XPS 8920

دليل الخدمة

النموذج الرقابي: D24M
النوع الرقابي: D24M001
June 2020
مراجعة A04

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

حقوق الطبع والنشر © لعام 2017-2020 محفوظة لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell وEMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

جدول المحتويات

فصل 1: قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك 9
قبل البدء 9
إرشادات الأمان 9
الأدوات الموصى باستخدامها 9
قائمة المسامير اللولبية 10

فصل 2: بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك 11

فصل 3: معاينة فنية 12
المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك 12
مكونات لوحة النظام 13

فصل 4: إزالة غطاء الجانب الأيمن 14
الإجراء 14

فصل 5: إعادة وضع غطاء الجانب الأيمن 15
الإجراء 15

فصل 6: إزالة الإطار الأمامي 16
المتطلبات الأساسية 16
الإجراء 16

فصل 7: إعادة تركيب الإطار الأمامي 18
الإجراء 18
المتطلبات التالية 18

فصل 8: إزالة محرك القرص الضوئي 19
المتطلبات الأساسية 19
الإجراء 19

فصل 9: إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية 23
الإجراء 23
المتطلبات التالية 23
المتطلبات التالية 23

فصل 10: إزالة الغطاء العلوي 24
المتطلبات الأساسية 24
الإجراء 24

فصل 11: إعادة وضع الغطاء العلوي 25
الإجراء 25
المتطلبات التالية 25

فصل 12: إزالة الغطاء السفلي 26
المتطلبات الأساسية 26
الإجراء 26

فصل 13: إعادة وضع الغطاء السفلي 27
الإجراء 27
المتطلبات التالية 27

فصل 14: إزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي 28
المتطلبات الأساسية 28
الإجراء (باستخدام الألسنة) 28

فصل 15: إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي 30
الإجراء (باستخدام الألسنة) 30
المتطلبات التالية 30

فصل 16: إزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي 31
المتطلبات الأساسية 31
الإجراء (باستخدام مسامير لولبية) 31

فصل 17: إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي 33
الإجراء 33
المتطلبات التالية 33

فصل 18: إزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي 34
المتطلبات الأساسية 34
الإجراء 34

فصل 19: إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي 36
المتطلبات التالية 36
الإجراء 36

فصل 20: إزالة محرك الحالة الثابتة 37
المتطلبات الأساسية 37
الإجراء 37

فصل 21: إعادة وضع محرك الحالة الثابتة 39
الإجراء 39
المتطلبات التالية 40

فصل 22: إزالة وحدة الإمداد بالتيار 41
المتطلبات الأساسية 41
الإجراء 41

فصل 23: إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار 44
الإجراء 44
المتطلبات التالية 44

فصل 24: إزالة البطارية الخلوية المصغرة 45
المتطلبات الأساسية 45
الإجراء 45

فصل 25: إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة 46
الإجراء 46
المتطلبات التالية 46

فصل 26: إزالة بطاقة الرسوميات 47
المتطلبات الأساسية 47
الإجراء 47

فصل 27: إعادة تركيب بطاقة الرسومات 48
الإجراء 48
المتطلبات التالية 48

فصل 28: إزالة بطاقات الرسومات كاملة الطول 49
المتطلبات الأساسية 49
الإجراء 49

فصل 29: إعادة وضع بطاقات الرسومات كاملة الطول 51
الإجراء 51
المتطلبات التالية 51

فصل 30: إزالة وحدات الذاكرة 52
المتطلبات الأساسية 52
الإجراء 52

فصل 31: إعادة وضع وحدات الذاكرة 54
الإجراء 54
المتطلبات التالية 55

فصل 32: إزالة وحدة زر التيار 56
المتطلبات الأساسية 56
الإجراء 56

فصل 33: إعادة تركيب وحدة زر التيار 58
الإجراء 58
المتطلبات التالية 58

فصل 34: إزالة لوحة الإدخال/الإخراج العلوية 59
المتطلبات الأساسية 59
الإجراء 59

فصل 35: إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج العلوية 61
الإجراء 61
المتطلبات التالية 61

فصل 36: إزالة المروحة ومجموعة المشتت الحراري 62
المتطلبات الأساسية 62
الإجراء 62

فصل 37: إعادة وضع المروحة ومجموعة المشتت الحراري 65
الإجراء 65
المتطلبات التالية 65

فصل 38: إزالة المشتت الحراري النادر جدًا 66
المتطلبات الأساسية 66
الإجراء 66

فصل 39: إعادة وضع النادر جدًا 67
الإجراء 67
المتطلبات التالية 67

فصل 40: إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري 68
المتطلبات الأساسية 68
الإجراء 68

فصل 41: إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري 70
الإجراء 70
المتطلبات التالية 70

فصل 42: إزالة مروحة الهيكل 71
المتطلبات الأساسية 71
الإجراء 71

فصل 43: إعادة تركيب مروحة الهيكل 73
الإجراء 73
المتطلبات التالية 73

فصل 44: إزالة المعالج 74
المتطلبات الأساسية 74
الإجراء 74

فصل 45: إعادة وضع المعالج 76
الإجراء 76
المتطلبات التالية 77

فصل 46: إزالة البطاقة اللاسلكية 78
المتطلبات الأساسية 78
الإجراء 78

فصل 47: إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية 79
الإجراء 79
المتطلبات التالية 80

فصل 48: إزالة وحدات الهوائي 81
المتطلبات الأساسية 81
الإجراء 81

فصل 49: إعادة وضع وحدات الهوائي 83
الإجراء 83
المتطلبات التالية 83

فصل 50: إزالة لوحة النظام 84
المتطلبات الأساسية 84
الإجراء 84

فصل 51: إعادة تركيب لوحة النظام 86
الإجراء 86
المتطلبات التالية 86

فصل 52: تنزيل برامج التشغيل 87
تنزيل برنامج تشغيل الصوت 87
تنزيل برنامج تشغيل الرسومات 87
تنزيل برنامج تشغيل USB 3.0 87
تنزيل برنامج تشغيل Wi-Fi 87
تنزيل برنامج التشغيل لقارئ بطاقة الوسائط 88
تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح 88
تنزيل برنامج تشغيل الشبكة 88

فصل 53: إعداد النظام 89
تسلسل التمهيد 89
مفاتيح التنقل 89
نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) 89
الدخول إلى برنامج إعداد BIOS 89
خيارات إعداد النظام 90
كلمة مرور النظام والضبط 92
تعيين كلمة مرور لإعداد النظام 92
حذف أو تغيير كلمة مرور إعداد نظام حالية 93
مسح إعدادات CMOS 93
مسح كلمات المرور المنسية 94

فصل 54: استكشاف الأخطاء وإصلاحها 97
تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) 97
تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد) 97
التشخيصات 97
تحديث BIOS (مفتاح USB) 98
تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) 98
وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد 98
الاختبار الذاتي لوحدة الإمداد بالتيار المدمجة (BIST) 98
الخطوات اللازمة للتأكد من أن وحدة الإمداد بالتيار معيبة 99
دورة تشغيل WiFi 99

فصل 55: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell..... 100

1

قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

قبل البدء

1. قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على **Start (ابدأ)** > **التيار** > **إيقاف التشغيل**.

ملاحظة: إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.

3. قم بفصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربي الخاصة بهم.
4. قم بفصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
5. قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.
6. بعد فصل الكابلات عن جهاز الكمبيوتر، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة تصل إلى 5 ثوانٍ تقريبًا لعزل لوحة النظام أرضيًا.

إرشادات الأمان

استعن بإرشادات السلامة التالية لحماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل وضمان سلامتك الشخصية. ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض أنك قرأت معلومات السلامة المرفقة مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

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

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

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

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

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

تنبيه: قبل لمس أي شيء داخل جهاز الكمبيوتر لديك، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم العازلة أو لمس سطح معدني غير مطلٍ، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر، بشكل دوري. أثناء العمل، قم بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتبديد الكهرباء الإستاتيكية، والتي قد تضر بالمكونات الداخلية.

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

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

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

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك Phillips رقم 1

- مفك فيليبس #2
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

يوضح الجدول التالي قائمة المسامير اللولبية التي يتم استخدامها لتأمين المكونات المختلفة بالكمبيوتر.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
محرك الأقراص الثابتة	حامل محرك الأقراص الثابتة	#6-32 × 1/4 بوصة	4	
حاوية محرك الأقراص الثابتة	الهيكل	#6-32 × 1/4 بوصة	6 (اثنان في كل حاوية مثبتة لمحرك الأقراص الثابتة)	
حامل وحدة الإمداد بالتيار	الهيكل	#6-32 × 1/4 بوصة	2	
وحدة الإمداد بالتيار	الهيكل	#6-32 × 1/4 بوصة	4	
المروحة	مجموعة المشتت الحراري	#6-32 × 1/4 بوصة	3	
مروحة الهيكل	الهيكل	#6-32 × 1/4 بوصة	1	
وحدة زر التشغيل	اللوحة العلوية	#6-32 × 1/4 بوصة	1	
محرك أقراص الحالة الثابتة	لوحة النظام	M2x2.5	1	
البطاقة اللاسلكية	لوحة النظام	M2x2.5	1	
لوحة الإدخال/الإخراج العلوية	الهيكل	#6-32 × 1/4 بوصة	4	
محرك الأقراص الضوئية	حامل محرك الأقراص الضوئية	M2x2.5	1	
لوحة النظام	الهيكل	#6-32 × 1/4 بوصة	8	

2

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

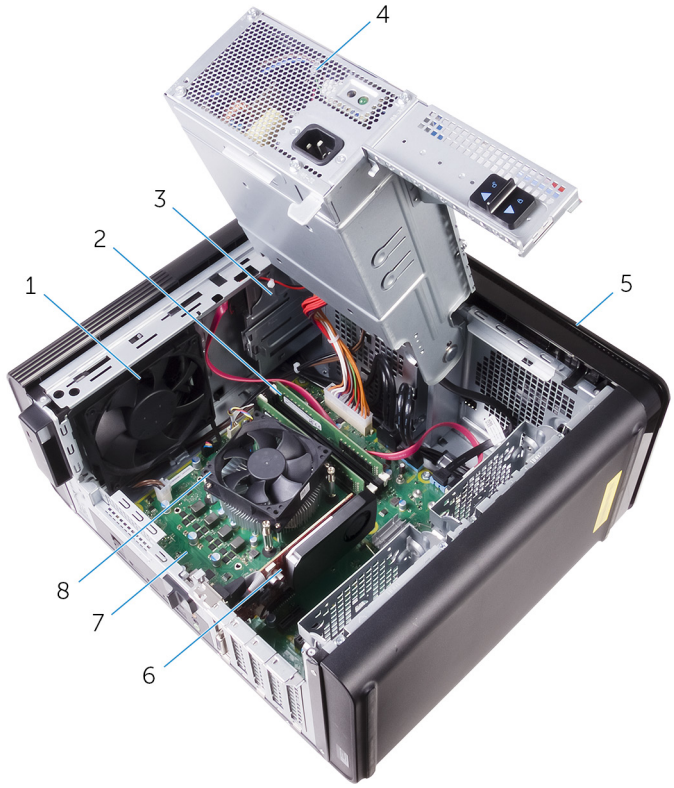
1. قم بإعادة تركيب جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية مفكوكة بداخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
3. قم بإعادة وضع أي بطاقات وسائط أو أقراص أو أي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل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

3

معاينة فنية

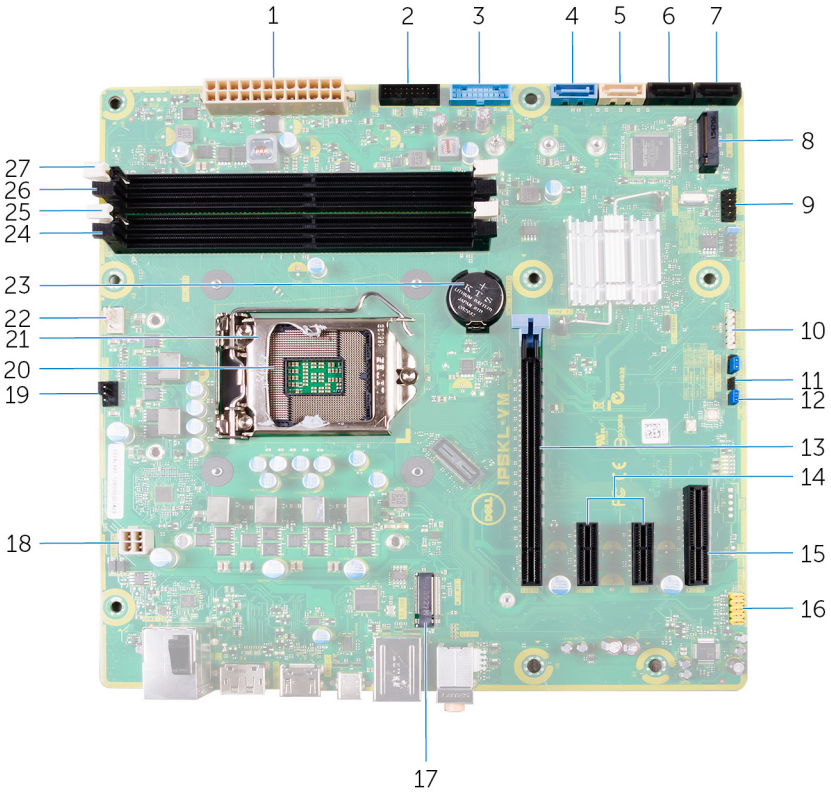
ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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

المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك



1. مروحة الهيكل
2. وحدة (وحدات) الذاكرة
3. محرك الأقراص الضوئية
4. وحدة الإمداد بالتيار
5. الإطار الأمامي
6. بطاقة الرسومات
7. لوحة النظام
8. مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

مكونات لوحة النظام



1. موصل طاقة لوحة النظام (ATX_POWER)
2. فتحة توصيل USB 2 أمامية (F_SSUSB2)
3. فتحة توصيل USB 1 أمامية (F_SSUSB1)
4. SATA 6 جيجابت/ثانية لمحرك الأقراص الثابتة (SATA1)
5. SATA 6 جيجابت/ثانية لمحرك الأقراص الضوئية (SATA2)
6. موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابت/ثانية (SATA 3)
7. موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابت/ثانية (SATA4)
8. فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة (M.2 SSD)
9. لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية (F_PANEL)
10. موصل قارىء بطاقات الوسائط (CARD_READER)
11. وصلة إعادة تعيين CMOS (CMOS JUMPER)
12. وصلة إعادة تعيين كلمة المرور (PASSWORD JUMPER)
13. فتحة بطاقة PCI-Express x16 (SLOT1)
14. فتحات بطاقة PCI-Express x1 (الفتحة 2 والفتحة 3)
15. فتحة بطاقة PCI Express x4 (الفتحة 4)
16. موصل الصوت الأمامي (F_audio)
17. فتحة البطاقة اللاسلكية (M. 2_SLOT1)
18. كبل الطاقة لوحدة المعالجة المركزية (ATX_CPU) (CPU)
19. موصل مروحة الهيكل (TOP_FAN)
20. مقبس المعالج
21. مزلاج تحرير المعالج
22. موصل مروحة المعالج (CPU_FAN)
23. البطارية الخلوية المصغرة (CMOS BATTERY)
24. فتحة وحدة الذاكرة (DIMM3)
25. فتحة وحدة الذاكرة (DIMM1)
26. فتحة وحدة الذاكرة (DIMM4)
27. فتحة وحدة الذاكرة (DIMM2)

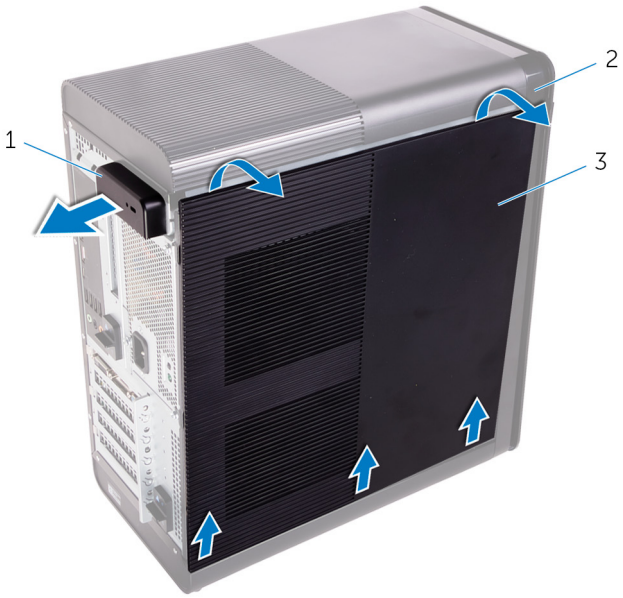
4

إزالة غطاء الجانب الأيمن

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

الإجراء

1. قم بوضع الكمبيوتر في وضع عمودي.
2. قم بسحب مزلاج تحرير غطاء الجانب الأيمن.
3. قم برفع غطاء الجانب الأيمن ثم قم بإزاحته باتجاه الجزء العلوي من جهاز الكمبيوتر.
4. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن من الهيكل.



