

# Dell G5 5590

## الإعدادات ومواصفات



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

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

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

# جدول المحتويات

|    |   |
|----|---|
| 4  | إعداد الكمبيوتر المحمول Dell G5 5590                        |
| 6  | إنشاء محرك أقراص استرداد لنظام التشغيل Windows عبر منفذ USB |
| 7  | 3 مناظر Dell G5 5590  |
| 7  | الناحية الأمامية  |
| 7  | الأيمن  |
| 7  | الأيسر  |
| 8  | القاعدة   |
| 9  | الشاشة  |
| 9  | الناحية الخلفية   |
| 10 | الأسفل  |
| 11 | 4 مواصفات Dell G5 5590                                      |
| 11 | الأبعاد والوزن  |
| 11 | المعالجات   |
| 11 | مجموعة الشرائح  |
| 12 | نظام التشغيل  |
| 12 | الذاكرة   |
| 12 | المنافذ والموصلات   |
| 13 | الاتصالات   |
| 14 | الصوت   |
| 14 | التخزين   |
| 15 | ذاكرة Intel Optane  |
| 15 | قارئ بطاقة الوسائط  |
| 16 | لوحة المفاتيح   |
| 16 | الكاميرا  |
| 16 | لوحة اللمس  |
| 17 | حركات لوحة المس   |
| 17 | مهايئ التيار  |
| 17 | الطاقة الهجينة  |
| 17 | البطارية  |
| 18 | الشاشة  |
| 19 | قارئ بصمات الأصابع (اختياري)                                |
| 19 | الفيديو   |
| 20 | بيئة جهاز الكمبيوتر   |
| 21 | 5 اختصارات لوحة المفاتيح                                    |
| 23 | 6 الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell                   |

# إعداد الكمبيوتر المحمول Dell G5 5590

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

1. قم بتوصيل مهايئ التيار والضغط على زر التشغيل.



2. **ملاحظة** للحفاظ على طاقة البطارية، قد تدخل البطارية في وضع توفير الطاقة. قم بتوصيل مهايئ التيار، ثم اضغط على زر التشغيل لتشغيل الكمبيوتر.

2. إنهاء إعداد نظام التشغيل.

بالنسبة لنظام التشغيل **Ubuntu**:

اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لإتمام عملية الإعداد. لمزيد من المعلومات حول تثبيت نظام التشغيل Ubuntu وتكوينه، راجع مقالات قاعدة المعارف [SLN151748](https://www.dell.com/support/SLN151748) على الموقع [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support) و [SLN151664](https://www.dell.com/support/SLN151664)

بالنسبة لنظام **Windows**:

اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لإتمام عملية الإعداد. عند الإعداد، توصي Dell بأن تقوم بما يلي:

. الاتصال بشبكة للحصول على تحديثات Windows.



3. **ملاحظة** في حالة الاتصال بشبكة لاسلكية آمنة، أدخل كلمة المرور الخاصة بالوصول إلى الشبكة اللاسلكية عندما يُطلب منك ذلك.

. في حالة الاتصال بالإنترنت، قم بتسجيل الدخول باستخدام حساب Microsoft أو إنشائه. إذا لم تكن متصلاً بالإنترنت، فقم بإنشاء حساب دون الاتصال.

. في شاشة **Support and Protection (الدعم والحماية)**، أدخل تفاصيل الاتصال الخاصة بك.

3. حدد موقع تطبيقات Dell من قائمة Start (ابدأ) بنظام التشغيل Windows واستخدمها — موصى به

## جدول 1. تحديد موقع تطبيقات Dell

| الموارد   | الوصف  |
|---|--|
|  | <b>My Dell</b><br>موقع مركزي لتطبيقات Dell الرئيسية ومقالات المساعدة وغيرها من المعلومات المهمة حول جهاز الكمبيوتر الخاص بك. يملك بحالة الضمان والإكسسوارات الموصى بها وتحديثات البرامج في حالة توفرها.  |
|  | <b>SupportAssist</b><br>يعمل على التحقق من سلامة الأجهزة والبرامج الموجودة في جهاز الكمبيوتر لديك بشكل مسبق. تعمل أداة SupportAssist OS Recovery على اكتشاف المشكلات المتعلقة بنظام التشغيل وإصلاحها. لمزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بأداة SupportAssist على الموقع <a href="https://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> |

**ملاحظة** في SupportAssist، انقر فوق تاريخ انتهاء صلاحية الضمان لتجديد أو ترقية الضمان الذي تتمتع به.

#### تحديثات Dell

يعمل على تحديث جهاز الكمبيوتر لديك بالإصلاحات الحيوية وبرامج التشغيل الأحدث للجهاز فور توفرها. لمزيد من المعلومات حول استخدام Dell Update، راجع مقالة قاعدة المعارف SLN305843 على الموقع [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



#### التسليم الرقمي من Dell

يمكن تنزيل تطبيقات البرامج، التي يتم شراؤها والتي ليست مثبتة مسبقًا على الكمبيوتر لديك. لمزيد من المعلومات حول استخدام Dell Digital Delivery، راجع مقالة قاعدة المعارف 153764 على الموقع [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



4. أنشئ محرك أقراص لاسترداد نظام التشغيل Windows.

**ملاحظة** يوصى بإنشاء محرك الاسترداد لاستكشاف المشكلات التي قد تحدث في نظام التشغيل Windows وحلها.

لمزيد من المعلومات، راجع إنشاء محرك استرداد نظام التشغيل Windows عبر منفذ USB.

## إنشاء محرك أقراص استرداد لنظام التشغيل Windows عبر منفذ USB

قم بإنشاء محرك الاسترداد لاستكشاف المشكلات التي قد تحدث في نظام التشغيل Windows وحلها. يلزم توفر محرك فلاش USB فارغ بسعة 16 جيجابايت كحد أدنى لإنشاء محرك الاسترداد.

**ملاحظة** قد يستغرق إتمام هذه العملية وقتًا يصل إلى ساعة.

**ملاحظة** قد تختلف الخطوات التالية باختلاف إصدار نظام التشغيل Windows المثبت. ارجع إلى [موقع دعم Microsoft](#) لمعرفة أحدث التعليمات.

