro - سعة 3 ميجابايت	
4 ميجا بايت	i7 series

مواصفات الذاكرة

المواصفات	الميزة
فتحتا SODIMM	موصل الذاكرة
4 جيجابايت و8 جيجابايت و16 جيجابايت	سعة الذاكرة لكل فتحة
DDR4	نوع
2133 ميجاهرتز	السرعة

ⓘ | ملاحظة: ستتسم وحدة الذاكرة في المعالج رباعي النواة بسرعة 2400 ميجاهرتز، ولكنها ستعمل بسرعة 2133 ميجاهرتز.

4 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
32 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة

مواصفات وحدة التخزين

المواصفات	الميزة
بما يصل إلى 1 تيرابايت	محرك الأقراص الثابتة (HDD)
بما يصل إلى 512 جيجابايت	محرك أقراص الحالة الثابتة M.2 SATA / (SSD) PCIe

مواصفات الصوت

المواصفات	الميزة
صوت عالي الوضوح	الأنواع
Realtek AL3253	وحدة التحكم
خرج صوت رقمي من خلال HDMI – ما يصل إلى 7.1 صوت مضغوط وغير مضغوط	تحويل
برنامج ترميز صوت عالي الوضوح	الوصلة الداخلية
سماعة رأس استيريو/ميكروفون متعدد الوظائف	الوصلة الخارجية
اثنان	مكبرات الصوت

المواصفات	الميزة
2 وات (طراز RMS) لكل قناة	مضخم مكبر صوت داخلي
مفاتيح التشغيل السريع	عناصر التحكم في الصوت

مواصفات الفيديو

المواصفات	الميزة
مدمج على لوحة النظام، مع تسريع الأجهزة	النوع
Intel HD Graphics 620	وحدة التحكم UMA
فيديو مدمج	ناقل
موصل HDMI ذو 19 سنًا	دعم الشاشة الخارجية
موصل VGA ذو 15 سنًا	

مواصفات الكاميرا

المواصفات	الميزة
0.92 ميغابكسل	دقة الكاميرا
720 × 1280 بكسل	لوحة ذات جودة عالية الوضوح (HD)
720 × 1280 بكسل	دقة لوحة FHD
720 × 1280 بكسل	دقة فيديو لوحة HD (الحد الأقصى)
720 × 1280 بكسل	دقة فيديو لوحة FHD (الحد الأقصى)
74 درجة	زاوية العرض القطرية

مواصفات الاتصال

المواصفات	البرامج
إيثرنت بسرعة 10/100/1000 ميجابت/الثانية (RJ-45)	مهايئ الشبكة
شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN)، وشبكة الاتصال واسعة النطاق اللاسلكية (WWAN)، وشبكة جيغابت اللاسلكية (WiGig).	الاتصال اللاسلكي
<p>i ملاحظة: تتوفر WWAN وWiGig بشكل اختياري.</p>	

مواصفات المنفذ والموصل

المواصفات	الميزة
سماعة رأس استيريو/ميكروفون متعدد الوظائف	الصوت
موصل HDMI واحد ذو 19 سنًا	الفيديو
موصل VGA ذو 15 سنًا	



المواصفات	الميزة
موصل RJ-45 واحد	مهايئ الشبكة
منفذًا USB 3.1 من الجيل الأول (أحد منافذ USB 3.1 من الجيل الأول مزود بميزة PowerShare)	USB
uSD 4.0	قارئ بطاقة الذاكرة
اختياري	قارئ البطاقة الذكية
واحد خارجي (اختياري)	بطاقة Micro Sim (uSIM)
منفذ DisplayPort عبر USB من النوع C	منفذ التركيب

مواصفات البطاقة الذكية بدون أطراف تلامس

المواصفات	الميزة
USH مع BTO	البطاقات الذكية/التقنيات المدعومة

مواصفات الشاشة

المواصفات	الميزة
فانقة الدقة ضد التوهج	النوع
فانقة الدقة بالكامل ضد التوهج	
فانقة الدقة بالكامل مضادة لطبع بصمات الأصابع ومضادة للانعكاسات	
180.9 ملم (7.12 بوصة)	الارتفاع
290.5 ملم (11.44 بوصة)	العرض
317.34 ملم (12.49 بوصة)	الخط القطري
276.62 ملم × 155.52 ملم	المنطقة النشطة (X/Y)
	فانقة الدقة ضد التوهج:
768 × 1366	الحد الأقصى للدقة
200 وحدة إضاءة	الحد الأقصى للسطوع
60 هرتز	معدل التحديث
40 -/+ درجة	الحد الأقصى لزاويا العرض (الأفقي)
10+/-30 درجة	الحد الأقصى لزاويا العرض (الرأسي)
0.2025 ملم (0.008 بوصة)	المسافة بين وحدات البكسل
	فانقة الدقة بالكامل ضد التوهج:
1080 × 1920	الحد الأقصى للدقة
300 وحدة إضاءة	الحد الأقصى للسطوع
60 هرتز	معدل التحديث