شكل 1. إزالة غطاء الجانب الأيمن

a. مزلاج تحرير غطاء الجانب الأيمن
b. الهيكل
c. غطاء الجانب الأيمن

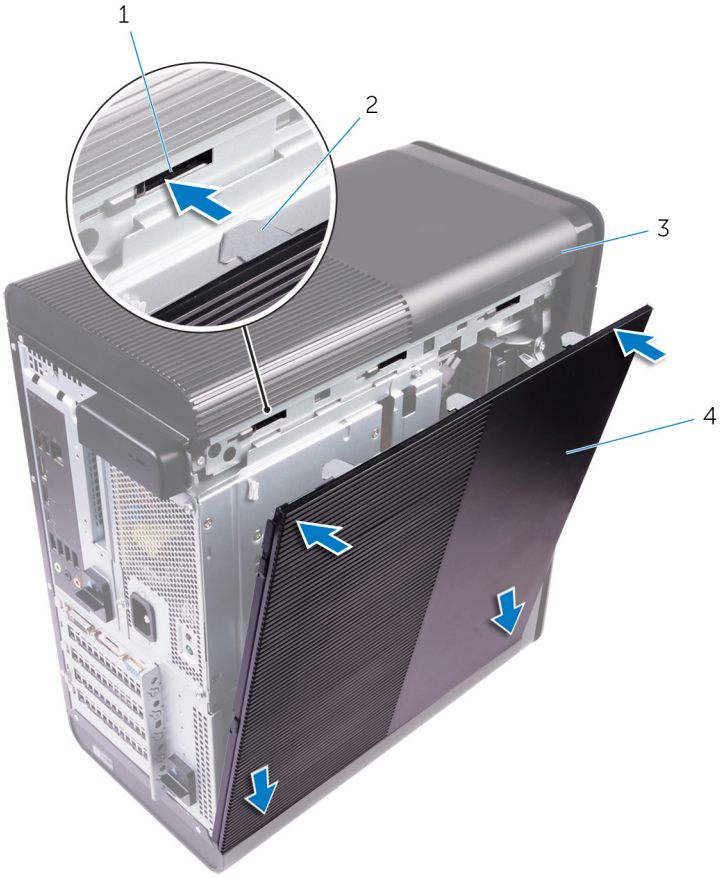
5

إعادة وضع غطاء الجانب الأيمن

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

الإجراء

قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في غطاء الجانب الأيمن مع الفتحات الموجودة في الهيكل بالجزء السفلي، ثم قم بتثبيت الغطاء الجانبي ليستقر في مكانه.



شكل 2. استبدال غطاء الجانب الأيمن

1. الفتحات
2. الألسنة
3. الهيكل
4. غطاء الجانب الأيمن

6

إزالة الإطار الأمامي

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

المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.

الإجراء

1. قم بسحب إطار محرك الأقراص الضوئية من محرك الأقراص الضوئية.

شكل 3. إزالة إطار محرك الأقراص الضوئية

a. إطار محرك الأقراص الضوئية
b. الإطار الأمامي

2. حرر ألسنة الإطار الأمامي بالتتابع من أعلى، عروة واحدة في كل مرة عن طريق تحريكها نحو الخارج بعيدًا عن الهيكل الأمامي.
3. قم بتدوير الإطار الأمامي وسحبه بعيدًا عن الجانب الأمامي من الهيكل لتحرير الإطار الأمامي.

شكل 4. إزالة الإطار الأمامي

a. ألسنة الإطار الأمامي
b. الإطار الأمامي
c. الهيكل الأمامي

7

إعادة تركيب الإطار الأمامي

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

الإجراء

1. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الإطار الأمامي مع الفتحات الموجودة في الهيكل.
2. قم بتدوير الإطار الأمامي نحو الهيكل حتى تستقر ألسنة الإطار الأمامي في مكانها.
3. أدخل إطار محرك الأقراص الضوئية إلى محرك الأقراص الضوئية.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

8

إزالة محرك القرص الضوئي

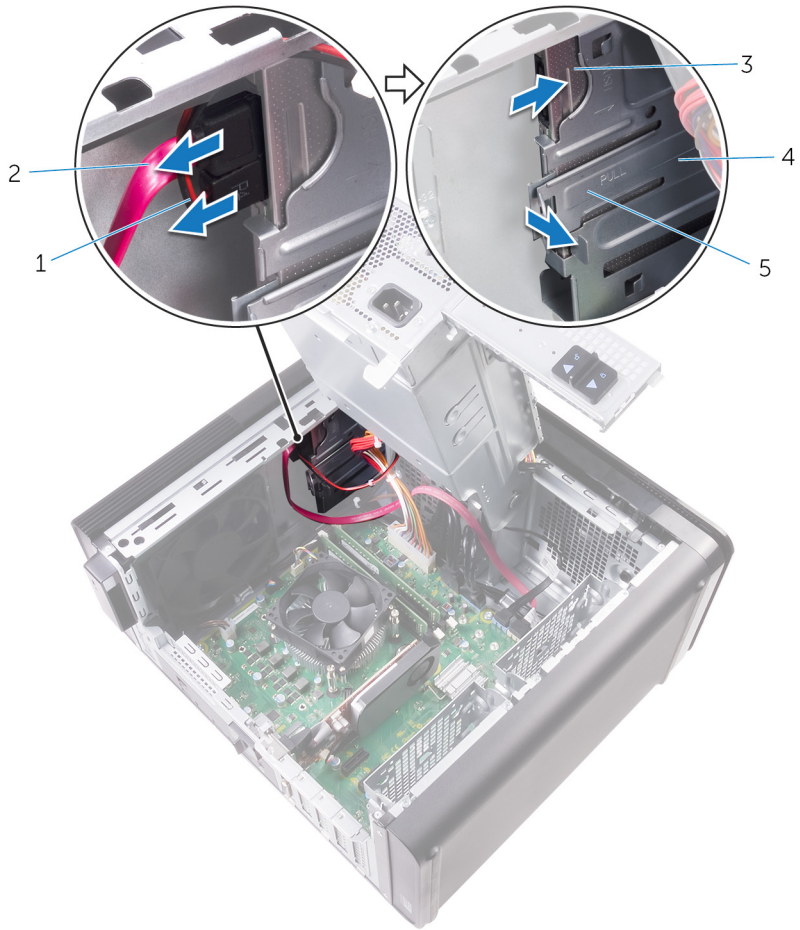
ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الضوئية.
2. اسحب لسان التحرير الموجود في حاوية محرك الأقراص الضوئية باتجاه الجزء السفلي من جهاز الكمبيوتر.
3. ادفع لإزاحة محرك الأقراص الضوئية إلى الخارج خلال الجانب الأمامي من جهاز الكمبيوتر.

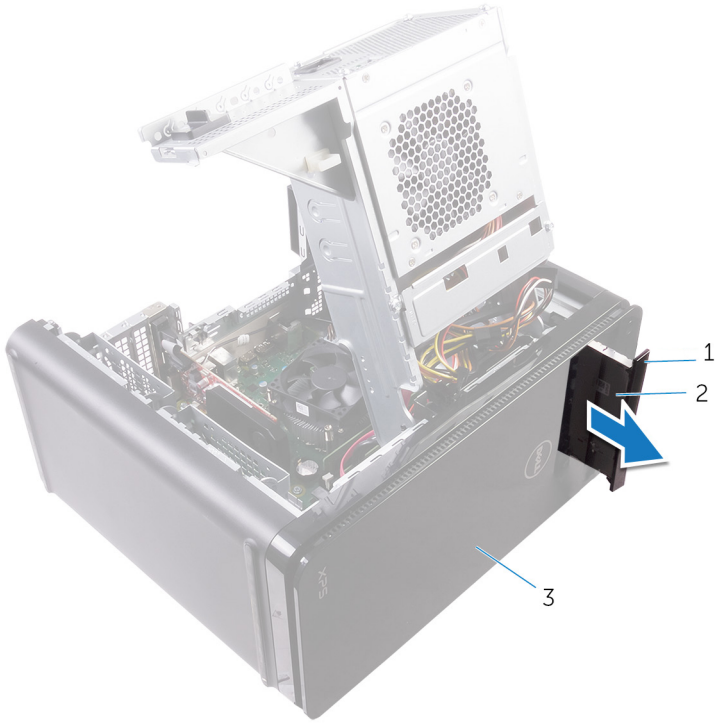


شكل 5. إزالة محرك القرص الضوئي

1. كابل الطاقة
2. كبل البيانات
3. محرك الأقراص الضوئية
4. حاوية محرك الأقراص الضوئية

5. لسان التحرير

4. ادفع محرك الأقراص الضوئية وقم بإزاحته خلال الجانب الأمامي من جهاز الكمبيوتر.



شكل 6. إزالة محرك القرص الضوئي

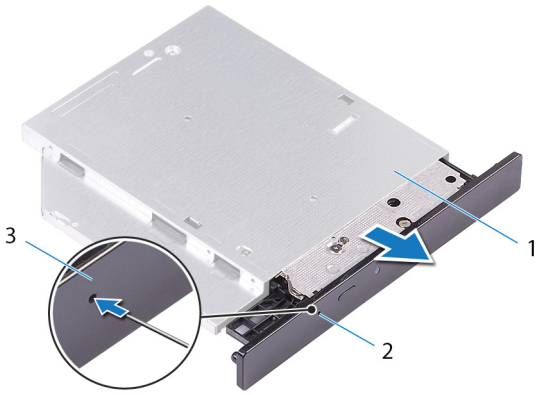
a. إطار محرك الأقراص الضوئية
b. محرك الأقراص الضوئية
c. الإطار الأمامي

5. قم بإزالة المسمار اللولبي المثبت لدعامة محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.

شكل 7. إزالة محرك القرص الضوئي

a. برغي M2x2.5
b. حامل محرك الأقراص الضوئية
c. محرك الأقراص الضوئية

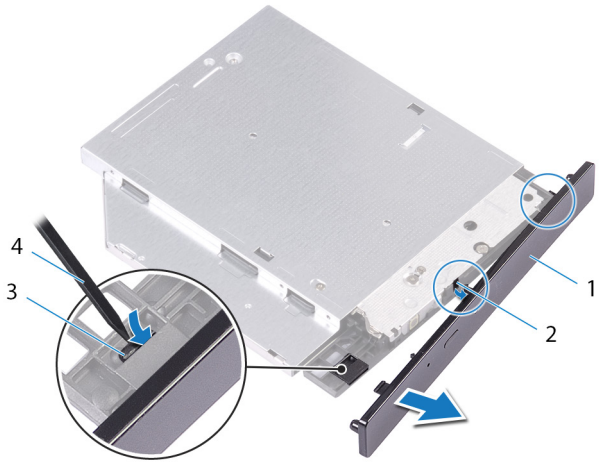
6. أخرج محرك الأقراص الضوئية عن طريق إدخال المفك المشار إليه في فتحة إخراج محرك الأقراص الضوئية.



شكل 8. إزالة إطار محرك الأقراص الضوئية

a. محرك الأقراص الضوئية
b. فتحة إخراج محرك الأقراص الضوئية
c. إطار محرك الأقراص الضوئية

7. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ادفع إطار محرك الأقراص الضوئية بعيدًا لإزالة الألسنة من الفتحات الموجودة في محرك الأقراص الضوئية.



شكل 9. إزالة إطار محرك الأقراص الضوئية

1. إطار محرك الأقراص الضوئية
2. فتحة
3. لسان
4. مخطاط بلاستيكي

9

إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

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

الإجراء

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في حامل محرك الأقراص الضوئية مع فتحات المسامير الموجودة في محرك الأقراص الضوئية.
2. أعد وضع المسمار الذي يثبت حامل محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية.
3. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في إطار تثبيت محرك الأقراص الضوئية مع الفتحات الموجودة في محرك الأقراص الضوئية وثبّته في مكانه.
4. أزح محرك الأقراص الضوئية داخل حاوية محرك الأقراص الضوئية خلال الجانب الأمامي من جهاز الكمبيوتر حتى يستقر في مكانه.
5. صل كبلات التيار والبيانات بمحرك الأقراص الضوئية.

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

10

إزالة الغطاء العلوي

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

المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.

الإجراء

1. ضع الكمبيوتر في وضع عمودي.
2. اسحب الغطاء من الزاوية الخلفية وارفع الغطاء العلوي بعيدًا عن الهيكل.

شكل 10. إزالة الغطاء العلوي

a. الغطاء العلوي
b. الهيكل

11

إعادة وضع الغطاء العلوي

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

الإجراء

قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على الغطاء العلوي مع الفتحات الموجودة على اللوحة العلوية واضغط على الغطاء العلوي حتى يستقر في مكانه.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

12

إزالة الغطاء السفلي

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

المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.

الإجراء

1. ضع جهاز الكمبيوتر بحيث يتجه الجزء السفلي لأعلى.
2. قم برفع الغطاء السفلي بعيدًا عن الهيكل.

شكل 11. إزالة الغطاء السفلي

a. الغطاء السفلي
b. الهيكل

13

إعادة وضع الغطاء السفلي

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

الإجراء

قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على الغطاء السفلي مع الفتحات الموجودة على اللوحة السفلية واضغط على الغطاء السفلي حتى يستقر في مكانه.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

14

إزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

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

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخ الحذر الشديد عند مناولة محرك الأقراص الثابتة.

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

المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.

الإجراء (باستخدام الألسنة)

1. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة.
2. اضغط على ألسنة التحرير الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة، ثم أزح حامل محرك الأقراص الثابتة خارج علبة محرك الأقراص الثابتة.

شكل 12. إزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة

1. كبل البيانات
2. كابل الطاقة
3. حاوية محرك الأقراص الثابتة
4. ألسنة التحرير

5. حامل محرك الأقراص الثابتة

3. اسحب حامل محرك الأقراص الثابتة لتحرير الألسنة الموجودة على الحامل من الفتحات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.
4. ارفع محرك الأقراص الثابتة خارج حامل محرك الأقراص الثابتة.

ملاحظة: لاحظ اتجاه محرك الأقراص الثابتة لإعادة وضعه بشكل صحيح.

شكل 13. إزالة محرك الأقراص الثابتة من الحامل

a. محرك الأقراص الثابتة
b. حامل محرك الأقراص الثابتة
c. الألسنة

15

إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

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

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخ الحذر الشديد عند مناولة محرك الأقراص الثابتة.

الإجراء (باستخدام الألسنة)

1. ضع محرك الأقراص الثابتة على حامل محرك الأقراص الثابتة، وقم بمحاذاة الألسنة الموجودة على الحامل مع الفتحات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بتثبيت حامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
3. قم بإزاحة حامل محرك الأقراص الثابتة إلى علبة محرك الأقراص الثابتة حتى تستقر في مكانها.
4. قم بتوصيل كبلي البيانات والطاقة بمحرك الأقراص الثابتة.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

16

إزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

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

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخ الحذر الشديد عند مناولة محرك الأقراص الثابتة.

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

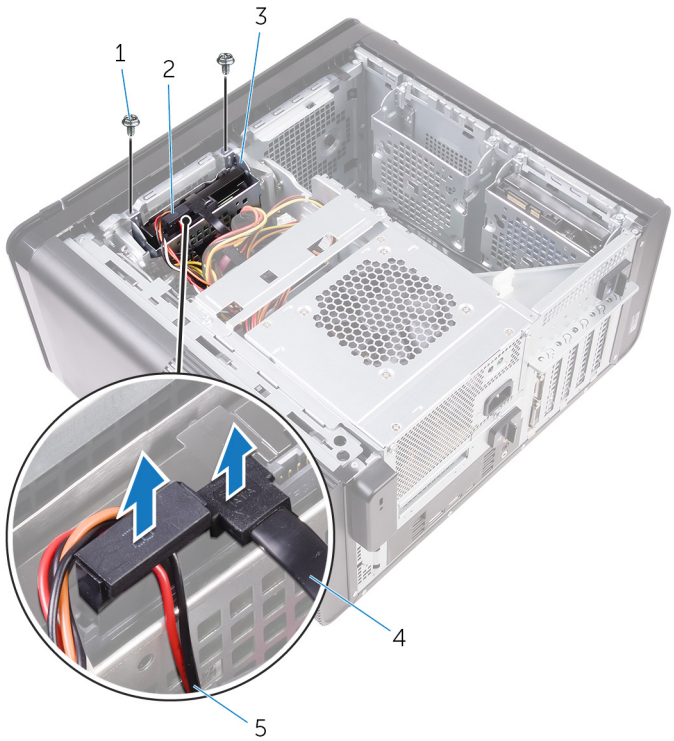
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.