1. قم بتوصيل محرك فلاش USB بالكمبيوتر لديك.
2. في منطقة البحث في Windows، اكتب Recovery.
3. في نتائج البحث، انقر فوق **Create a recovery drive** (إنشاء محرك استرداد). قد تظهر نافذة **User Account Control** (التحكم في حساب المستخدم).
4. انقر فوق **Yes** (نعم) للمتابعة. تظهر نافذة **Recovery Drive** (محرك الاسترداد).
5. حدد **Back up system files to the recovery drive** (نسخ ملفات النظام احتياطيًا إلى محرك الاسترداد) وانقر فوق **Next** (التالي).
6. حدد **USB flash drive** (محرك فلاش USB) وانقر فوق **Next** (التالي). تظهر رسالة تشير إلى أن جميع البيانات الموجودة على محرك الفلاش USB سيتم حذفها.
7. انقر فوق **إنشاء**.
8. انقر فوق **إنهاء**.  
لمزيد من المعلومات حول إعادة تثبيت Windows باستخدام محرك الاسترداد USB، راجع قسم *استكشاف المشكلات وإصلاحها في دليل الخدمة لمنتجك* على الموقع [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

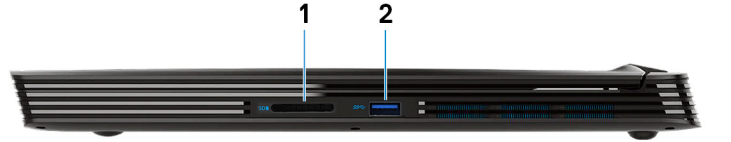
## مناظر Dell G5 5590

### الناحية الأمامية



1. مكبر الصوت الأيسر  
يوفر إخراج الصوت.
2. مكبر الصوت الأيمن  
يوفر إخراج الصوت.

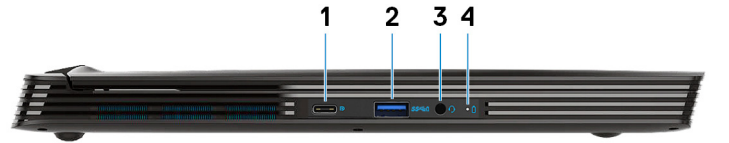
### الأيمن



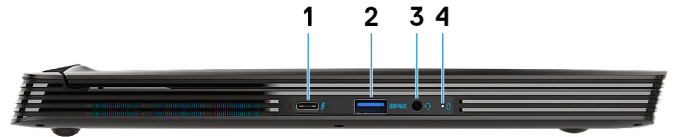
1. فتحة بطاقة SD  
تقوم بالقراءة من بطاقة SD وتكتب عليها.
2. منفذ USB 3.1 من الجيل الأول  
لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية.

### الأيسر

أجهزة الكمبيوتر مزودة ببطاقة رسومات NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti/GTX 1650



أجهزة الكمبيوتر مزودة ببطاقة رسومات NVIDIA GeForce RTX 2060/RTX 2070 Max-Q



1. منفذ USB 3.1 من الجيل الثاني من النوع C  
وضع التبديل بمنفذ DisplayPort (فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti/GTX 1650)  
لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات.  
لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية. تتيج لك ميزة PowerShare شحن أجهزتك المزودة بمنفذ USB حتى وإن كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك مطفئًا.

1 **ملاحظة** إذا كان مستوى شحن بطارية الكمبيوتر أقل من 10 بالمائة، عليك توصيل مهابى التيار لشحن الكمبيوتر وأجهزة USB المتصلة بمنفذ PowerShare.

2 **ملاحظة** إذا كان جهاز USB متصلاً بمنفذ PowerShare قبل إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر، أو في حالة الإسبات، يجب عليك فصله وتوصيله مرة أخرى لتمكين الشحن.

3 **ملاحظة** قد لا يتم شحن بعض أجهزة USB عند إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر، أو في حالة السكون. في مثل هذه الحالات، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر لشحن الجهاز.

4 **منفذ Thunderbolt 3/DisplayPort** (فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات RTX 2060/RTX 2070 Max-Q)

يُدعم منفذ USB 3.1 من النوع C من الجيل الثاني ومنفذ DisplayPort 1.2 ومنفذ Thunderbolt 3، كما يمكنك أيضاً من الاتصال بشاشة خارجية باستخدام مهابى شاشة. يوفر نقل البيانات بمعدلات تصل إلى 10 جيجابايت في الثانية لـ USB 3.1 Gen 2 وتصل إلى 40 جيجابايت في الثانية لـ Thunderbolt 3.

5 **ملاحظة** يلزم توفر مهابى (يُباع بشكل منفصل) موصل لـ USB من النوع C بمنفذ DisplayPort لتوصيل جهاز يدعم منفذ DisplayPort.

6 **منفذ USB 3.1** من الجيل الأول مزود بميزة PowerShare

لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات.

لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية. تتيح لك تقنية PowerShare إمكانية شحن أجهزة USB الموصلة.

7 **ملاحظة** لن يتم شحن أجهزة USB الموصلة عند إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر أو في حالة السكون. لبدء شحن الأجهزة الموصلة، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.

8 **منفذ سماعة الرأس**

لتوصيل سماعات رأس أو سماعة رأس (منفذ متعدد الوظائف لسماعة الرأس والميكروفون).

9 **مصباح حالة البطارية/مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة**

يشير إلى حالة شحن البطارية أو إلى نشاط محرك الأقراص.

10 **ملاحظة** مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة مدعوم فقط على أجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها مزودة بمحرك أقراص ثابتة.

11 **ملاحظة** اضغط على Fn+H للتبديل بين مصباح حالة البطارية ومصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة.

## القاعدة



1 **منطقة النقر الأيسر**

اضغط للنقر بالزر الأيسر.

2 **لوحة اللمس**

أزح إصبعك فوق لوحة اللمس لنقل مؤشر الماوس. انقر للنقر بالزر الأيسر وانقر بإصبعين للنقر بالزر الأيمن.

3 **منطقة النقر الأيمن**

اضغط للنقر بالزر الأيمن.

4 **زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري**

اضغط عليه لتشغيل الكمبيوتر إذا لم يكن قيد التشغيل، أو إذا كان في حالة السكون أو إذا كان في حالة الإسبات.

عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل، اضغط على زر التشغيل لوضع الكمبيوتر في حالة السكون؛ اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 10 ثوانٍ لفرض إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

إذا كان زر التشغيل مزوداً بقارئ بصمة الإصبع، فضع إصبعك على زر التشغيل لتسجيل الدخول.