المواصفات	الميزة
الحد الأقصى لزوايا العرض +/- 80 درجة (الأفقي)	
الحد الأقصى لزوايا العرض +/- 80 درجة (الرأسي)	
المسافة بين وحدات البكسل 0.144 ملم (0.005 بوصة)	
فانقة الدقة بالكامل مضادة لطبع بصمات الأصابع ومضادة للانعكاسات:	
الحد الأقصى للدقة 1080 x 1920	
الحد الأقصى للسطوع 300 وحدة إضاءة	
معدل التحديث 60 هرتز	
الحد الأقصى لزوايا العرض +/- 80 درجة (الأفقي)	
الحد الأقصى لزوايا العرض +/- 80 درجة (الرأسي)	
المسافة بين وحدات البكسل 0.144 ملم (0.005 بوصة)	

مواصفات لوحة المفاتيح

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

مواصفات لوحة اللمس

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

مواصفات البطارية

المواصفات	الميزة
النوع	
. 42 وات في الساعة	
. 51 وات في الساعة	
. 68 وات في الساعة	

العمق 181 مم (7.126 بوصة) 42 وات في الساعة

المواصفات	الميزة
51 وات في الساعة 181 مم (7.126 بوصة)	
68 وات في الساعة 233 مم (9.17 بوصة)	
42 وات في الساعة 7.05 مم (0.28 بوصة)	الارتفاع
51 وات في الساعة 7.05 مم (0.28 بوصة)	
68 وات في الساعة 7.05 مم (0.28 بوصة)	
42 وات في الساعة 95.9 مم (3.78 بوصة)	العرض
51 وات في الساعة 95.9 مم (3.78 بوصة)	
68 وات في الساعة 95.9 مم (3.78 بوصة)	
42 وات في الساعة 210 جم (0.52 رطل)	الوزن
51 وات في الساعة 250 جم (0.55 رطل)	
68 وات في الساعة 340 جم (0.74 رطل)	
42 وات في الساعة 11.4 فولت تيار مستمر	الجهد الكهربائي
51 وات في الساعة 11.4 فولت تيار مستمر	
68 وات في الساعة 7.6 فولت تيار مستمر	

العمر الافتراضي للبطارية 300 دورة إفراغ شحن لكل دورة شحن
معدل درجة الحرارة عند التشغيل

- الشحن: 0 درجة مئوية إلى 50 درجة مئوية
- إفراغ الشحن: 0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية
- التشغيل: 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)

في حالة عدم التشغيل من -20 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -4 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
البطارية الخلية المصغرة بطارية ليثيوم خلية CR2032 بقوة 3 فولتات

ملاحظة: إذا كان النظام يشتمل على بطارية رباعية الخلايا بقوة 68 وات في الساعة، فلن يشتمل على محرك أقراص ثابتة (HDD) ويجب أن يشتمل على محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD).

مواصفات مهائى التيار المتردد

المواصفات	الميزة
65 وات	النوع
100 فولت تيار متردد إلى 240 فولت تيار متردد	جهد الإدخال
1.7 أمبير	تيار الإدخال (الحد الأقصى)
من 50 هرتز إلى 60 هرتز	تردد الإدخال
3.34 أمبير	تيار الإخراج
19.5 فولت تيار مستمر	جهد الإخراج المقدر

المواصفات	الميزة
من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت) (التشغيل)	نطاق درجة الحرارة (التشغيل)
من -40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت) (حالة عدم التشغيل)	نطاق درجة الحرارة (في حالة عدم التشغيل)

المواصفات المادية

المواصفات	الميزة
21.40 مم (0.80 بوصة)	الارتفاع الأمامي
21.40 مم (0.80 بوصة)	الارتفاع الخلفي
305.10 مم (12.00 بوصة)	العرض
211.30 مم (8.30 بوصة)	العمق
3.00 كجم (1.36 رطل)	الوزن

المواصفات البيئية

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

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

المواصفات	الارتفاع (الحد الأقصى)
من 0 م إلى 3048 م (من 0 قدم إلى 10000 قدم)	عند التشغيل
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، قم بتشغيل تشخيصات ePSA قبل الاتصال بـ Dell لطلب المساعدة الفنية. الغرض من تشغيل التشخيصات هو اختبار جهاز الكمبيوتر بدون الحاجة إلى استخدام معدة إضافية أو فقدان للبيانات. إذا لم تكن قادرًا على إصلاح المشكلة بنفسك، فيمكن لمسؤول الخدمة والدعم استخدام نتائج التشخيصات لمساعدتك على حل المشكلة.