الإجراء (باستخدام مسامير لولبية)

ملاحظة: هناك تغيير جديد قيد التنفيذ يتعلق بإدخال حامل بلاستيكي جديد أزرق اللون لا يحتاج إلى أدوات لتركيبه لمحرك الأقراص الثابتة الرئيسي. اكتشف الفنيون أن التعديلات اللاحقة للأنظمة تحتوي على حامل بلاستيكي أزرق اللون لا يحتاج إلى أدوات لتركيبه لمحرك الأقراص الثابتة الرئيسي.

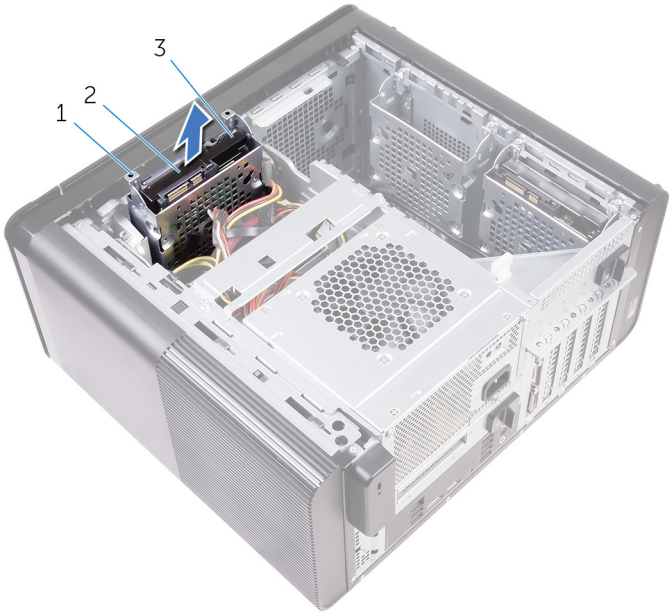
1. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت علبة محرك الأقراص الثابتة بالهيكل.



شكل 14. فصل الكبلات

1. مسامير لولبية #6-32 × 1/4 بوصة (2)
2. محرك الأقراص الثابتة
3. حاوية محرك الأقراص الثابتة
4. كبل البيانات
5. كابل الطاقة

3. قم برفع حاوية محرك الأقراص الثابتة بعيدًا عن الهيكل.

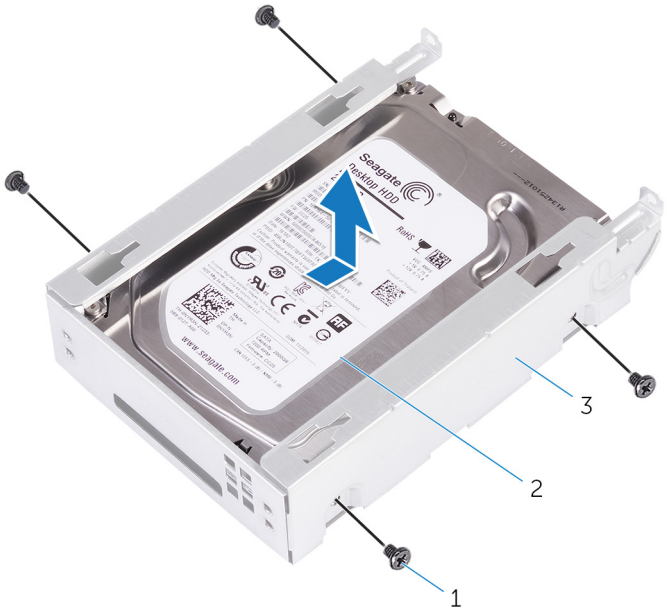


شكل 15. إزالة حاوية محرك الأقراص الثابتة

a. حاوية محرك الأقراص الثابتة
b. لسان
c. مجموعة محرك الأقراص الثابتة

4. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت محرك الأقراص الثابتة بعلبة محرك الأقراص الثابتة.
5. ارفع محرك الأقراص الثابتة خارج علبة محرك الأقراص الثابتة.

ملاحظة: لاحظ اتجاه محرك الأقراص الثابتة لإعادة وضعه بشكل صحيح.



شكل 16. إزالة محرك الأقراص الثابتة من الحامل

a. مسامير لولبية #6-32 × 1/4 بوصة (4)
b. محرك الأقراص الثابتة
c. حاوية محرك الأقراص الثابتة

17

إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

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

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخ الحذر الشديد عند مناولة محرك الأقراص الثابتة.

الإجراء

1. ضع محرك الأقراص الثابتة في علبة محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في علبة محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص الثابتة.
3. أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت محرك الأقراص الثابتة بعلبة محرك الأقراص الثابتة.
4. أدخل علبة محرك الأقراص الثابتة في الهيكل.
5. أعد تركيب المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص الثابتة في الهيكل المعدني.
6. قم بتوصيل كبلي البيانات والطاقة بمحرك الأقراص الصلب.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

18

إزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي

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

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخ الحذر الشديد عند مناولة محرك الأقراص الثابتة.

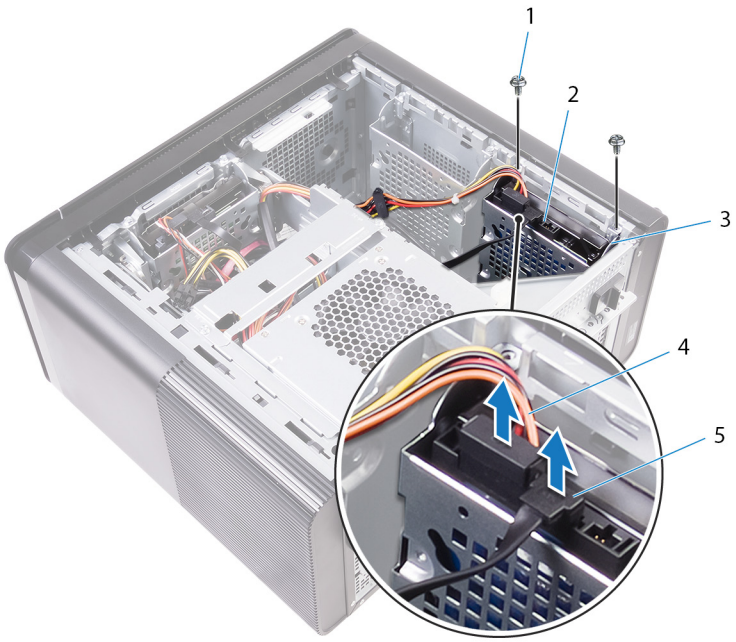
تنبيه: لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.

المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.

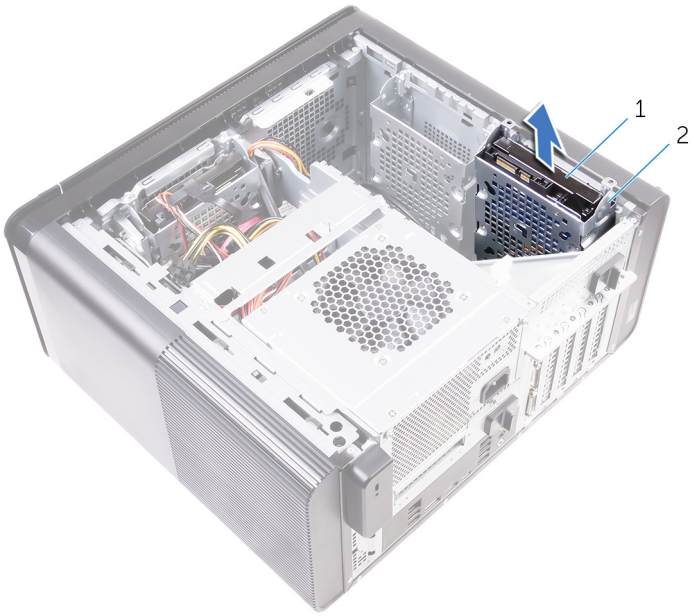
الإجراء

1. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت علبة محرك الأقراص الثابتة بالهيكل.



1. مسامير لولبية #6-32 × 1/4 بوصة (2)
2. محرك الأقراص الثابتة
3. حاوية محرك الأقراص الثابتة
4. كابل الطاقة
5. كبل البيانات

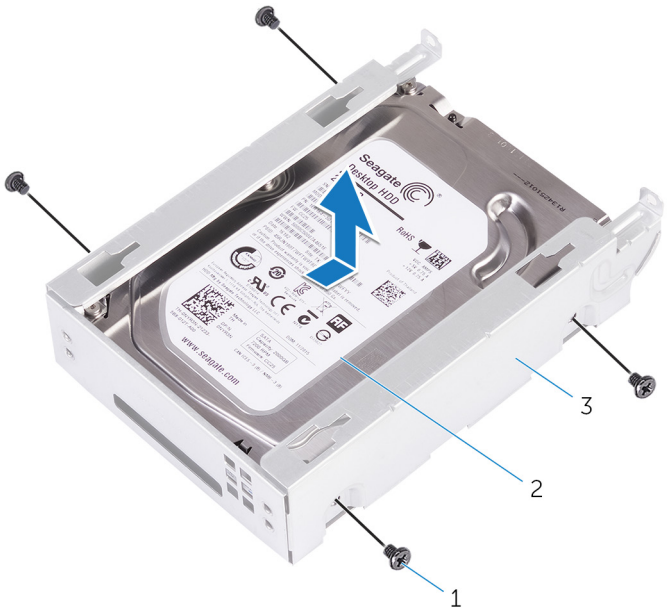
3. قم برفع علبة محرك الأقراص الثابتة بعيدًا عن الهيكل.



a. محرك الأقراص الثابتة
b. حاوية محرك الأقراص الثابتة

4. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت محرك الأقراص الثابتة بعلبة محرك الأقراص الثابتة.
5. قم برفع محرك الأقراص الثابتة خارج علبة محرك الأقراص الثابتة.

ملاحظة: قم بملاحظة اتجاه محرك الأقراص الضوئية بحيث يمكنك إعادة وضعه بشكل صحيح.



a. مسامير لولبية #6-32 × 1/4 بوصة (4)
b. محرك الأقراص الثابتة
c. حاوية محرك الأقراص الثابتة

19

إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي

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

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخ الحذر الشديد عند مناولة محرك الأقراص الثابتة.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

الإجراء

1. ضع محرك الأقراص الثابتة في علبة محرك الأقراص الثابتة.
2. أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت محرك الأقراص الثابتة بعلبة محرك الأقراص الثابتة.
3. ضع علبة محرك الاقراص الثابتة فى فتحة علبة محرك الاقراص الثابتة فى الهيكل.
4. أعد تركيب المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص الثابتة في الهيكل المعدني.
5. قم بتوصيل كبلي البيانات والطاقة بمحرك الأقراص الصلب.

20

إزالة محرك الحالة الثابتة

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

تنبيه: محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

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

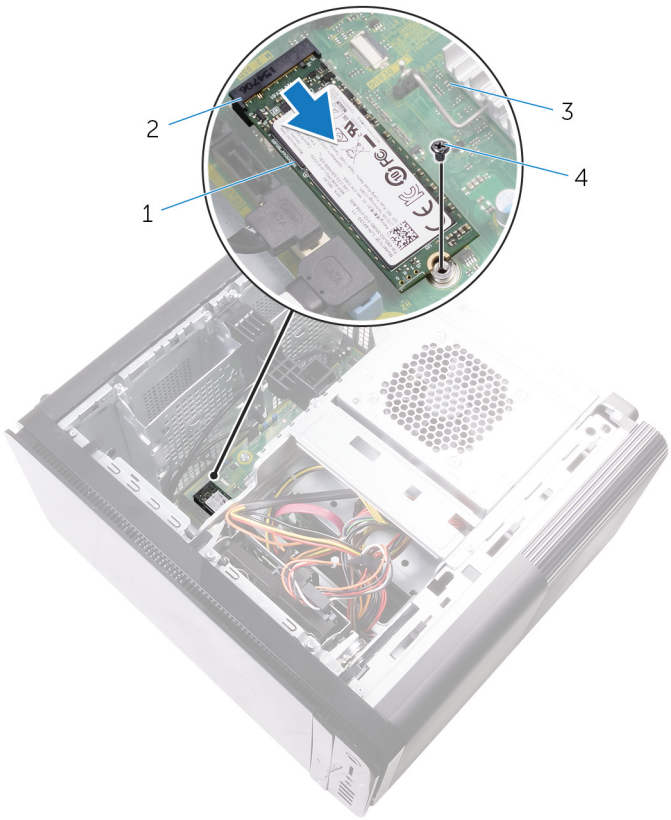
المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. قم بإزالة بطاقة الرسومات كاملة الطول (في حالة تركيبها).

الإجراء

1. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت محرك الأقراص الثابتة بلوحة النظام.
2. قم بإزاحة ورفع المحرك ذو الحالة الصلبة خارج مجموعة لوحة النظام.

لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".



شكل 17. إزالة محرك أقراص الحالة الثابتة

1. محرك أقراص الحالة الثابتة
2. فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة

3. لوحة النظام

4. برغي M2x2.5

21

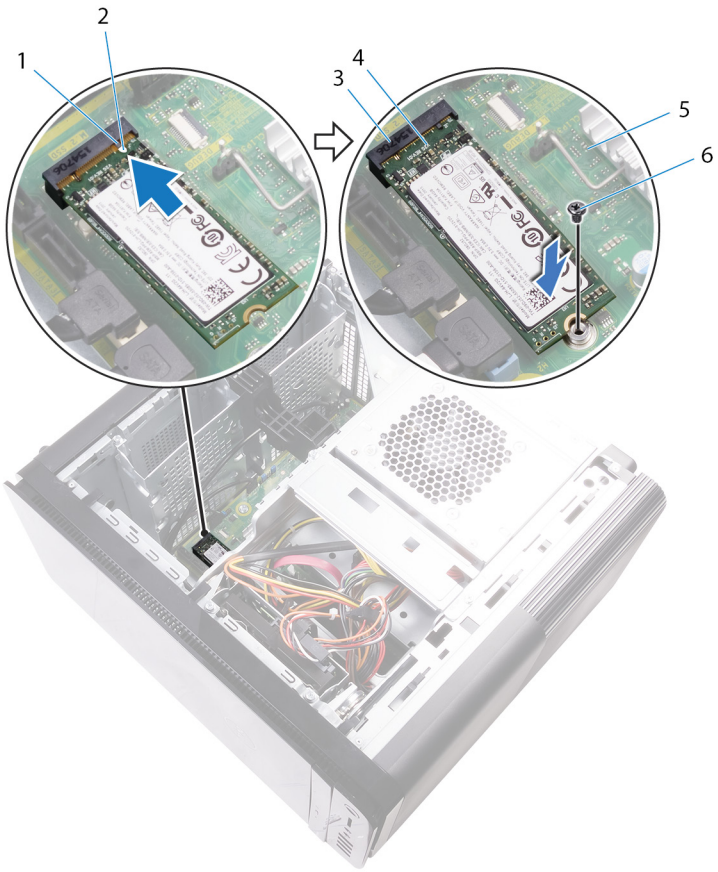
إعادة وضع محرك الحالة الثابتة

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

تنبيه: محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

الإجراء

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك أقراص الحالة الثابتة مع اللسان الموجود في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة.
2. أدخل محرك أقراص الحالة الثابتة بزاوية 45 درجة في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
3. قم بإعادة وضع المسمار اللولبي الذي يثبت محرك الأقراص الثابتة في لوحة النظام.



شكل 18. إعادة وضع محرك الحالة الثابتة

1. لسان
2. السن
3. فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة
4. محرك أقراص الحالة الثابتة
5. لوحة النظام
6. مسمار لولبي حجم M2 × 2.5

المتطلبات التالية

1. أعد وضع بطاقة الرسومات كاملة الطول (في حالة تركيبها).
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

22

إزالة وحدة الإمداد بالتيار

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

تحذير: ارفع وحدة الإمداد بالتيار بعناية حيث إنها مصممة بمفصلة مشدودة دون قفل فعلي. وتظل دائمًا في الوضع المنتصب أثناء رفعها.