ملاحظة يمكنك تخصيص سلوك زر التشغيل في Windows. لمزيد من المعلومات، راجع *Me and My Dell* على الموقع [www.dell.com/support/](http://www.dell.com/support/manuals)

ملاحظة يتوفر مصباح بيان حالة الطاقة على زر التشغيل فقط في أجهزة الكمبيوتر بدون قارئ بصمات أصابع. لن تشمل أجهزة الكمبيوتر المزودة بقارئ بصمات الأصابع المدمج في زر التشغيل على مصباح بيان حالة التشغيل الموجود في زر التشغيل.

ملاحظة لإعادة تعيين البطارية، اضغط باستمرار على زر الطاقة لمدة 25 ثانية.

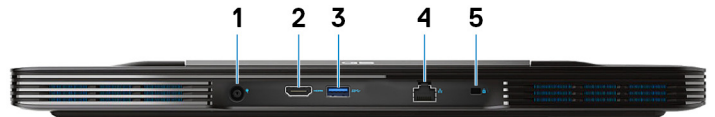
## الشاشة



1. الميكروفون الأيسر  
يوفر دخلاً رقمياً للصوت لتسجيل الصوت والمكالمات الصوتية.
2. الكاميرا  
يمكنك من إجراء الدردشة المرئية، والتقاط الصور، وتسجيل مقاطع الفيديو.
3. ضوء حالة الكاميرا  
يضئ أثناء استخدام الكاميرا.
4. الميكروفون الأيمن  
يوفر دخلاً رقمياً للصوت لتسجيل الصوت والمكالمات الصوتية.

## الناحية الخلفية

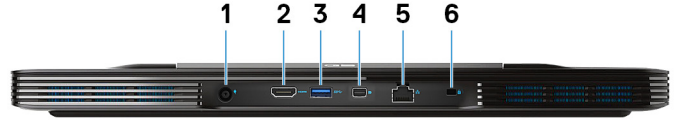
أجهزة الكمبيوتر مزودة ببطاقة رسومات NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti/GTX 1650



1. منفذ مهائى التيار  
لتوصيل مهائى التيار بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. منفذ HDMI  
يوصل بتلفزيون أو جهاز مدعم بدخل HDMI. يوفر خرج الفيديو والصوت.
3. منفذ USB 3.1 من الجيل الأول  
لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية.
4. منفذ الشبكة  
يوصل كبل إيثرنت (RJ45) من جهاز توجيه أو مودم واسع النطاق للشبكة أو للوصول إلى الإنترنت.
5. فتحة كابل الأمان (إسفيني الشكل)

يوصل كابل أمان لمنع النقل غير المسموح به للكمبيوتر.

## NVIDIA GeForce RTX 2060/RTX 2070 Max-Q/GTX 1660 Ti رسومات موزدة ببطاقة رسومات



1. **منفذ مهائى التيار**  
لتوصيل مهائى التيار بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. **منفذ HDMI**  
يوصل بتلفزيون أو جهاز مدعم بدخل HDMI. يوفر خرج الفيديو والصوت.
3. **منفذ USB 3.1 من الجيل الأول**  
لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابت/الثانية.
4. **منفذ DisplayPort مصغر**  
لتوصيل جهاز تلفاز أو أي جهاز آخر يدعم دخل DisplayPort. لتوفير خرج الفيديو والصوت.
5. **منفذ الشبكة**  
يوصل كبل إيثرنت (RJ45) من جهاز توجيه أو مودم واسع النطاق للشبكة أو للوصول إلى الإنترنت.
6. **فتحة كابل الأمان (إسفيني الشكل)**  
يوصل كابل أمان لمنع النقل غير المسموح به للكمبيوتر.

## ملاحظة فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات NVIDIA GeForce RTX 2060/RTX 2070 Max-Q/GTX 1660 Ti.

## الأسفل



1. **ملصق رمز الخدمة**  
علامة الخدمة هي معرف فريد يتكون من حروف وأرقام والذي يمكن فني الخدمة لدى Dell من التعرف على المكونات المادية في جهاز الكمبيوتر الخاص بك والوصول إلى معلومات الضمان.

## مواصفات Dell G5 5590

### الأبعاد والوزن

جدول 2. الأبعاد والوزن

| الوصف            | القيم                   |
|------------------|-------------------------|
| الارتفاع:        |                         |
| الناحية الأمامية | 23.70 مم (0.93 بوصة)    |
| الخلف            | 21.42 مم (0.84 بوصة)    |
| العرض            | 364.30 مم (14.34 بوصة)  |
| العمق            | 273.40 مم (10.76 بوصات) |
| الوزن            | 2.84 كجم (6.27 أرطال)   |

**ملاحظة** يختلف وزن جهاز الكمبيوتر لديك حسب المواصفات المطلوبة والتنوع في عملية التصنيع.

### المعالجات

جدول 3. المعالجات

| الوصف                    | القيم   |
|--------------------------|---|
| المعالجات                | Intel Core i9-9980H من الجيل التاسع   Intel Core i7/9750H من الجيل التاسع   Intel Core i5/9300H من الجيل التاسع   Intel Core i7/8750HQ من الجيل الثامن   Intel Core i5/8300HQ من الجيل الثامن |
| القدرة الكهربائية بالوات | 45 وات   45 وات   45 وات   45 وات   45 وات  |
| عدد المراكز              | 8   6   4   6   4   |
| عدد خيوط المعالجة        | 16   12   8   12   8  |
| السرعة                   | ما يصل إلى 4.8 جيجاهرتز   ما يصل إلى 4.5 جيجاهرتز   ما يصل إلى 4.1 جيجاهرتز   ما يصل إلى 4.1 جيجاهرتز   ما يصل إلى 4.0 جيجاهرتز   |
| ذاكرة كاش                | 16 ميغابايت   12 ميغابايت   8 ميغابايت   9 ميغابايت   8 ميغابايت  |
| بطاقات الرسومات المدمجة  | Intel UHD Graphics 630   Intel UHD Graphics 630   Intel UHD Graphics 630   Intel UHD Graphics 630   Intel UHD Graphics 630  |

### مجموعة الشرائح

جدول 4. مجموعة الشرائح

| الوصف   | القيم  |
|---------|--|
| المعالج | Intel Core i5/i7/i9 من الجيل التاسع   Intel Core i5/i7 من الجيل الثامن |

| الوصف               | القيم  |
|---------------------|--|
| مجموعة الشرائح      | HM370  |
| عرض ناقل DRAM       | 64 بت  |
| EPROM فلاش          | 16 ميجابايت                                      |
| ناقل PCIe           | ما يصل إلى الجيل 3.0                             |
| تردد الناقل الخارجي | ما يصل إلى 4 مليارات عملية نقل بيانات في الثانية |

## نظام التشغيل

- Windows 10 Home (إصدار 64 بت)
- Windows 10 Professional (إصدار 64 بت)
- Ubuntu

ⓘ ملاحظة يختلف إصدار نظام التشغيل Ubuntu باختلاف المنطقة.