الموضوعات:

- تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
- مصاييح حالة الجهاز
- مصاييح حالة البطارية

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

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

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

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

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

يمكن تشغيل تشخيصات ePSA بطريقتين:




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

أو

- 1 قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر.
- 2 اضغط مع الاستمرار على مفتاح fn، مع الضغط على زر التشغيل، ثم حرر كليهما.
- 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 اختبار تشخيصي على جهاز محدد، فاضغط على Esc وانقر فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
- 5 حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
- 6 في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.

مصايح حالة الجهاز

جدول 5. مصايح حالة الجهاز

الأيقونة	الاسم	الوصف
	مصباح حالة التيار	بضيء عند تشغيل جهاز الكمبيوتر ويومض عندما يكون جهاز الكمبيوتر في وضع إدارة الطاقة.
	مصباح حالة محرك الأقراص الثابتة	بضيء أثناء قراءة أو كتابة الكمبيوتر للبيانات.
	مؤشر شحن البطارية	بضيء بشكل ثابت أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.

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.

ملاحظة: قد يختلف وضع ضوء حالة التيار حسب النظام.

يسرد الجدول التالي كيفية قراءة رموز LED عند وقوع أخطاء محتملة.

جدول 6. مؤشر LED لشحن البطارية

نمط كهربائي وامض	وصف المشكلة	الحل المقترح
2,1	CPU	عطل في CPU
2,2	لوحة النظام: BIOS ROM	لوحة النظام، يغطي تلف BIOS أو غطل ROM
2,3	الذاكرة	لم يتم اكتشاف ذاكرة/RAM
2,4	الذاكرة	عطل في الذاكرة/RAM
2,5	الذاكرة	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2,6	لوحة النظام: مجموعة الشرائح	خطأ في لوحة النظام/مجموعة الشرائح
2,7	LCD	استبدل لوحة النظام.
3,1	انقطاع الطاقة عن ساعة الوقت الحقيقي (RTC).	عطل في بطارية CMOS
3,2	PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية)/ الفيديو	PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة الفيديو/عطل في شريحة
3,3	استرجاع BIOS 1	لم يتم العثور على نسخ الاسترجاع الأصلية
3,4	استرجاع BIOS 2	تم العثور على نسخ الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صحيحة

تتكون أنماط الوامض من مجموعتين من الأرقام الممثلة من قبل (المجموعة الأولى: وميض باللون الكهربائي، المجموعة الثانية: وميض باللون الأبيض)

ملاحظة: i

- المجموعة الأولى: يومض مؤشر LED من 1 إلى 9 مرات تليها فترة توقف مؤقت بينما ينطفئ مؤشر LED خلال فاصل زمني مدته 1.5 ثانية. (ويكون هذا الوميض كهربائي اللون)
 - المجموعة الثانية: يومض مؤشر LED من 1 إلى 9 مرات تليها فترة توقف أطول قبل بدء الدورة التالية مرة أخرى خلال فاصل زمني مدته 1.5 ثانية. (ويكون هذا الوميض أبيض اللون)
- على سبيل المثال: لم يتم اكتشاف وجود ذاكرة (2,3)، يومض مؤشر LED الخاص بالبطارية باللون الكهربائي مرتين تليها توقف مؤقت، ثم يومض ثلاث مرات باللون الأبيض. ويتوقف مؤشر LED الخاص بالبطارية مؤقتاً لمدة 3 ثوان قبل إعادة الدورة التالية مرة أخرى.

مصايح حالة البطارية

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

المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي ولون أبيض	يوجد مهائى تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير معتمد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك.
المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي مع لون أبيض ثابت	يوجد عطل مؤقت في البطارية مع محول التيار المتردد.
وميض مستمر بلون كهربائي	يوجد عطل شديد في البطارية مع محول التيار المتردد.
المصباح مطفأ	البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود محول التيار المتردد.
تشغيل المصباح الأبيض	البطارية في وضع الشحن مع وجود محول التيار المتردد.

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)

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

إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC)

تسمح وظيفة إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) لك أو لفني الخدمة باسترداد طُرز أنظمة Latitude و Precision من Dell التي تم إطلاقها مؤخرًا من حالات تحديد لا يوجد اختبار تشغيل ذاتي/لا يوجد تمهيد/لا توجد طاقة. يمكنك بدء إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) على لوحة النظام من حالة إيقاف تشغيل الطاقة فقط إذا كانت متصلة بطاقة التيار المتردد. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 25 ثانية. تحدث إعادة تعيين ساعة الوقت الفعلي (RTC) للنظام بعد قيامك بتحرير زر التشغيل.

ⓘ **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):

- رمز الخدمة



- . رقم الأصل
- . رمز الملكية
- . كلمة مرور المسؤول
- . كلمة مرور النظام
- . كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة
- . 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
- . تمكين التمهيد الآمن
- . تتيح إرجاع BIOS إلى إصدار سابق

الاتصال بشركة Dell

① **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.