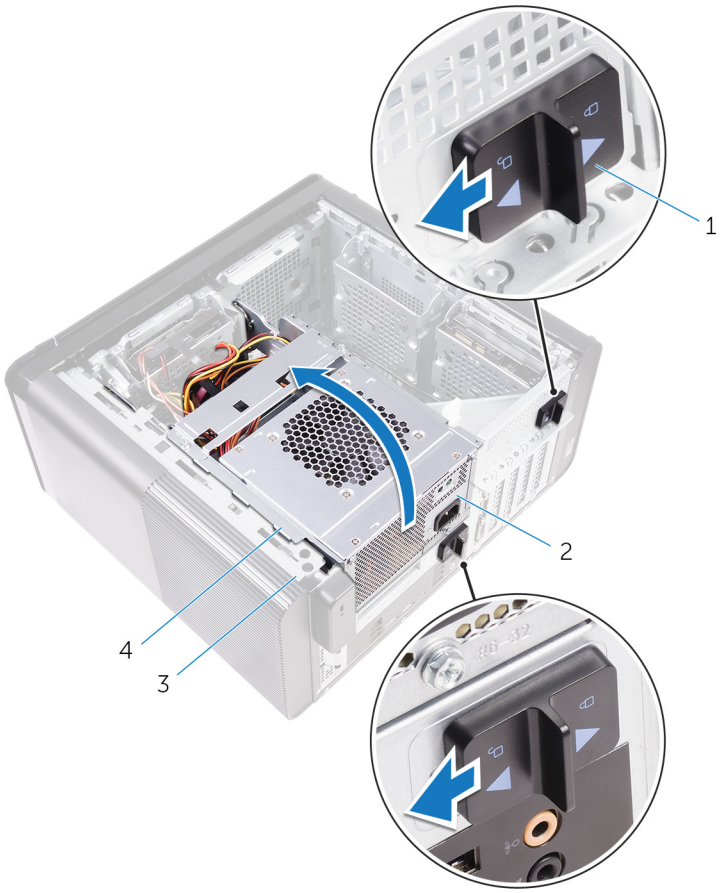
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.

الإجراء

ملاحظة: لاحظ اتجاه جميع الكابلات أثناء إزالتها حتى تتمكن من إعادة توجيهها بشكل صحيح بعد إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار.

1. قم بإزاحة مزاليج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه وضع إلغاء القفل.
2. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار بعيدًا عن الهيكل.

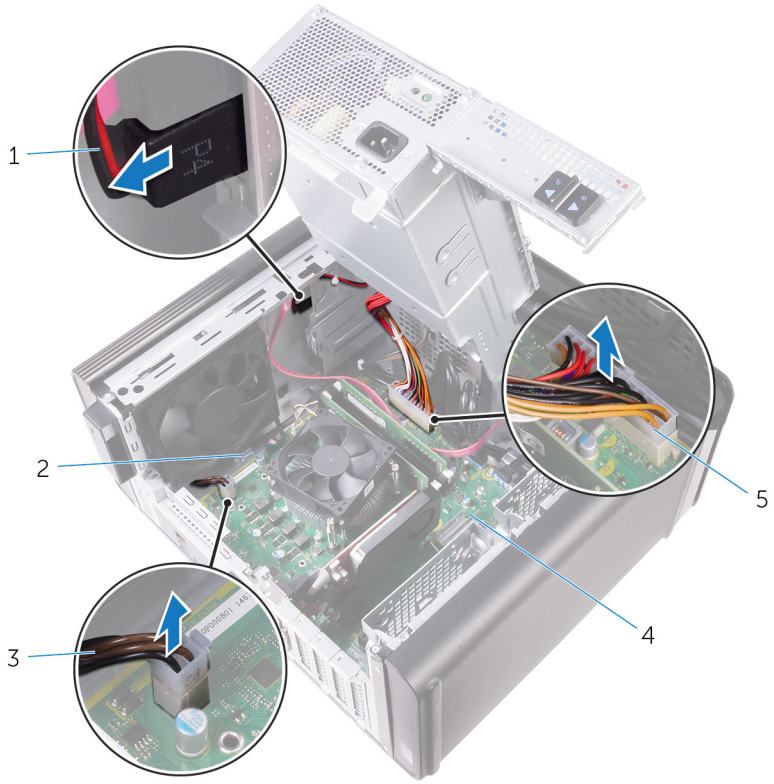


شكل 19. تدوير وحدة الإمداد بالتيار

1. مزاليج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار (2)
2. وحدة الإمداد بالتيار

3. الهيكل
4. حاوية وحدة الإمداد بالتيار

3. افصل كابل التيار لوحدة المعالجة المركزية (CPU) وكابل التيار بلوحة النظام من لوحة النظام وكابل التيار الخاص بمحرك الأقراص الضوئية عن محرك الأقراص الضوئية.
لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
4. افصل كابلات التيار الخاصة ببطاقة الرسومات إذا أمكن ذلك.
5. قم بإزالة كبل طاقة لوحة النظام من دليل التوجيه الموجود على الهيكل.



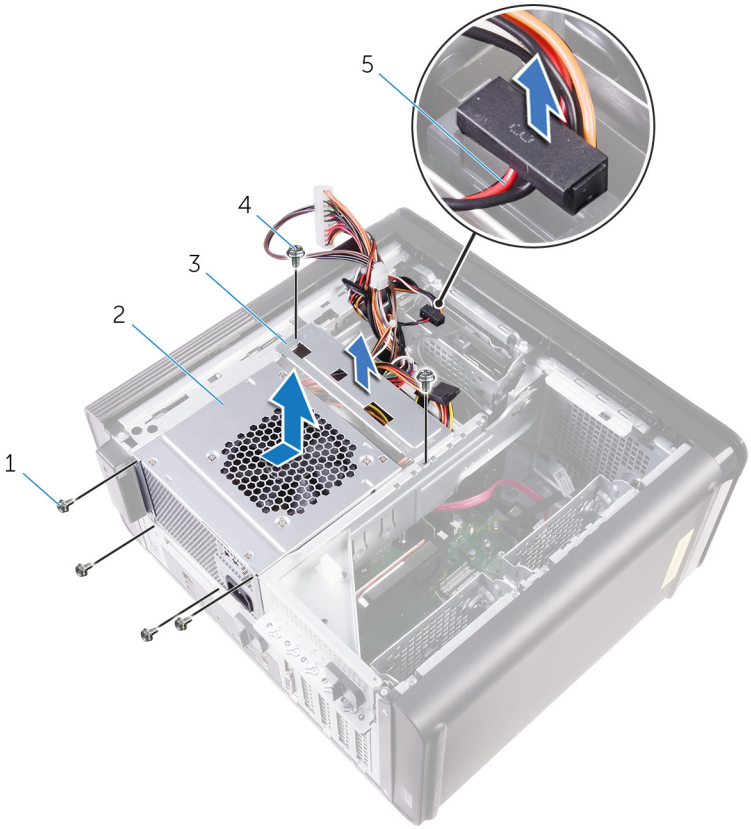
شكل 20. فصل الكبلات

1. كابل طاقة محرك الأقراص الضوئية
2. دليل التوجيه
3. كبل الطاقة لوحدة المعالجة المركزية (CPU)
4. لوحة النظام
5. كبل طاقة لوحة النظام

6. قم بتدوير علبة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل.
7. قم بفصل كابل التيار لمحرك الأقراص الثابتة.

ملاحظة: قد يكون هناك ما يصل إلى ثلاثة كبلات طاقة للقرص الثابت بناء على كمية محركات الأقراص الثابتة المُثبتة.

8. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة لحامل وحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
9. قم بإزالة المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
10. قم برفع حامل وحدة الإمداد بالتيار خارج الهيكل.
11. رفع وحدة الإمداد بالتيار من الهيكل.



شكل 21. إزالة وحدة الإمداد بالتيار

1. مسامير لولبية #6-32 × 1/4 بوصة (4)
2. وحدة الإمداد بالتيار
3. حامل وحدة الإمداد بالتيار
4. مسامير لولبية #6-32 × 1/4 بوصة (2)
5. كابل محرك الأقراص الثابتة

23

إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار

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

تحذير: ارفع وحدة الإمداد بالتيار بعناية حيث إنها مصممة بمفصلة مشدودة دون قفل فعلي. وتظل دائمًا في الوضع المنتصب أثناء رفعها.

الإجراء

1. قم بوضع وحدة الإمداد بالتيار على حاوية وحدة الإمداد بالتيار.
2. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية التي تثبت وحدة الإمداد بالتيار في حاوية وحدة الإمداد بالتيار.
3. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل مروحة الإمداد بالتيار مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حاوية وحدة الإمداد بالتيار.
4. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية التي تثبت حامل وحدة الإمداد بالتيار في حاوية وحدة الإمداد بالتيار.
5. قم بتوصيل كابل التيار الخاص بمحرك الأقراص الثابتة.
6. قم بتدوير وحدة الإمداد بالتيار بعيدًا عن الهيكل.
7. قم بتوصيل كابل التيار لوحدة المعالجة المركزية (CPU) وكابل التيار للوحة النظام بلوحة النظام وكابل التيار الخاص بمحرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
8. قم بتوجيه كبل طاقة لوحة النظام عبر دليل التوجيه الموجود على الهيكل.
9. قم بتوصيل كابلات التيار الخاصة ببطاقة الرسومات إذا أمكن ذلك.
10. قم بتدوير وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل حتى تستقر الوحدة في مكانها.
11. قم بإزاحة مزاليج تحرير علبة وحدة الإمداد بالتيار إلى أوضاع القفل لقفل مزاليج التحرير.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

24

إزالة البطارية الخلوية المصغرة

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

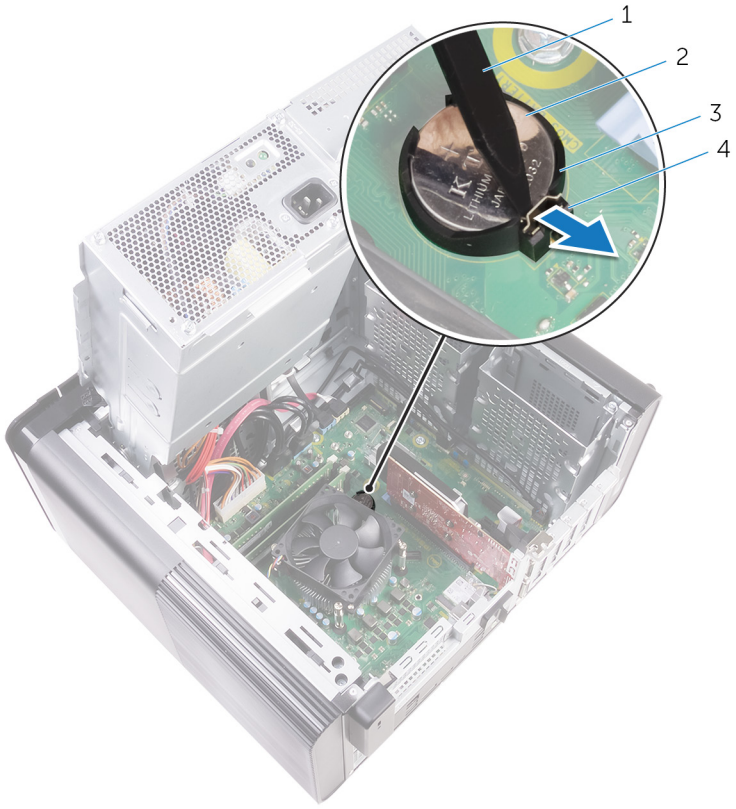
تنبيه: تؤدي إزالة البطارية الخلوية المصغرة إلى إعادة ضبط إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بأن تلاحظ إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة البطارية الخلوية المصغرة.

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. باستخدام مخطاط بلاستيكي، اضغط على ذراع تحرير البطارية بعيدًا عن البطارية الخلوية المصغرة حتى تنبثق البطارية الخلوية المصغرة.
2. ارفع البطارية الخلوية المصغرة من المقبس الخاص بها.



شكل 22. إزالة البطارية الخلوية المصغرة

1. مخطاط بلاستيكي
2. البطارية الخلوية المصغرة
3. مقبس البطارية الخلوية المصغرة
4. ذراع تحرير البطارية

25

إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة.

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

الإجراء

أدخل البطارية الخلوية المصغرة في مقبس البطارية بحيث يكون الجانب الموجب متجهًا لأعلى، ثم اضغط على البطارية لتثبيتها في مكانها.

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

26

إزالة بطاقة الرسوميات

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

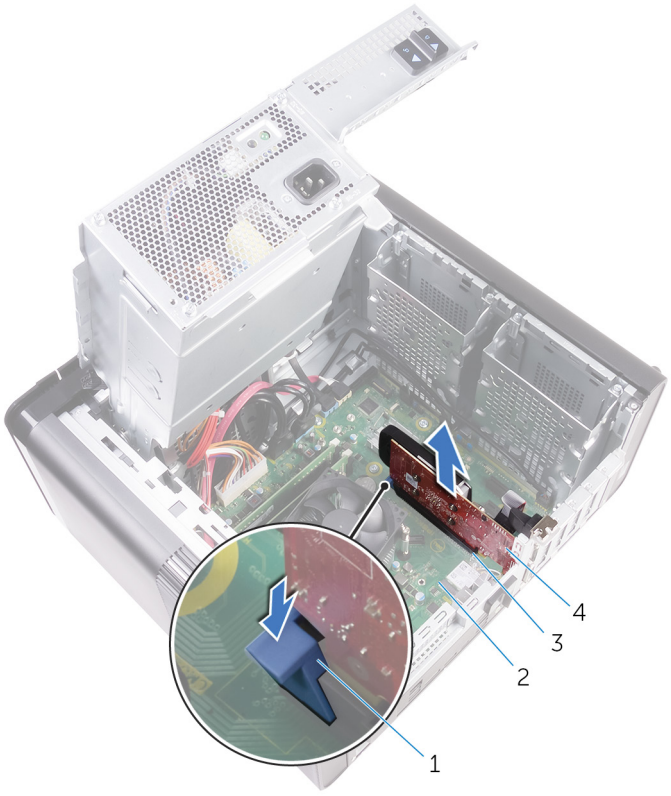
المتطلبات الأساسية

ملاحظة: سيتم شحن جهاز الكمبيوتر الخاص بك مزودًا إما ببطاقة رسومات أو بطاقة رسومات كاملة الطول.

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. حدد موقع بطاقة الرسومات الموجودة في لوحة النظام وقم بإجراء ملاحظة عن فتحة بطاقة الرسومات (PCI-Express x16).
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. اضغط على لسان التثبيت الموجود في فتحة PCIeبعيدًا عن بطاقة الرسومات، وأمسك البطاقة من الركن العلوي، وأخرجها خارج الفتحة.



شكل 23. إزالة بطاقة الرسوميات

1. لسان التثبيت
2. لوحة النظام
3. فتحة بطاقة الرسومات
4. بطاقة الرسومات

27

إعادة تركيب بطاقة الرسومات

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

الإجراء

1. حدد موقع فتحة بطاقة PCI-Express x16 في لوحة النظام.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة على بطاقة الرسومات مع اللسان الموجود في الفتحة وقم بتثبيت لبطاقة الرسوميات في مكانها.

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

28

إزالة بطاقات الرسومات كاملة الطول

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

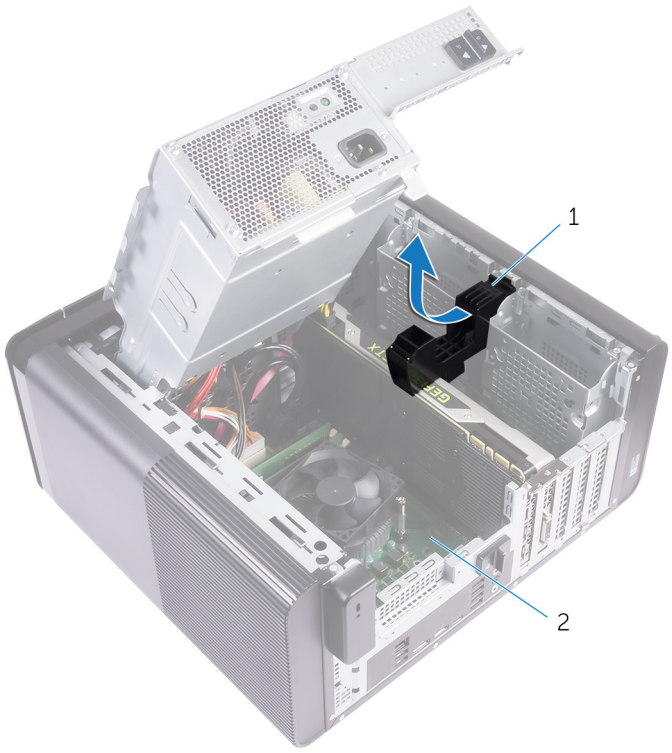
المتطلبات الأساسية

ملاحظة: سيتم شحن جهاز الكمبيوتر الخاص بك مزودًا إما ببطاقة رسومات أو بطاقة رسومات كاملة الطول.