## الذاكرة

جدول 5. مواصفات الذاكرة

| الوصف                    | القيم  |
|--------------------------|--|
| الفتحات                  | فتحتا SODIMM   |
| النوع                    | DDR4   |
| السرعة                   | ما يصل إلى 2666 ميجاهرتز   |
| الحد الأقصى لسعة الذاكرة | 32 جيجابايت  |
| الحد الأدنى لسعة الذاكرة | 4 جيجابايت   |
| حجم الذاكرة لكل فتحة     | 4 جيجابايت و 8 جيجابايت و 16 جيجابايت  |
| التهيئات المدعومة        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ذاكرة DDR4 سعة 4 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (1 وحدة سعة 4 جيجابايت)</li> <li>• ذاكرة DDR4 سعة 8 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (2 من الوحدات سعة كل منهما 4 جيجابايت)</li> <li>• ذاكرة DDR4 سعة 8 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (1 وحدة سعة 8 جيجابايت)</li> <li>• ذاكرة DDR4 سعة 12 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (1 وحدة سعة 4 جيجابايت + 1 وحدة سعة 8 جيجابايت)</li> <li>• ذاكرة DDR4 سعة 16 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (2 من الوحدات سعة كل منهما 8 جيجابايت)</li> <li>• ذاكرة DDR4 سعة 16 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (1 وحدة سعة 16 جيجابايت)</li> <li>• ذاكرة DDR4 سعة 32 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (2 من الوحدات سعة كل منهما 16 جيجابايت)</li> </ul> |

## المنافذ والموصلات

جدول 6. المنافذ والموصلات

| الخارجية: | الشبكة          |
|-----------|-----------------|
|           | منفذ RJ-45 واحد |

## خارجية:

|   |                    |
|---|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• منفذ 3 Thunderbolt واحد (منفذ USB 3.1 من الجيل الثاني من النوع C) / DisplayPort (فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات NVIDIA GeForce RTX 2060/RTX 2070 Max-Q) أو منفذ USB 3.1 واحد من الجيل الثاني من النوع C مع منفذ DisplayPort في وضع التبديل (فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti و NVIDIA GeForce GTX 1650)</li> <li>• منفذ DisplayPort واحد مصغر (فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطاقة رسومات NVIDIA GeForce RTX 2060/RTX 2070 Max-Q/GTX 1660 Ti)</li> <li>• منفذ USB 3.1 واحد من الجيل الأول يدعم تقنية PowerShare</li> <li>• منفذ USB 3.1 من الجيل الأول</li> </ul> | USB                |
| <p>منفذ سماعة رأس واحد (سماعة الرأس والميكروفون متعدد الوظائف)</p>  | Audio              |
| <p>منفذ HDMI 2.0b واحد</p>  | الفيديو            |
| <p>فتحة بطاقة SD واحدة</p>  | قارئ بطاقة الوسائط |
| <p>مدعومة عبر منفذ USB من النوع C</p>   | منفذ التركيب       |
| <p>معتمد</p>  | منفذ مهائى التيار  |
| <p>فتحة قفل على شكل شق</p>  | الأمان             |
| <h3>داخلية:</h3>  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• فتحة محرك أقراص PCIe NVMe واحدة بسرعة x2 من الجيل الثالث لمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات ثابتة M.2 2230 أو فتحة محرك أقراص مصنوعة من مكونات ثابتة 2280 أو ذاكرة Intel Optane</li> <li>• فتحة PCIe واحدة من الجيل الثاني/الثالث لبطاقة Wi-Fi و Bluetooth متعددة الوظائف</li> </ul>   | M.2                |
| <p>ⓘ <b>ملاحظة لمعرفة المزيد حول ميزات أنواع مختلفة من بطاقات M.2، راجع مقالة قاعدة المعارف SLN301626.</b></p>  |                    |

## الاتصالات

### شبكة إيثرنت

جدول 7. مواصفات شبكة إيثرنت

| الوصف             | القيم  |
|-------------------|--|
| رقم الموديل       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realtek GB LAN لبطاقة رسومات GTX 1050 Ti</li> <li>• Killer GB E2500V2 لبطاقة رسومات RTX 2060 أو RTX 2070 Max-Q</li> </ul> |
| معدل نقل البيانات | 10/100/1000 ميجابت في الثانية  |

### الوحدة اللاسلكية

جدول 8. مواصفات الوحدة اللاسلكية

| الوصف             | القيم   |
|-------------------|---|
| رقم الموديل       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualcomm QCA61x4A ((DW1820</li> </ul>  |
| معدل نقل البيانات | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما يصل إلى 867 ميجابت في الثانية</li> <li>• ما يصل إلى 867 ميجابت في الثانية</li> <li>• ما يصل إلى 1.73 جيجابت في الثانية</li> </ul> |

| الوصف                   | القيم   | الوصف   | القيم   | الوصف   | القيم   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|
| نطاقات التردد المدعومة  | نطاق مزدوج يبلغ 2.4 جيجاهرتز/5 جيجاهرتز   | نطاق مزدوج يبلغ 2.4 جيجاهرتز/5 جيجاهرتز   | نطاق مزدوج يبلغ 2.4 جيجاهرتز/5 جيجاهرتز   | نطاق مزدوج يبلغ 2.4 جيجاهرتز/5 جيجاهرتز   | نطاق مزدوج يبلغ 2.4 جيجاهرتز/5 جيجاهرتز   |
| معايير الاتصال اللاسلكي | WiFi 802.11a/b/g<br>(Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n<br>(Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac                             | WiFi 802.11a/b/g<br>(Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n<br>(Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac                             | WiFi 802.11a/b/g<br>(Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n<br>(Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac                             | WiFi 802.11a/b/g<br>(Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n<br>(Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac                             | WiFi 802.11a/b/g<br>(Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n<br>(Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac                             |
| التشفير                 | WEP إصدار 64 بت/128 بت<br>AES-CCMP<br>TKIP  | WEP إصدار 64 بت/128 بت<br>AES-CCMP<br>TKIP  | WEP إصدار 64 بت/128 بت<br>AES-CCMP<br>TKIP  | WEP إصدار 64 بت/128 بت<br>AES-CCMP<br>TKIP  | WEP إصدار 64 بت/128 بت<br>AES-CCMP<br>TKIP  |
| Bluetooth               | Bluetooth 5.0<br><b>ملاحظة تقنية 5.0</b><br>مدعومة بأحدث إصدار لنظام التشغيل<br><b>Windows 10</b> | Bluetooth 5.0<br><b>ملاحظة تقنية 5.0</b><br>مدعومة بأحدث إصدار لنظام التشغيل<br><b>Windows 10</b> | Bluetooth 4.2<br><b>ملاحظة تقنية 4.2</b><br>مدعومة بأحدث إصدار لنظام التشغيل<br><b>Windows 10</b> | Bluetooth 4.2<br><b>ملاحظة تقنية 4.2</b><br>مدعومة بأحدث إصدار لنظام التشغيل<br><b>Windows 10</b> | Bluetooth 4.2<br><b>ملاحظة تقنية 4.2</b><br>مدعومة بأحدث إصدار لنظام التشغيل<br><b>Windows 10</b> |

## الصوت

### جدول 9. مواصفات الصوت

| الوصف                                | القيم  |
|--------------------------------------|--|
| وحدة التحكم                          | ترميز صوتي Realtek ALC3204-CG مع دعم الصوت من nahimic  |
| تحويل الاستيريو                      | معتمد  |
| الوصلة الداخلية                      | واجهة صوت عالي الوضوح  |
| الوصلة الخارجية                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>مقيس صوت عالمي يدعم وظائف سماعة الرأس/سماعة الهاتف/خرج الخط/الميكروفون/دخل الخط</li> <li>ميكروفونات صفيف رقمي في مجموعة الكاميرا</li> </ul> |
| مكبرات الصوت                         | اثنان  |
| مضخم مكبر صوت داخلي                  | معتمد  |
| عناصر التحكم الخارجية في مستوى الصوت | مدعومة من خلال اختصارات لوحة المفاتيح  |
| خرج مكبر الصوت                       | المتوسط  |
| خرج مضخم الصوت                       | الذروة   |
| الميكروفون                           | غير معتمد  |
|                                      | واحد   |

## التخزين

يدعم الكمبيوتر الخاص بك إحدى التهيئات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد مقاس 2.5 بوصة
- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 واحد أو محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 واحد
- محرك أقراص ثابتة واحد مقاس 2.5 بوصة ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 واحد
- محرك أقراص ثابتة واحد مقاس 2.5 بوصة وذاكرة Intel Optane واحدة من نوع M.2

**ملاحظة** يختلف محرك الأقراص الرئيسي للكمبيوتر حسب تهيئة وحدات التخزين.

فيما يخص أجهزة الكمبيوتر:

- باستخدام محرك أقراص M.2، يكون محرك أقراص M.2 هو محرك الأقراص الرئيسي.
- باستخدام محرك أقراص M.2، يكون محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة هو محرك الأقراص الرئيسي.

#### جدول 10. مواصفات وحدة التخزين

| السعة   | نوع الواجهة            | عامل نموذج  |
|---|------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 جيجابايت (بسرعة 7200 لفة في الدقيقة)</li> <li>• 1 تيرابايت (بسرعة 5400 لفة في الدقيقة)</li> <li>• 2 تيرابايت (بسرعة 5400 لفة في الدقيقة)</li> <li>• محرك أقراص هجين سعة 1 تيرابايت (5400 لفة في الدقيقة) + 8 جيجابايت</li> </ul> | SATA                   | <p>محرك أقراص ثابتة (HDD) واحد مقاس 2.5 بوصة</p> <p><b>ملاحظة</b> محرك الأقراص الثابتة مدعوم فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة بتهيئة بطارية ذات 4 خلايا</p> |
| حتى 512 جيجابايت  | PCIe NVMe 3x2 الفئة 35 | محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 واحد  |
| بما يصل إلى 1 تيرابايت  | PCIe NVMe 3x4 الفئة 40 | محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 واحد  |

## ذاكرة Intel Optane

تعمل تقنية Optane من Intel كمسرع لوحدة التخزين فقط. لا تحل محل الذاكرة (RAM) المثبتة على الكمبيوتر ولا تضيف إليها.

**ملاحظة** الذاكرة بتقنية Optane من Intel مدعومة على أجهزة الكمبيوتر التي تفي بالمتطلبات التالية:

- معالج Intel Core i3/i5/i7 من الجيل السابع أو الأعلى
- نظام التشغيل Windows 10 إصدار 64 بت أو الأعلى (التحديث السنوي)
- أحدث إصدار من برنامج تشغيل تقنية التخزين Intel Rapid

#### جدول 11. ذاكرة Intel Optane

| الوصف             | القيم                    |
|-------------------|--------------------------|
| النوع             | مسرّع التخزين            |
| الواجهة           | PCIe NVMe 3.0x2/3.0x4    |
| الموصل            | M.2 2280                 |
| التهيئات المدعومة | 16 جيجابايت و32 جيجابايت |
| السعة             | ما يصل إلى 32 جيجابايت   |

## قارئ بطاقة الوسائط

#### جدول 12. مواصفات قارئ بطاقات الوسائط

| الوصف             | القيم  |
|-------------------|--|
| النوع             | فتحة بطاقة SD واحدة  |
| البطاقات المدعومة | <ul style="list-style-type: none"> <li>• البطاقة الرقمية الأمانة (SD)</li> <li>• البطاقة الرقمية الأمانة عالية السعة (SDHC)</li> <li>• البطاقة الرقمية الأمانة الموسعة (SDXC)</li> </ul> |