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

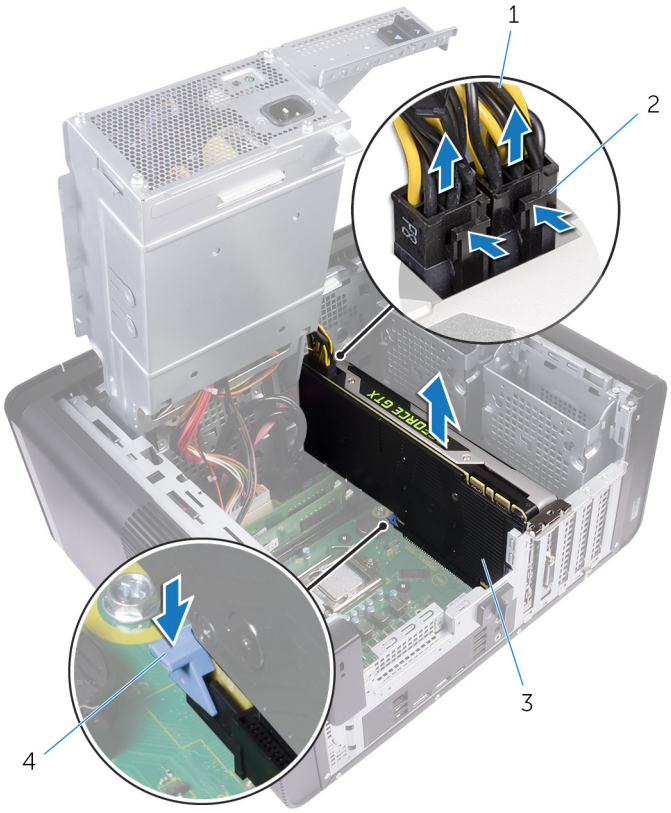
1. حرّر دعامة بطاقة الرسومات كاملة الطول برفعها عن الهيكل.



شكل 24. إزالة دعامة بطاقة الرسومات كاملة الطول

a. دعامة بطاقة الرسومات كاملة الطول
b. الهيكل

2. اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار عن بطاقة الرسومات كاملة الطول.
3. ادفع لسان التثبيت الموجود في فتحة PCIe بعيدًا عن بطاقة الرسومات كاملة الطول، وأمسك البطاقة من الركن العلوي، وألقها خارج الفتحة.



شكل 25. إزالة كبل الطاقة

1. كابلات الطاقة
2. مشبكا التحرير (2)
3. بطاقة الرسومات كاملة الطول
4. لسان التثبيت

29

إعادة وضع بطاقات الرسومات كاملة الطول

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

الإجراء

1. قم بمحاذاة بطاقة الرسومات كاملة الطول مع الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
2. قم بوضع البطاقة في الفتحة، واضغط عليها بقوة حتى تستقر بطاقة الرسومات كاملة الطول في مكانها.
3. قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات كاملة الطول.
4. قم بإزاحة اللسان الموجود في دعامة بطاقة الرسومات إلى الفتحة الموجودة في الهيكل، ثم قم بتثبيتها في مكانها.

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

30

إزالة وحدات الذاكرة

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

المتطلبات الأساسية

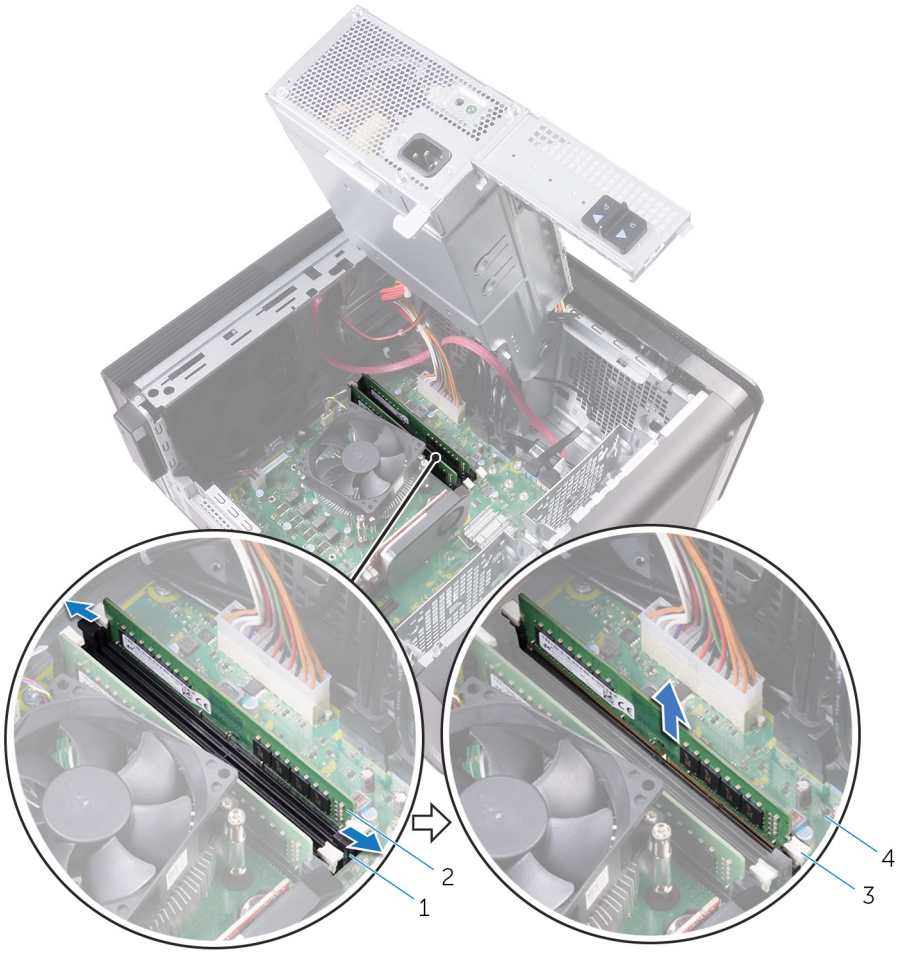
1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. حدد مكان فتحة وحدة الذاكرة على لوحة النظام.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. ادفع مشابك التثبيت بعيدًا عن وحدة الذاكرة.
3. امسك وحدة الذاكرة بالقرب من مشبك التثبيت، ثم برفق أخرج وحدة الذاكرة خارج فتحة وحدة الذاكرة.

تنبيه: إذا كان من الصعب إخراج وحدة الذاكرة، فقم بتحريكها برفق إلى الخلف ثم إلى الأمام لإخراجها من الموصل.

ملاحظة: كرر الخطوة 2 والخطوة 3 لإزالة أي وحدات ذاكرة أخرى مثبتة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.



شكل 26. إزالة وحدة الذاكرة

1. فتحة وحدة الذاكرة
2. وحدة الذاكرة
3. مشابك التثبيت (2)
4. لوحة النظام

31

إعادة وضع وحدات الذاكرة

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

الإجراء

1. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
2. قم بإدخال وحدة الذاكرة في فتحة وحدة الذاكرة واضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر هي ومشابك التثبيت كلٍ في مكانه.

ملاحظة: إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.

شكل 27. إعادة تركيب وحدة الذاكرة

1. لسان
2. السن
3. فتحة وحدة الذاكرة
4. وحدة الذاكرة
5. لوحة النظام

ملاحظة: استخدم الفتحتين DIMM1 وDIMM2 إذا كنت بحاجة إلى استخدام وحدتي ذاكرة. لمزيد من المعلومات، راجع مكونات لوحة النظام.

يعرض الجدول التالي مصفوفة تهيئة الذاكرة المتوفرة:

جدول 2. مصفوفة تهيئة الذاكرة

التهيئة	الفتحة			
	ذاكرة DIMM1	ذاكرة DIMM2	ذاكرة DIMM3	ذاكرة DIMM4
8 جيجابايت	4 جيجابايت	4 جيجابايت		
8 جيجابايت	8 جيجابايت			
16 جيجابايت	8 جيجابايت	8 جيجابايت		
16 جيجابايت	16 جيجابايت			
24 جيجابايت	8 جيجابايت	8 جيجابايت	4 جيجابايت	4 جيجابايت
32 جيجابايت	8 جيجابايت	8 جيجابايت	8 جيجابايت	8 جيجابايت
64 جيجابايت	16 جيجابايت	16 جيجابايت	16 جيجابايت	16 جيجابايت

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

32

إزالة وحدة زر التيار

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

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة الغطاء العلوي.
5. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

ملاحظة: يرجى ملاحظة اتجاه الكبل أثناء إزالته بحيث يمكنك إعادة توجيهه بشكل صحيح بعد إعادة تركيب وحدة زر التشغيل.

1. افصل كبل وحدة زر التشغيل عن لوحة النظام.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. لاحظ توجيه كابل وحدة زر التشغيل، وقم بإزالة الكابل من أدلة التوجيه بجوار لوحة النظام في الهيكل.
3. قم بإزالة المسمار اللولبي الذي يثبت وحدة زر التشغيل وارفع وحدة زر التشغيل من الهيكل.
4. قم بإزالة الكابل من الفتحة الموجودة في الجزء العلوي من الهيكل.

شكل 28. فصل كبل وحدة زر التيار

1. الهيكل
2. دليل التوجيه
3. مسمار لولبي #6-32 × 1/4 بوصة
4. وحدة زر التيار
5. لوحة النظام
6. كبل وحدة زر التشغيل

33

إعادة تركيب وحدة زر التيار

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

الإجراء

1. قم بتوجيه الكابل من خلال الفتحة الموجودة في الجزء العلوي من الهيكل.
2. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في وحدة زر التشغيل مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في الهيكل.
3. قم بإعادة وضع المسمار اللولبي المثبت لوحدة زر التشغيل في الهيكل العلوي.
4. قم بتوجيه كبل وحدة زر التشغيل من دلائل التوجيه الموجود في الهيكل المعدني.
5. قم بتوصيل كبل لوحة زر التشغيل بلوحة النظام.

لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد تركيب الغطاء العلوي.
3. أعد وضع الإطار الأمامي.
4. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية.
5. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

34

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج العلوية

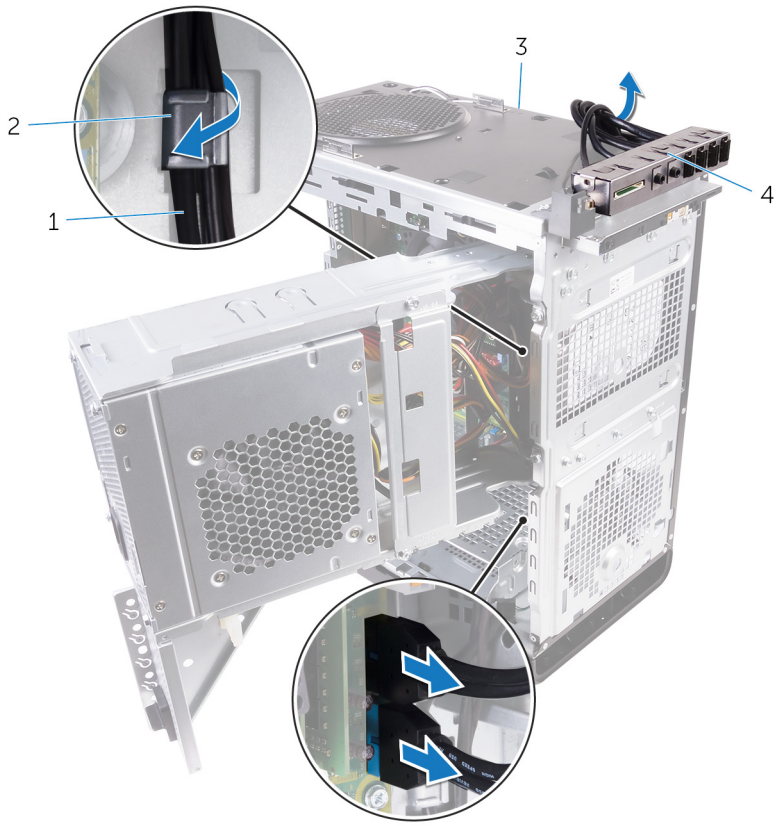
ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. قم بإزالة الإطار الأمامي.
3. قم بإزالة الغطاء العلوي.
4. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. افصل كابلات لوحة الإدخال/الإخراج العلوية من لوحة النظام.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. لاحظ توجيه كابلات لوحة الإدخال/الإخراج وقم بإزالتها من أدلة التوجيه بجوار لوحة النظام في الهيكل.
3. قم بإزالة الكابلات من خلال الفتحة الموجودة في الجزء العلوي من الهيكل.



شكل 29. فصل الكابلات

1. كابلان للوحة الإدخال/الإخراج (2)
2. دليل التوجيه
3. الهيكل
4. حامل لوحة الإدخال/الإخراج العلوية

4. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج العلوية في الهيكل.
5. قم برفع حامل لوحة الإدخال/الإخراج العلوية من الهيكل.

شكل 30. إزالة لوحة USB

a. #6-32 × 1/4 بوصة (4)
b. حامل لوحة الإدخال/الإخراج العلوية
c. الهيكل

35

إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج العلوية

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

الإجراء

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة الإدخال/الإخراج العلوية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الهيكل.
2. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج العلوية بالهيكل العلوي.
3. قم بتوجيه مكبلات لوحة I/O من خلال قنوات التوجيه الموجودة في الهيكل.
4. قم بتوصيل كابلات لوحة الإدخال/الإخراج العلوية بلوحة النظام.

لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".

المتطلبات التالية

1. أعد تركيب الغطاء العلوي.
2. أعد وضع الإطار الأمامي.
3. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
4. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

36

إزالة المروحة ومجموعة المشتت الحراري

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

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

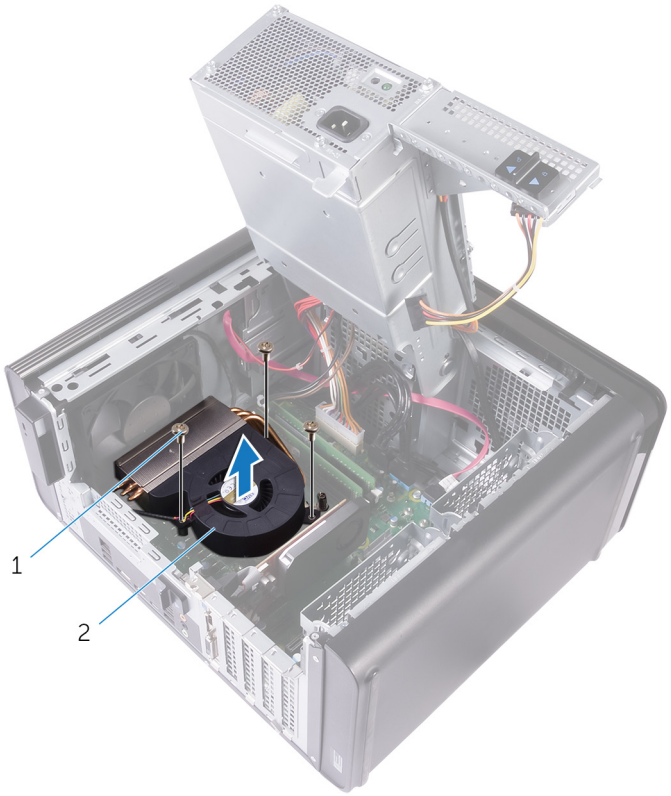
تنبيه: لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

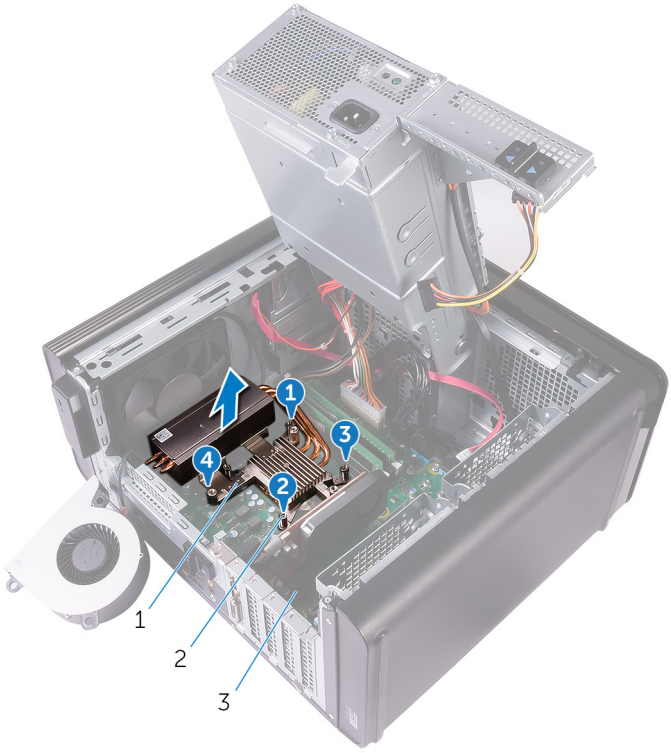
1. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت المروحة في مجموعة المشتت الحراري.
2. قم برفع المروحة خارج مجموعة المشتت الحراري وضعها جانبًا.