## لوحة المفاتيح

جدول 13. مواصفات لوحة المفاتيح

| الوصف           | القيم  |
|-----------------|--|
| النوع           | <ul style="list-style-type: none"><li>لوحة مفاتيح قياسية بدون إضاءة خلفية</li><li>لوحة مفاتيح مزودة بإضاءة خلفية (اختياري)</li><li>لوحة مفاتيح مزودة بإضاءة خلفية RGB في أربع مناطق (اختيارية)</li></ul> |
| التصميم         | QWERTY   |
| عدد المفاتيح    | <ul style="list-style-type: none"><li>الولايات المتحدة وكندا: 101 مفتاح</li><li>المملكة المتحدة: 102 مفتاح</li><li>اليابان: 105 مفاتيح</li></ul>   |
| المقاس          | X = تباعد بين المفاتيح مقداره 19.05 مم<br>Y = تباعد بين المفاتيح مقداره 18.05 مم   |
| مفاتيح الاختصار | لمزيد من المعلومات حول مفاتيح الاختصارات، راجع اختصارات لوحة المفاتيح.   |

## الكاميرا

جدول 14. مواصفات الكاميرا

| الوصف               | القيم   |
|---------------------|---|
| عدد الكاميرات       | واحد  |
| النوع               | كاميرا RGB بدقة HD                              |
| الموقع              | الناحية الأمامية                                |
| نوع المستشعر        | تقنية استشعار CMOS                              |
| الدقة:              |   |
| الصورة الثابتة      | 0.92 ميغابكسل (HD)                              |
| الفيديو             | 720 × 1280 (بدقة HD) بسرعة 30 إطارًا في الثانية |
| زاوية العرض القطرية | 78.6 درجة                                       |

## لوحة اللمس

جدول 15. مواصفات لوحة اللمس

| الوصف    | القيم               |
|----------|---------------------|
| الدقة:   |                     |
| أفقية    | 1229 بكسل           |
| رأسية    | 929 بكسل            |
| الأبعاد: |                     |
| أفقية    | 105 مم (4.13 بوصات) |
| رأسية    | 80 مم (3.15 بوصات)  |



## حركات لوحة المس

لمزيد من المعلومات حول حركات لوحة المس لنظام التشغيل Windows 10، راجع مقالة قاعدة المعارف رقم 4027871 على موقع [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com).

## مهايئ التيار

جدول 16. مواصفات مهايئ التيار

| الوصف                             | القيم  |
|-----------------------------------|--|
| النوع                             | 130 وات  |
| القطر (الموصل)                    | 7.4 مم   |
| جهد الإدخال                       | 100 فولت تيار مستمر - 240 فولت تيار مستمر            |
| تردد الإدخال                      | 50 هرتز - 60 هرتز                                    |
| تيار الإدخال (الحد الأقصى)        | 1.80 أمبير / 2.50 أمبير                              |
| تيار الإخراج (مستمر)              | 6.70 أمبير   |
| جهد الإخراج المقدر                | 19.50 فولت تيار مستمر                                |
| نطاق درجة الحرارة:<br>عند التشغيل | من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت) |
| التخزين                           | من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت) |

## الطاقة الهجينة

تتيح ميزة "الطاقة الهجينة" للنظام إمكانية العمل بشكل مثالي خلال حالات التحميل المكثف، مثل الألعاب التي تتطلب استخدام بطاقة الرسومات والمعالج بشكل مكثف. وهو يعمل على هذا النحو من خلال تنسيق دخل التيار من مهايئ التيار والبطارية. يتم تمكين هذه الميزة طالما زادت سعة البطارية عن 10%.

عند تمكين ميزة "الطاقة الهجينة"، قد تقع هذه الأحداث:

- عدم زيادة شحن البطارية حتى عند توصيلها بمهايئ التيار.
- بطء شحن البطارية عند توصيلها بمهايئ التيار.
- استنزاف شحن البطارية عند توصيلها بمهايئ التيار.

عندما استنزاف شحن البطارية لأقل من 10%، يتم تعطيل ميزة "الطاقة الهجينة"، وقد يؤدي ذلك إلى انخفاض مستوى أداء النظام. يتم استئناف شحن البطارية علي الفور عندما لا يكون جهاز الكمبيوتر معرضًا لحمل كثيف.

## البطارية

جدول 17. مواصفات البطارية

| الوصف | القيم   |
|-------|---|
| النوع | بطارية ليثيوم أيون/بوليمر "ذكية" ذات 4 خلايا (بقدره 60 وات في الساعة) |

**ملاحظة** تتوفر تهيئة محرك الأقراص الثابتة فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة ببطارية ذات 4 خلايا.

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| الجهد الكهربائي     | 15.20 فولت تيار مستمر |
| الوزن (الحد الأقصى) | 0.25 كجم (0.556 رطل)  |
| الأبعاد:            | 11.40 فولت تيار مستمر |
|                     | 0.37 كجم (0.82 رطل)   |

| الوصف                             | القيم  | القيم  |
|-----------------------------------|--|--|
| الارتفاع                          | 11.60 مم (0.46 بوصة)   | 11.60 مم (0.46 بوصة)   |
| العرض                             | 222.20 مم (8.75 بوصات)   | 332.65 مم (13.10 بوصة)   |
| العمق                             | 74.20 مم (2.92 بوصة)   | 74.20 مم (2.92 بوصة)   |
| نطاق درجة الحرارة:<br>عند التشغيل | 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)   | 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)   |
| التخزين                           | من - 40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من - 40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)   | من - 40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من - 40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)   |
| زمن التشغيل                       | تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة، في ظروف معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير.   | تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة، في ظروف معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير.   |
| وقت الشحن (تقريباً)               | 4 ساعات (عندما يكون جهاز الكمبيوتر مطلقاً)<br><b>ملاحظة التحكم في وقت الشحن، وفترة التشغيل، ووقت بدء التشغيل وانتهائه، وما شابه ذلك باستخدام تطبيق Dell Power Manger. لمزيد من المعلومات حول تطبيق Dell Power Manger، راجع Me and My Dell على الموقع <a href="https://www.dell.com">https://www.dell.com</a></b> | 4 ساعات (عندما يكون جهاز الكمبيوتر مطلقاً)<br><b>ملاحظة التحكم في وقت الشحن، وفترة التشغيل، ووقت بدء التشغيل وانتهائه، وما شابه ذلك باستخدام تطبيق Dell Power Manger. لمزيد من المعلومات حول تطبيق Dell Power Manger، راجع Me and My Dell على الموقع <a href="https://www.dell.com">https://www.dell.com</a></b> |
| عمر البطارية (تقريباً)            | 300 دورة إفراغ شحن/شحن   | 300 دورة إفراغ شحن/شحن   |
| البطارية الخلية المصغرة           | CR-2032  | CR-2032  |
| زمن التشغيل                       | تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة، في ظروف معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير.   | تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة، في ظروف معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير.   |