شكل 31. إزالة المروحة

a. مسامير لولبية #6-32 × 1/4 بوصة (3)
b. المروحة

3. بترتيب تسلسلي على النحو الموضح في الشكل أدناه، قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام.
4. ارفع المشتت الحراري إلى خارج لوحة النظام.

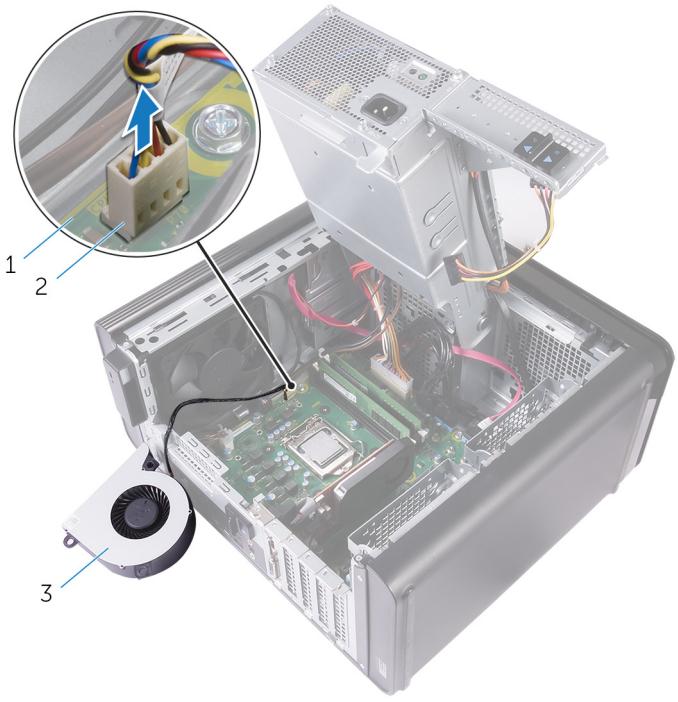


شكل 32. إزالة مسامير التثبيت اللولبية

a. مجموعة المشتت الحراري
b. مسامير تثبيت لولبية (4)
c. لوحة النظام

5. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.

لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".



شكل 33. إزالة كبل المروحة

a. لوحة النظام
b. كابل المروحة

c. المروحة

37

إعادة وضع المروحة ومجموعة المشتت الحراري

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

الإجراء

تنبيه: أما إذا تم استبدال المعالج أو المشتت الحراري الخاص به، فاستخدم الشحوم الحرارية التي يتم توفيرها في عبوة المنتج للتأكد من توصيل الحرارة.

ملاحظة: يمكن إعادة استخدام الشحم الحراري الأصلي إذا تمت إعادة تثبيت المعالج والمشتت الحراري الأصليين معًا.

1. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. قم بوضع مجموعة المشتت الحراري على المعالج.
3. قم بمحاذاة مسامير التثبيت الموجودة في مجموعة المشتت الحراري مع فتحات المسامير الموجودة في لوحة النظام.
4. بتسلسل غير متجاور، قم بإحكام ربط مسامير التثبيت اللولبية المثبتة لمجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
5. قم بوضع المروحة على مجموعة المشتت الحراري.
6. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة في فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة المشتت الحراري.
7. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية المثبتة للمروحة في مجموعة المشتت الحراري.

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

38

إزالة المشتت الحراري النادر جدًا

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

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

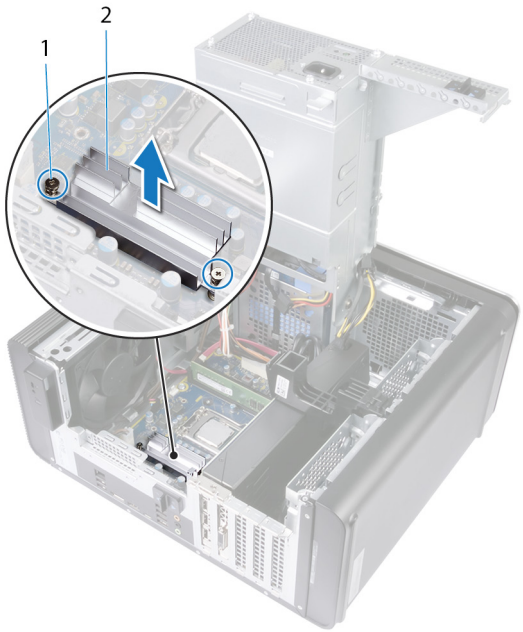
تنبيه: لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".
3. قم إزالة المروحة ومجموعة المشتت الحراري.

الإجراء

1. قم بفك المسامير اللولبية المثبتة للمشتت الحراري النادر جدًا في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري النادر جدًا عن لوحة النظام.



شكل 34. إزالة المشتت الحراري النادر جدًا

39

إعادة وضع النادر جدًا

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

الإجراء

1. قم بمحاذاة المشتت الحراري النادر جدًا ووضعه في لوحة النظام.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية المثبتة للمشتت الحراري النادر جدًا في لوحة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع المروحة ومجموعة المشتت الحراري.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
3. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

40

إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

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

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

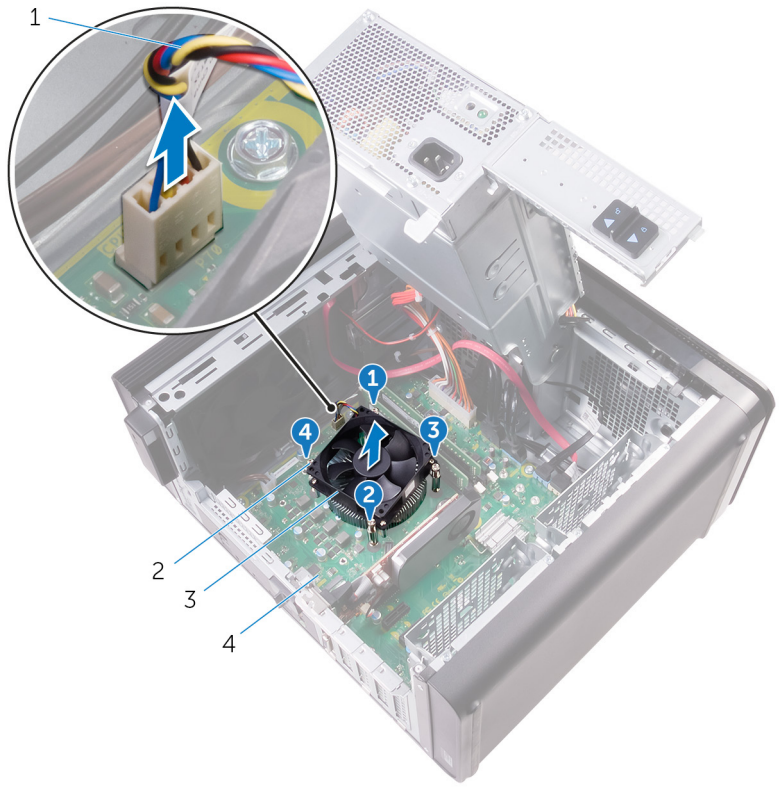
تنبيه: لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. افصل كبل مروحة المعالج من لوحة النظام>
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. بترتيب تسلسلي على النحو الموضح في الشكل أدناه، قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام.
3. ارفع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري خارج لوحة النظام.



شكل 35. إزالة مروحة المعالج والمشتت الحراري

1. كبل مروحة المعالج
2. مسامير تثبيت لولبية (4)

3. مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري
4. لوحة النظام

41

إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.

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

الإجراء

تنبيه: أما إذا تم استبدال المعالج أو المشتت الحراري الخاص به، فاستخدم الشحوم الحرارية التي يتم توفيرها في عبوة المنتج للتأكد من توصيل الحرارة.

ملاحظة: يمكن إعادة استخدام الشحم الحراري الأصلي إذا تمت إعادة تثبيت المعالج والمشتت الحراري الأصليين معًا.

1. ضع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري فوق المعالج.
2. قم بمحاذاة مسامير التثبيت الموجودة في مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري مع الفتحات الموجودة على لوحة النظام.
3. بتسلسل غير متجاور، قم بإحكام ربط مسامير التثبيت اللولبية المثبتة لمروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
4. قم بتوصيل كبل مروحة المعالج بلوحة النظام.

لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

42

إزالة مروحة الهيكل

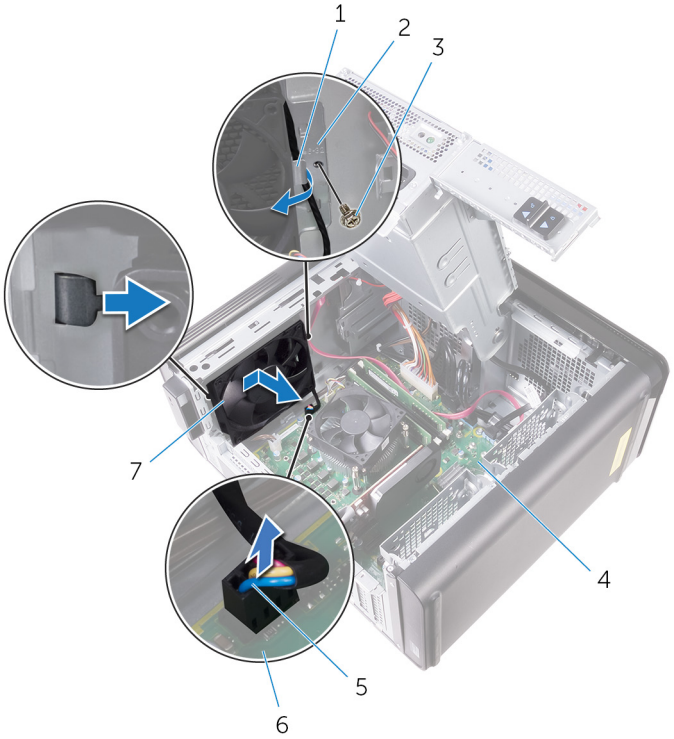
ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".
3. قم بإزالة المروحة ومجموعة المشتت الحراري. (إن وجدت)
4. قم بإزالة المشتت الحراري النادر جدًا. (في حالة تركيبه)

الإجراء

1. قم بإزالة كابل مروحة الهيكل من دليل التوجيه الموجود في حامل مروحة الهيكل.
2. افصل كبل مروحة الهيكل عن لوحة النظام.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
3. قم بإزالة المسمار اللولبي الذي يعمل على إحكام تثبيت حامل مروحة الهيكل بالهيكل.
4. قم بإزاحة مجموعة مروحة الهيكل باتجاه الجانب الأمامي من جهاز الكمبيوتر لتحرير المروحة من الهيكل.
5. ارفع مجموعة مروحة الهيكل خارج الهيكل.



شكل 36. إزالة مروحة الهيكل

1. دليل التوجيه
2. حامل مروحة الهيكل
3. مسمار لولبي #6-32 × 1/4 بوصة
4. الهيكل
5. كبل مروحة الهيكل
6. لوحة النظام

7. مروحة الهيكل

6. ادفع المثبتات المطاطية خلال الفتحات الموجودة في كل ركن من المروحة لتحرير مروحة الهيكل من الحامل.
7. ارفع مروحة الهيكل خارج حامل مروحة الهيكل.

شكل 37. إزالة مروحة الهيكل

a. مروحة الهيكل
b. حامل مروحة الهيكل

43

إعادة تركيب مروحة الهيكل

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

الإجراء

1. قم بمحاذاة الفتحات الموجودة في مروحة الهيكل مع المثبتات المطاطية الموجودة في حامل مروحة الهيكل.

ملاحظة: قم بمحاذاة اتجاه دعامة مروحة الهيكل كما هو موضح على الدعامة لضمان تثبيت مروحة الهيكل في الكمبيوتر.

2. قم بإدخال أطراف المثبتات المطاطية خلال الفتحات الموجودة في كل ركن من المروحة.
3. قم بمحاذاة المثبتات الموجودة في المروحة مع الفتحات الموجودة في كل ركن من حامل مروحة الهيكل واسحب إلى أن تستقر في مكانها.
4. قم بتوجيه كابل مروحة الهيكل من خلال دليل التوجيه الموجود في الحامل.
5. قم بمحاذاة الألسنة الموجود في حامل مروحة الهيكل مع الفتحات الموجودة في الهيكل وقم بإزاحة المروحة وتثبيتها في مكانها.
6. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة على حامل مروحة الهيكل مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة بالهيكل.
7. أعد تركيب المسمار اللولبي الذي يعمل على إحكام تثبيت حامل مروحة الهيكل بالهيكل.
8. قم بتوجيه كابل مروحة الهيكل من خلال دليل التوجيه الموجود في الحامل.
9. قم بتوصيل كابل مروحة الهيكل بلوحة النظام.

لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".

المتطلبات التالية

1. أعد وضع المشتت الحراري النادر جدًا. (في حالة تركيبه)
2. أعد وضع المروحة ومجموعة المشتت الحراري. (إن وجدت)
3. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
4. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

44

إزالة المعالج

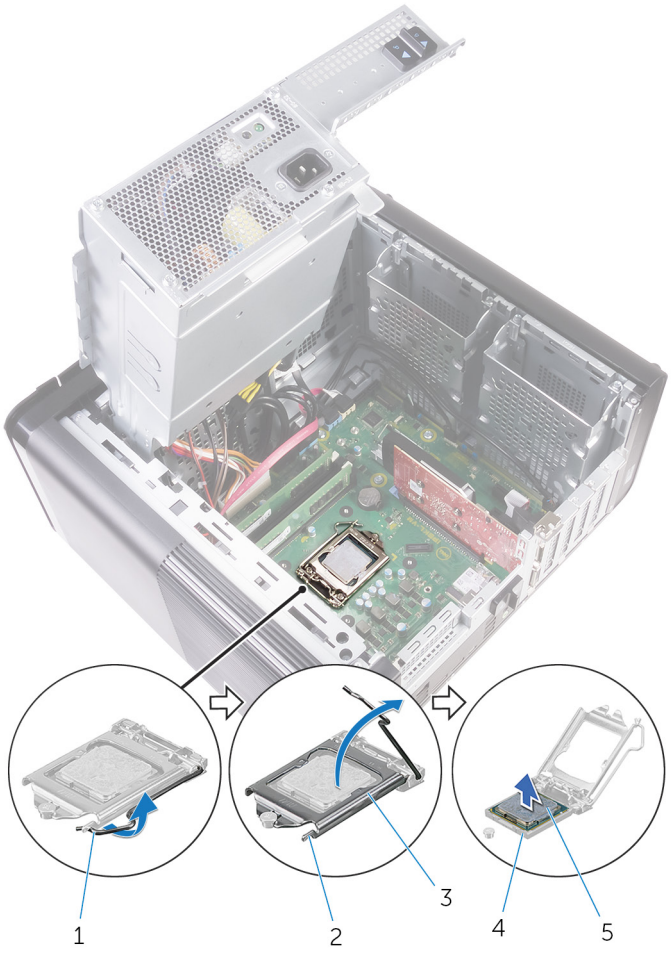
ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".
3. قم بإزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.
4. قم بإزالة المروحة ومجموعة المشتت الحراري. (إن وجدت)

الإجراء

1. اضغط على ذراع تحرير المعالج، ثم اسحبه للخارج لتحريره من لسان التثبيت.
2. قم بتمديد ذراع تحرير المعالج تمامًا لفتح غطاء المعالج.
3. ارفع المعالج برفق، وأخرجه من حاوية المعالج.



شكل 38. إزالة المعالج

1. ذراع تحرير المعالج
2. لسان التثبيت

3. غطاء المعالج
4. مقبس المعالج
5. المعالج

45

إعادة وضع المعالج

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

تنبيه: إذا تم إعادة تركيب أي من المعالج أو المبرد الحراري، فاستخدم الشحم الحراري المرفق ضمن الطاقم لضمان استمرار التوصيل الحراري.

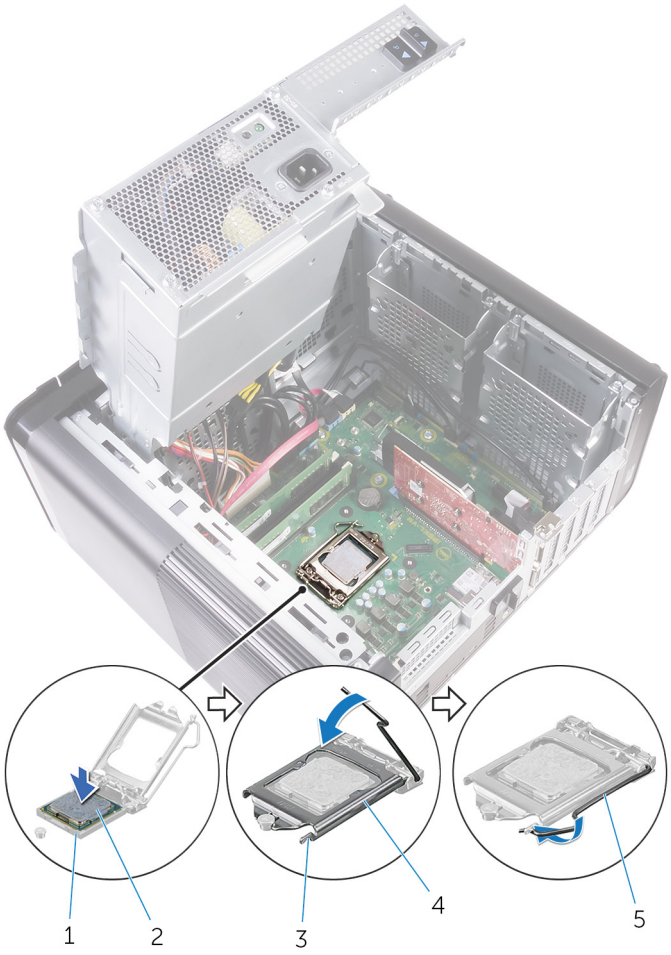
ملاحظة: يرد المعالج الجديد مع وسادة حرارية في العلبة. في بعض الحالات، ربما يرد المعالج مع وسادة حرارية مرفقة به.

الإجراء

1. تأكد من تمديد ذراع التحرير الموجود بحاوية المعالج إلى أبعد نقطة في وضع الفتح.

تنبيه: يحتوي ركن السن 1 بالمعالج على مثلث يتحاذى مع المثلث الموجود بركن السن 1 في مقبس المعالج. عند وضع المعالج في مكانه بطريقة صحيحة، تتم محاذاة الأركان الأربعة جميعها على نفس الارتفاع. في حالة ارتفاع ركن أو أكثر من المعالج عن الأركان الأخرى، فهذا يعني أن المعالج غير مستقر في مكانه بشكل صحيح.

2. قم بمحاذاة زاوية المسمار 1 في المعالج مع زاوية المسمار 1 في حاوية المعالج، ثم ضع المعالج داخل الحاوية.
3. عند استقرار المعالج بشكلٍ تام في الحاوية، قم بإغلاق غطاء المعالج.
4. حرّك ذراع التحرير للأسفل وضعه تحت لسان التثبيت الموجود في غطاء المعالج.



شكل 39. إعادة تركيب المعالج

1. مقبس المعالج
2. المعالج
3. لسان التثبيت
4. غطاء المعالج
5. ذراع التحرير

المتطلبات التالية

1. أعد وضع المروحة ومجموعة المشتت الحراري. (إن وجدت)
2. أعد وضع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.
3. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
4. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

46

إزالة البطاقة اللاسلكية

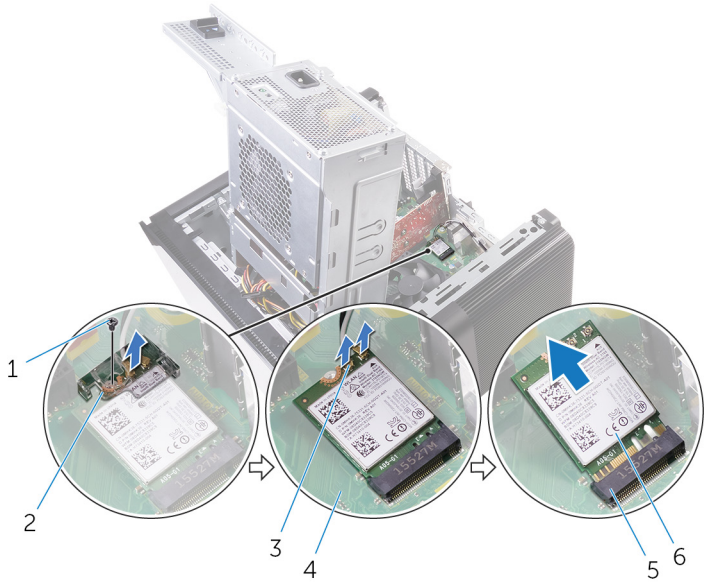
ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. حدد موقع البطاقة اللاسلكية المصغرة على لوحة النظام.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. قم بإزالة المسمار اللولبي الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية في البطاقة اللاسلكية ولوحة النظام.
3. قم بإزالة حامل البطاقة اللاسلكية وافصل كابلات الهوائي من البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية وإخراجها من لوحة النظام.



شكل 40. إزالة البطاقة اللاسلكية

1. برغي M2x2.5
2. حامل البطاقة اللاسلكية
3. كابلات الهوائي (2)
4. لوحة النظام
5. فتحة البطاقة اللاسلكية
6. البطاقة اللاسلكية

47

إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية.

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

الإجراء

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

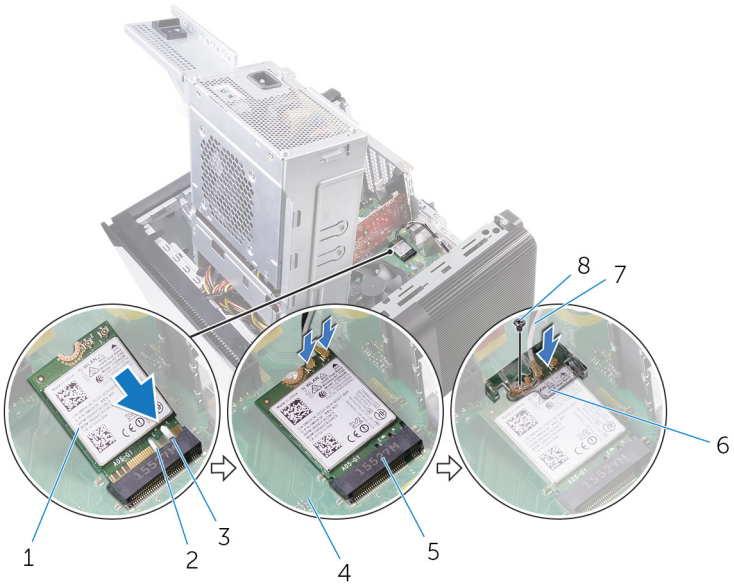
1. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود في فتحة البطاقة اللاسلكية.
2. قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية بزاوية إلى فتحة البطاقة اللاسلكية.
3. قم بتوصيل كابلات الهوائي بالبطاقة اللاسلكية.

يوضح الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي للبطاقة اللاسلكية التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

جدول 3. نظام ألوان كابلات الهوائي

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

4. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في حامل البطاقة اللاسلكية مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في البطاقة اللاسلكية ولوحة النظام.
5. قم بإعادة وضع المسمار اللولبي الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية في البطاقة اللاسلكية ولوحة النظام.



شكل 41. إعادة وضع البطاقة اللاسلكية

1. البطاقة اللاسلكية
2. سنّان (2)
3. لسان
4. لوحة النظام
5. فتحة البطاقة اللاسلكية
6. حامل البطاقة اللاسلكية
7. كابلات الهوائي
8. برغي M2x2.5

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
2. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

48

إزالة وحدات الهوائي

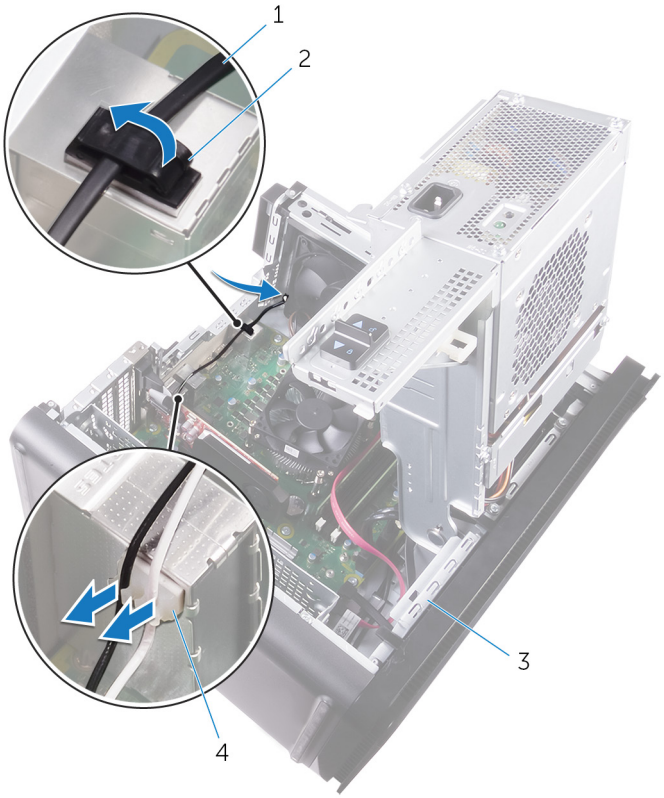
ملاحظة: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".
3. قم بإزالة الغطاء العلوي.
4. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في إزالة البطاقة اللاسلكية.

الإجراء

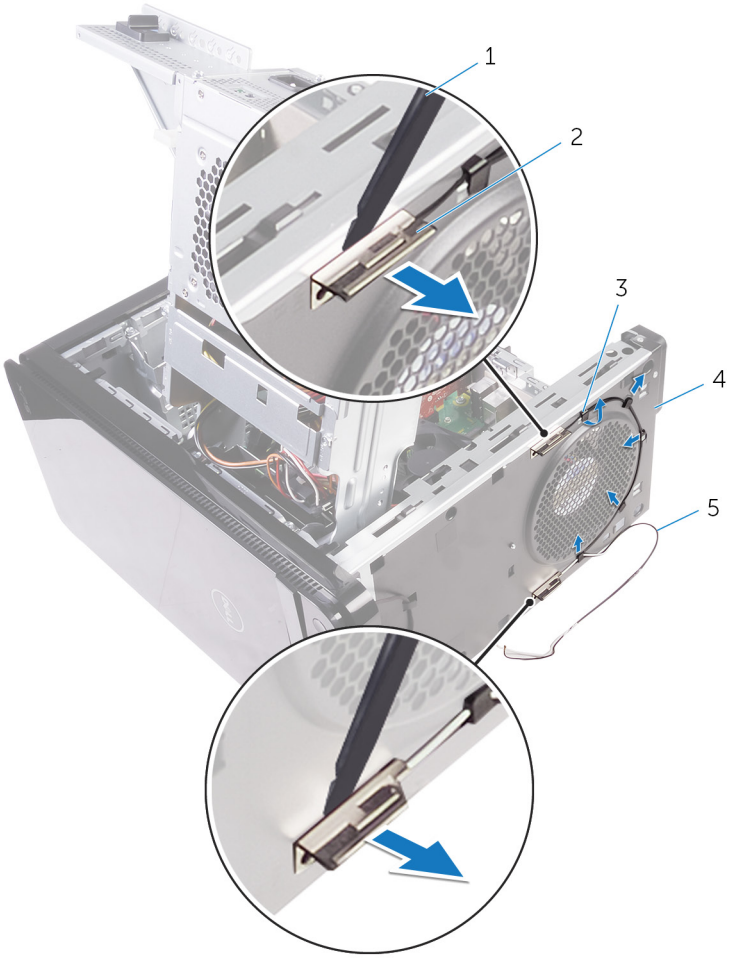
1. افتح مشبك التثبيت الذي يثبت كابل الهوائي في الهيكل.
2. قم بإزالة الكابلات من دليل التوجيه من خلال الفتحة الموجودة في الجزء العلوي من الهيكل.
3. لاحظ توجيه كابل الهوائي، وقم بإزالة كابلات الهوائي من أدلة التوجيه الموجودة على مفصلات الشاشة.



شكل 42. فصل كبلات الهوائي

1. كابل الهوائي
2. مشبك تثبيت
3. الهيكل
4. دليل التوجيه

4. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع برفق وحدات الهوائي بعيدًا عن الهيكل.



شكل 43. إزالة الهوائي

1. مخطاط بلاستيكي
2. الهوائي (2)
3. دليل التوجيه
4. الهيكل
5. كابلات الهوائي

49

إعادة وضع وحدات الهوائي

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

الإجراء

1. قم بتركيب وحدات الهوائي في الهيكل.
2. قم بتوجيه كابلات الهوائي من خلال الفتحة الموجودة في الجزء العلوي من الهيكل.
3. قم بتوجيه كابلات الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة في الهيكل.
4. قم بتثبيت كابلات الهوائي في الهيكل باستخدام مشبك التثبيت.

المتطلبات التالية

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 3 إلى الخطوة 5 في "إعادة وضع البطاقة اللاسلكية".
2. أعد تركيب الغطاء العلوي.
3. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
4. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

50

إزالة لوحة النظام

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

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

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

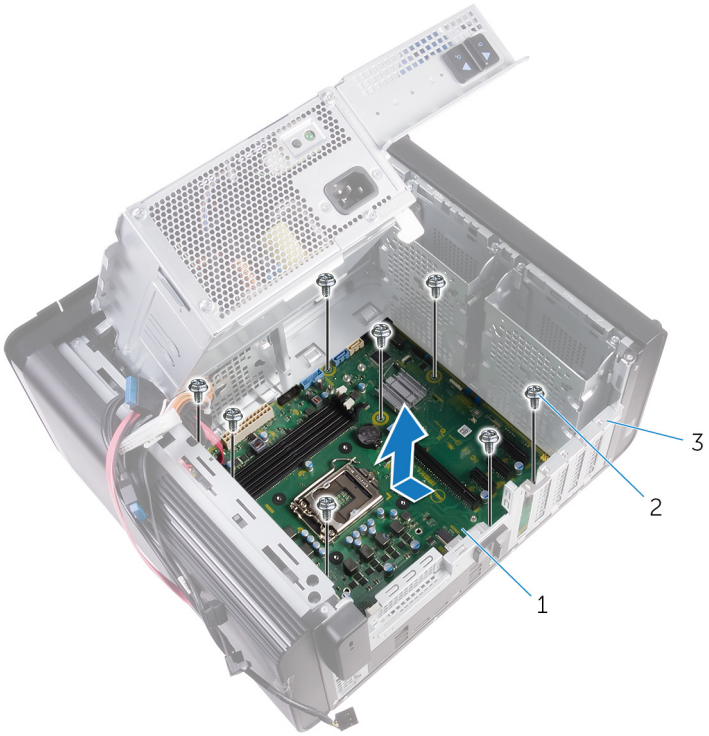
ملاحظة: قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 2 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".
3. قم بإزالة وحدات الذاكرة.
4. قم بإزالة بطاقة الرسوميات.
5. قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة.
6. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
7. قم بإزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.
8. قم بإزالة المعالج.

الإجراء

1. افصل جميع الكابلات المتصلة بلوحة النظام.
   لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
2. لاحظ توجيه الكبل، وقم بإزالة الكبلات من أدلة التوجيه.
3. قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.
4. قم بإمالة لوحة النظام بزاوية وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



شكل 44. إزالة لوحة النظام

a. لوحة النظام
b. مسامير لولبية #6-32 × 1/4 بوصة (8)
c. الهيكل

51

إعادة تركيب لوحة النظام

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

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

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

الإجراء

1. قم بإزاحة منافذ الإدخال/الإخراج الموجودة في لوحة النظام في الفتحات الموجودة في الهيكل، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الهيكل.
2. أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت لوحة النظام بالهيكل.
3. قم بتوجيه وتوصيل الكبلات التي قمت بفصلها عن لوحة النظام.

لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".

المتطلبات التالية

1. أعد وضع المعالج.
2. أعد وضع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.
3. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
4. أعد وضع محرك أقراص الحالة الثابتة.
5. أعد وضع بطاقة الرسومات.
6. أعد وضع وحدات الذاكرة.
7. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
8. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.

52

تنزيل برامج التشغيل

تنزيل برنامج تشغيل الصوت

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على أو المس **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل رمز الخدمة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك، وانقر على أو المس **Submit (تقديم)**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. انقر فوق أو اضغط على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** > **Find it myself (العثور عليها بنفسي)**.
5. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Audio (الصوت)**.
6. انقر على أو المس **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل الصوت لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الصوت بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الصوت أو المسها لمسًا مزدوجًا وقم باتباع التعليمات الظاهرة على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

تنزيل برنامج تشغيل الرسومات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على أو المس **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل رمز الخدمة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك، وانقر على أو المس **Submit (تقديم)**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. انقر فوق أو اضغط على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** > **Find it myself (العثور عليها بنفسي)**.
5. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Video (الفيديو)**.
6. انقر على المس **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل الرسومات لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الرسومات بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الرسومات أو المسها لمسًا مزدوجًا وقم باتباع التعليمات الظاهرة على الشاشة.