## الشاشة

### جدول 18. مواصفات الشاشة

| الوصف                     | القيم   |
|---------------------------|---|
| النوع                     | الدقة الفائقة الكاملة (FHD)   |
| تقنية اللوحة              | زاوية عرض واسعة (WVA)   |
| الإضاءة (نموذجي)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>220 شمعة</li> <li>300 شمعة بسرعة 60 هرتز (اختياري)</li> <li>300 شمعة بسرعة 144 هرتز (اختياري)</li> </ul> |
| الأبعاد (المنطقة النشطة): |   |
| الارتفاع                  | 193.59 مم (7.62 بوصات)  |
| العرض                     | 344.16 مم (13.55 بوصة)  |
| الخط القطري               | 394.87 مم (15.55 بوصة)  |
| الدقة الأصلية             | 1080 x 1920   |
| ميجابكسل                  | 2.07  |
| بكسل في البوصة (PPI)      | 141   |

| الوصف                        | القيم   |
|------------------------------|---|
| نسبة التباين (الحد الأدنى)   | 600:1   |
| وقت الاستجابة (الحد الأقصى)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>220 شمعة بسرعة 60 هرتز: 25 مللي ثانية</li> <li>300 شمعة بسرعة 60 هرتز (اختياري): 25 مللي ثانية</li> <li>300 شمعة بسرعة 144 هرتز (اختياري): 9 مللي ثانية</li> </ul> |
| معدل التحديث                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>60 هرتز</li> <li>144 هرتز (اختياري)</li> </ul>   |
| زاوية العرض الأفقي           | +/- 85 درجة   |
| زاوية العرض الرأسي           | +/- 85 درجة   |
| المسافة بين وحدات البكسل     | 0.179 مم  |
| استهلاك الطاقة (الحد الأقصى) | <ul style="list-style-type: none"> <li>220 شمعة بسرعة 60 هرتز: 4.2 وات</li> <li>300 شمعة بسرعة 60 هرتز (اختياري): 6.2 وات</li> <li>300 شمعة بسرعة 144 هرتز (اختياري): 7.8 وات</li> </ul>                  |
| ضد التوهج مع سطح لامع        | ضد التوهج   |
| خيارات اللمس                 | غير معتمد   |

## قارئ بصمات الأصابع (اختياري)

جدول 19. مواصفات قارئ بصمة الإصبع

| الوصف             | القيم                                     |
|-------------------|---|
| تقنية المستشعر    | حمل سعوي                                  |
| دقة المستشعر      | 500 نقطة في البوصة                        |
| منطقة المستشعر    | 5.50 مم × 4.50 مم (0.22 بوصة × 0.18 بوصة) |
| حجم بكسل المستشعر | 108 × 88 بكسل                             |

## الفيديو

جدول 20. مواصفات بطاقات الرسومات المنفصلة

| رسومات منفصلة |             | وحدة التحكم                   | دعم الشاشة الخارجية   |
|---------------|-------------|-------------------------------|---|
| نوع الذاكرة   | حجم الذاكرة |                               |   |
| GDDR6         | 6 جيجابايت  | NVIDIA GeForce RTX 2060       | <ul style="list-style-type: none"> <li>منفذ HDMI 2.0b</li> <li>منفذ DisplayPort 1.4 مصغر</li> </ul> |
| GDDR6         | 8 جيجابايت  | NVIDIA GeForce RTX 2070 Max-Q | <ul style="list-style-type: none"> <li>منفذ HDMI 2.0b</li> <li>منفذ DisplayPort 1.4 مصغر</li> </ul> |
| GDDR6         | 6 جيجابايت  | NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti    | <ul style="list-style-type: none"> <li>منفذ HDMI 2.0b</li> <li>منفذ DisplayPort 1.4 مصغر</li> </ul> |
| GDDR5         | 4 جيجابايت  | NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti    | منفذ HDMI 2.0b  |
| GDDR5         | 4 جيجابايت  | NVIDIA GeForce GTX 1650       | منفذ HDMI 2.0b  |

## جدول 21. مواصفات بطاقات الرسومات المدمجة

| وحدة التحكم            | دعم الشاشة الخارجية                   | حجم الذاكرة           | المعالج                          |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Intel UHD Graphics 630 | منفذ DisplayPort واحد ومنفذ HDMI واحد | ذاكرة النظام المشتركة | Intel Core i5/i7 من الجيل الثامن |

## بيئة جهاز الكمبيوتر

مستوى المواد الملوثة المحمولة جواً: G1 كما يحدده معيار ISA-S71.04-1985

## جدول 22. بيئة جهاز الكمبيوتر

| التخزين  | عند التشغيل  | معدل درجة الحرارة             |
|--|--|-------------------------------|
| من 40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من - 40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت) | 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت) | الرطوبة النسبية (الحد الأقصى) |
| من 0% إلى 95% (بلا تكاثف)  | من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)   | الاهتزاز (الحد الأقصى)*       |
| 1.30 متوسط الجزر التريبيعي للتسارع   | 0.66 متوسط الجزر التريبيعي للتسارع                                     | الصددمات (الحد الأقصى)        |
| G± 160 (وحدة تسارع جاذبية)   | G± 110 (وحدة تسارع جاذبية)   | الارتفاع (الحد الأقصى)        |
| من 15.2 م إلى 10.668 م (من 50 قدمًا إلى 35,000 قدم)                              | من 15.2 م إلى 3048 م (من 50 قدمًا إلى 10000 قدم)                       |                               |

\* تم القياس باستخدام طيف من الاهتزاز العشوائي والذي يحاكي بيئة المستخدم.

† تم القياس باستخدام نبضة نصف جيبيية مقدارها 2 مللي ثانية عندما يكون محرك الأقراص الثابتة قيد الاستخدام.

‡ تم القياس باستخدام نبضة نصف جيبيية مقدارها 2 مللي ثانية عندما يكون قرأ محرك الأقراص الثابتة في وضع الانتظار.

## اختصارات لوحة المفاتيح

**ملاحظة** قد تختلف حروف لوحة المفاتيح وفقاً لتهيئة لغة لوحة المفاتيح. تظل المفاتيح المستخدمة للاختصارات كما هي عبر جميع عمليات تهيئة اللغة.

بعض المفاتيح الموجودة في لوحة المفاتيح تكون مزودة برمزين عليها. يمكن استخدام هذه المفاتيح لكتابة حروف بديلة أو للقيام بوظائف ثانوية. يشير الرمز المعروض في الجزء السفلي من المفتاح إلى الحرف الذي ستتم كتابته عند الضغط على المفتاح. إذا قمت بالضغط على مفتاح Shift والمفتاح، فستتم كتابة الرمز المعروض على الجزء العلوي من المفتاح. على سبيل المثال، إذا قمت بالضغط على **2**، فستتم كتابة **2** و إذا قمت بالضغط على **Shift + 2**، فستتم كتابة **@**.

المفاتيح من **F1** إلى **F12** في الصف العلوي من لوحة المفاتيح هي مفاتيح الوظائف الخاصة بالتحكم المتعدد الوسائط، كما هو موضح من خلال الأيقونة الموجودة في الجزء السفلي من المفتاح. اضغط على مفتاح الوظائف لاستدعاء المهمة الممثلة من خلال الأيقونة. على سبيل المثال، يؤدي الضغط على **F1** إلى كتم الصوت (ارجع إلى الجدول أدناه).

ومع ذلك، إذا كانت مفاتيح الوظائف من **F1** إلى **F12** لازمة لتطبيقات برامج محددة، فيمكن تعطيل وظائف الوسائط المتعددة عن طريق الضغط على **Fn + Esc**. وبعد ذلك، يمكن استدعاء ميزة التحكم المتعدد الوسائط عن طريق الضغط على **Fn** ومفتاح الوظيفة المعني. على سبيل المثال، كتم الصوت عن طريق الضغط على **Fn + F1**.

**ملاحظة** كما يمكنك تحديد السلوك الرئيسي لمفاتيح الوظائف (من **F1** إلى **F12**) عن طريق تغيير سلوك مفاتيح الوظائف (Function Key Behavior) في برنامج إعداد BIOS.

### جدول 23. قائمة اختصارات لوحة المفاتيح

| وظائف  | مفتاح معاد تعريفه (للتحكم المتعدد الوسائط) | مفتاح الوظائف |
|--|--|---------------|
| كتم الصوت                                      | <b>Fn + F1</b>                             | <b>F1</b>     |
| خفض مستوى الصوت                                | <b>Fn + F2</b>                             | <b>F2</b>     |
| رفع مستوى الصوت                                | <b>Fn + F3</b>                             | <b>F3</b>     |
| تشغيل المسار/الفصل السابق                      | <b>Fn + F4</b>                             | <b>F4</b>     |
| تشغيل/إيقاف مؤقت                               | <b>Fn + F5</b>                             | <b>F5</b>     |
| تشغيل المسار/الفصل التالي                      | <b>Fn + F6</b>                             | <b>F6</b>     |
| التبديل إلى الشاشة الخارجية                    | <b>Fn + F8</b>                             | <b>F8</b>     |
| بحث  | <b>Fn + F9</b>                             | <b>F9</b>     |
| تبديل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح (اختياري) | <b>Fn + F10</b>                            | <b>F10</b>    |
| خفض مستوى السطوع                               | <b>Fn + F11</b>                            | <b>F11</b>    |
| زيادة مستوى السطوع                             | <b>Fn + F12</b>                            | <b>F12</b>    |

كما يمكن استخدام مفتاح **Fn** مع مفاتيح محددة في لوحة المفاتيح لاستدعاء وظائف ثانوية أخرى.

### جدول 24. قائمة اختصارات لوحة المفاتيح

| وظائف                              | مفتاح الوظائف      |
|------------------------------------|--------------------|
| إيقاف تشغيل/تشغيل الاتصال اللاسلكي | <b>Fn + PrtScr</b> |
| إيقاف مؤقت/استراحة                 | <b>Fn + B</b>      |
| السكون                             | <b>Fn + Insert</b> |

## الوظائف

## مفتاح الوظائف

|  |            |
|--|------------|
| تبديل قفل التمرير  | Fn + S     |
| التبديل بين مصباح التشغيل وحالة البطارية/مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة | Fn + H     |
| طلب النظام   | Fn + R     |
| فتح قائمة التطبيقات  | Fn + Ctrl  |
| تبديل قفل مفتاح Fn   | Fn + Esc   |
| الصفحة لأعلى   | Fn + ↑PgUp |
| الصفحة لأسفل   | Fn + ↓PgDn |
| الصفحة الرئيسية  | Fn + ←Home |
| إنهاء  | Fn + End → |

## الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

### موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Dell وخدماتها باستخدام مصادر المساعدة الذاتية هذه:

جدول 25. موارد المساعدة الذاتية

| موقع الموارد   | موارد المساعدة الذاتية  |
|--|---|
| <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>   | معلومات حول منتجات وخدمات Dell  |
|                               | My Dell   |
|                               | تلميحات   |
| في حقل البحث بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support، واضغط على الزر Enter.                                | الاتصال بالدعم  |
| <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>                                 | المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل   |
| <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>                                     |   |
| <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>   | معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.  |
| 1. قم بالانتقال إلى <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .                           | مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من المسائل المتعلقة بجهاز الكمبيوتر.   |
| 2. اكتب الموضوع أو الكلمة الأساسية في مربع بحث.  |   |
| 3. انقر فوق بحث لاسترداد المقالات ذات الصلة.   |   |
| راجع <i>Me and My Dell</i> في <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> . | تعرف على وأعط بالمعلومات التالية حول المنتج الخاص بك:   |
| لتحديد موقع <i>Me and My Dell</i> ذي الصلة بالمنتج الخاص بك، تعرف على منتجك من خلال أحد الخيارات التالية:      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• مواصفات المنتج</li> <li>• نظام التشغيل</li> <li>• إعداد المنتج واستخدامه</li> <li>• النسخ الاحتياطي للبيانات</li> <li>• استكشاف المشكلات وحلها والتشخيصات</li> <li>• استعادة إعدادات المصنع والنظام</li> <li>• معلومات BIOS</li> </ul> |
| • حدد الكشف عن المنتج.   |   |
| • حدد موقع منتجك من خلال القائمة المنسدلة ضمن عرض المنتجات.  |   |
| • أدخل رقم رمز الخدمة أو معرف المنتج في شريط البحث.  |   |

### الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell، أو الدعم الفني، أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

**ملاحظة** وتختلف حالة التوافر وفقًا للبلد/المنطقة والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في بلدك/منطقتك.

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