تنزيل برنامج تشغيل USB 3.0

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على أو المس **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل رمز الخدمة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك، وانقر على أو المس **Submit (تقديم)**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. انقر فوق أو اضغط على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** > **Find it myself (العثور عليها بنفسي)**.
5. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**.
6. انقر على أو المس **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل USB 3.0 لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل USB 3.0 بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج التشغيل أو المسها لمسًا مزدوجًا واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

تنزيل برنامج تشغيل Wi-Fi

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على أو المس **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل رمز الخدمة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك، وانقر على أو المس **Submit (تقديم)**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. انقر فوق أو اضغط على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** > **Find it myself (العثور عليها بنفسي)**.
5. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Network (الشبكة)**.
6. انقر على أو المس **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل Wi-Fi لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل Wi-Fi بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج التشغيل أو المسها لمسًا مزدوجًا واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

تنزيل برنامج التشغيل لقارئ بطاقة الوسائط

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** > **Find it myself (العثور عليها بنفسي)**.
5. قم بتمرير الصفحة لأسفل وتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**.
6. انقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل قارئ بطاقة الوسائط لجهاز الكمبيوتر.
7. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل قارئ البطاقة بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل قارئ البطاقات، واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على أو المس **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل رمز الخدمة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك، وانقر على أو المس **Submit (تقديم)**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. انقر فوق أو اضغط على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** > **Find it myself (العثور عليها بنفسي)**.
5. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**.
6. انقر على أو المس **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح بداخله.
8. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل مجموعة التشغيل أو المسها لمسًا مزدوجًا وقم باتباع التعليمات الظاهرة على الشاشة.

تنزيل برنامج تشغيل الشبكة

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. قم بالنقر على **Product support (دعم المنتج)** وأدخل علامة الخدمة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك وانقر على **Submit (إرسال)**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** > **Find it myself (العثور عليها بنفسي)**.
5. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Network (الشبكة)**.
6. قم بالنقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل الشبكة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
7. قم بحفظ الملف، وبعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت فيه ملف برنامج تشغيل الشبكة.
8. قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الشبكة واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

53

إعداد النظام

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

تسلسل التمهيد

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

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح F2
- إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح F12

تعرض قائمة التمهيد التي تظهر لمرة واحدة الأجهزة التي يمكنك التمهيد منها بما في ذلك خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

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

  ملاحظة: يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.
- محرك الأقراص الضوئية (في حالة توفره)
- محرك الأقراص الثابتة SATA (في حالة توفره)
- التشخيصات

  ملاحظة: عند اختيار تشخيصات ستظهر شاشة تشخيصات ePSA.

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

مفاتيح التنقل

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

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

نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يقوم BIOS بإدارة تدفق البيانات بين نظام تشغيل جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به مثل القرص الثابت ومهايئ الفيديو ولوحة المفاتيح والماوس والطابعة.

الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر الخاص بك.
2. أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، وعند ظهور شعار DELL، انتظر لحين ظهور الموجه F2، ثم اضغط على F2 على الفور.

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

خيارات إعداد النظام

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

جدول 4. خيارات إعداد النظام—القائمة الرئيسية

الرئيسي	
System Date	يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة.
System Time	لعرض الوقت الحالي بتنسيق س س:د د:ث ث.
معلومات BIOS	
BIOS Version	يعرض رقم إصدار BIOS.
معلومات المنتج	
Product Name	يعرض اسم المنتج.
Service Tag	يتيح لك إدخال علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
Asset Tag	يعرض رمز الأصل لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
معلومات الذاكرة	
System Memory	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المثبتة على جهاز الكمبيوتر.
Memory Speed	تعرض سرعة الذاكرة.
معلومات CPU	
Processor Type	يعرض نوع المعالج
Processor ID	يعرض رمز تعريف المعالج.
CPU Speed	تعرض سرعة المعالج.
Cache L1	تعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الأول للمعالج.
Cache L2	تعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثاني للمعالج.
Cache L3	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث.

جدول 5. خيارات إعداد النظام—القائمة المتقدمة

Advanced	
ميزات BIOS المتقدمة	
Intel SpeedStep Technology	يتيح لك تمكين تقنية Intel Speedstep أو تعطيلها. الحالة الافتراضية: ممكن. **ملاحظة: عند تمكينها، يتم ضبط سرعة ساعة المعالج والجهد الكهربائي للنواة بشكل ديناميكي وفقاً لحمولة المعالج.**
Intel Virtualization Technology	تسمح لك بتمكين أو تعطيل ميزة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للمعالج.
VT for Direct I/O	يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر.
SATA Operation	تسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.
Intel Ready Mode Technology	يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية وضع الاستعداد من Intel.
Intel Software Guard Extensions	يسمح لك بتمكين أو تعطيل ملحقات حماية برنامج Intel.
BIOS Recovery from Hard Drive	يتيح لك تمكين أو تعطيل استرداد BIOS من محرك الأقراص الثابتة.
USB Configuration	
Front USB Ports	تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الأمامية.

جدول 5. خيارات إعداد النظام—القائمة المتقدمة (يتبع)

Advanced	
Rear USB Ports	تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الخلفية.
Power Options	
Numlock Key	يتيح لك ضبط حالة مفتاح Num Lock أثناء التمهيد على تشغيل أو إيقاف تشغيل.
Wake Up by Integrated LAN	يسمح بتشغيل جهاز الكمبيوتر بواسطة إشارات LAN معينة.
AC Recovery	يقوم بتعيين الإجراء الذي يقوم به جهاز الكمبيوتر عندما يتم استعادة التيار.
Deep Sleep Control	يتيح لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين Deep Sleep.
(USB Wake Support (S3	يتيح تمكين أجهزة USB لتنبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد.
(USB PowerShare (S4/S5	تتيح لك إمكانية شحن الأجهزة الخارجية.
(USB PowerShare Wake Support (S4/S5	يتيح تمكين أجهزة USB لتنبيه جهاز الكمبيوتر من S4/S5.
Auto Power On	
Auto Power On Mode	يتيح لك إمكانية ضبط الكمبيوتر لكي يعمل تلقائيًا كل يوم أو في تاريخ محدد مسبقًا. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع تشغيل التيار تلقائيًا على "مُمكّن كل يوم" أو "اليوم المحدد".
Auto Power On Date	تتيح لك إمكانية ضبط التاريخ الذي يجب عند حلوله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع تشغيل التيار تلقائيًا على "مُمكّن من 1 إلى 31".
Auto Power On Time	تتيح لك إمكانية ضبط الوقت الذي يجب عند حلوله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع تشغيل التيار تلقائيًا على "مُمكّن ساعة:دقيقة:ثانية".
خيارات الأداء	
ميزة تجاوز السرعة المحددة	
Core Over Clocking Level	يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل المعالج لضبط المعدل والجهد الكهربي المرن في بيئة الوضع التوربيني.
Core Ratio Limit Override	يتيح لك إمكانية تعيين حد معدل النواة.
Single Core	تتيح لك إمكانية تحديد نواة فردية أو أنوية متعددة.
Core Voltage Mode	تتيح لك إمكانية تحديد الجهد الكهربي من بين أوضاع الجهد الكهربي المتكيفة والمتجاوزة للحد المسموح به.
Core Voltage Offset	يتيح لك إمكانية تعيين قيمة الجهد الكهربي المتجاوزة للجهد الكهربي المسموح به للنواة.
Long Duration PWR Limit	يتيح لك إمكانية تعيين حد الطاقة للوضع التوربيني.
Short Duration PWR Limit Options	يتيح لك إمكانية تعيين حد الطاقة للوضع التوربيني.
دقة نظام SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	يتحكم في مسار التمهيد الآلي لوحدة تحكم دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell.
SupportAssist OS Recovery	يقوم بتمكين أو تعطيل مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist عند وجود أخطاء معينة بالنظام.

جدول 6. خيارات إعداد النظام—قائمة الأمان

الأمان	
Admin Password Status	تعرض إذا ما كانت كلمة مرور المسئول قد تم تعيينها أم لا.
System Password Status	تعرض إذا ما كانت كلمة مرور النظام قد تم تعيينها أم لا.
HDD Password Status	تعرض إذا ما كانت كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة قد تم تعيينها أم لا.
Admin Password	تعرض كلمة مرور المسئول.
System Password	تعرض كلمة مرور النظام.

جدول 6. خيارات إعداد النظام—قائمة الأمان (يتبع)

الأمان	
HDD Password	تعرض كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.
Firmware TPM	يعرض البرنامج الثابت TPM.

جدول 7. خيارات إعداد النظام—قائمة التمهيد

Boot (التمهيد)	
Boot List Option	يعرض أجهزة التمهيد المتوفرة.
File Browser Add Boot Option	يتيح لك إمكانية تعيين مسار التمهيد في قائمة خيارات التمهيد.
File Browser Del Boot Option	يتيح لك حذف مسار التمهيد في قائمة خيارات التمهيد.
Secure Boot Control	يتيح لك تمكين أو تعطيل التحكم في التمهيد الآمن.
Load Legacy OPROM	تتيح لك تمكين أو تعطيل Legacy Option ROM (ذاكرة ROM للخيار القديم).
Boot Option Priorities (أولويات خيار التمهيد)	يعرض أجهزة التمهيد المتوفرة.
Boot Option #1	يعرض جهاز التمهيد الأول. الإعداد الافتراضي: UEFI: مدير تمهيد Windows.
Boot Option #2	يعرض جهاز التمهيد الثاني. الإعداد الافتراضي: جهاز NIC على اللوحة.
Boot Option #3	يعرض رض جهاز التمهيد الثالث. الإعداد الافتراضي: جهاز NIC على اللوحة.

جدول 8. خيارات إعداد النظام—قائمة الخروج

حفظ وخروج	
Save Changes and Reset	تيح لك إمكانية الخروج من إعداد النظام وحفظ التغييرات.
Discard Changes and Reset	يتيح لك إمكانية الخروج من إعداد النظام وتحميل القيم السابقة لجميع خيارات إعداد النظام.
Restore Defaults	يتيح لك إمكانية تحميل القيم الافتراضية لجميع خيارات إعداد النظام.
Discard Changes	يتيح لك الخروج من التغييرات.
Save Changes	يسمح لك بحفظ التغييرات.

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 9. كلمة مرور النظام والضبط

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

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

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

ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

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

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

1. في شاشة **System BIOS (BIOS للنظام)** أو **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **Security (الأمان)** واضغط على Enter.
   يتم عرض شاشة **Security (الأمان)**.
2. حدد **System/Admin Password (كلمة مرور النظام/المسؤول)** وأنشىء كلمة مرور في حقل **Enter the new password (أدخل كلمة المرور الجديدة)**.
   استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
   - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
   - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
   - يُسمح بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.
   - يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
3. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقًا في حقل **Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة)** واضغط على **OK (موافق)**.
4. اضغط على Esc وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
5. اضغط على Y لحفظ التغييرات.
   يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور إعداد نظام حالية

تأكد من أن **Password Status (حالة كلمة المرور)** غير مقفلة (في إعداد النظام) قبل محاولة حذف أو تغيير النظام الحالي و/أو كلمة مرور الإعداد. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمة المرور الحالية للنظام أو الإعداد، إذا كانت **Password Status (حالة كلمة المرور)** مقفلة.

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

1. في شاشة **System BIOS (نظام الإدخال والإخراج للنظام)** أو شاشة **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **System Security (أمان النظام)** واضغط على Enter.
   يتم عرض شاشة **System Security (أمان النظام)**.
2. في شاشة **System Security (أمان النظام)**، تأكد من أن **Password Status (حالة كلمة المرور) Unlocked (غير مقفلة)**.
3. حدد **System Password (كلمة مرور النظام)**، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.
4. حدد **Setup Password (كلمة مرور الإعداد)** وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.

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

5. اضغط على Esc وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من إعداد النظام.
   تمهيد الكمبيوتر.

مسح إعدادات CMOS

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

المتطلبات الأساسية

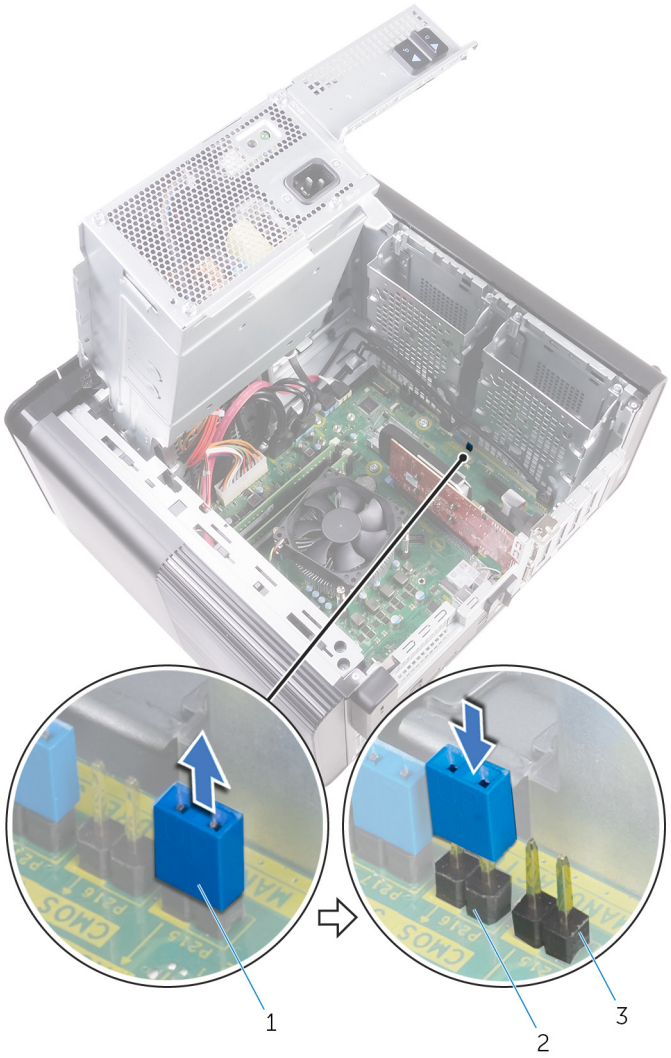
1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 3 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. حدد مكان وصلة ضبط (CMCLR) في لوحة النظام.

ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول موقع وصلة CMOS، انظر "مكونات لوحة النظام".

2. قم بإزالة سلك التيار.
3. قم بإزالة مقبس الوصلة من مسامير وصلة كلمة المرور (PSWD)، وقم بتوصيله بمسامير وصلة CMOS.
4. انتظر لمدة 5 ثوان ثم أعد تركيب مقبس وصلة المرور في مسامير وصلة كلمة المرور (PSWD).



شكل 45. مسح CMOS

a. مقبس الوصلة
b. أسنان وصلة CMOS
c. أزرار وصلة كلمة المرور (PSWD)

المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".

مسح كلمات المرور المنسية

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

المتطلبات الأساسية

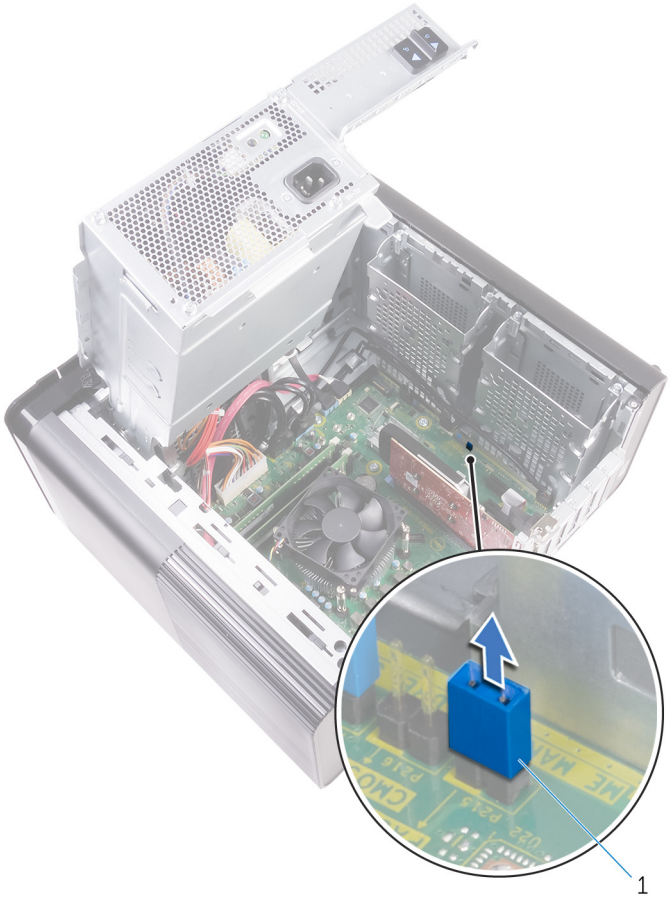
1. قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 3 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

1. حدد مكان وصلة إعادة تعيين كلمة المرور (PSWD) في لوحة النظام.

ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول موقع CMOS ووصلة إعادة تعيين كلمة المرور، انظر "مكونات لوحة النظام".

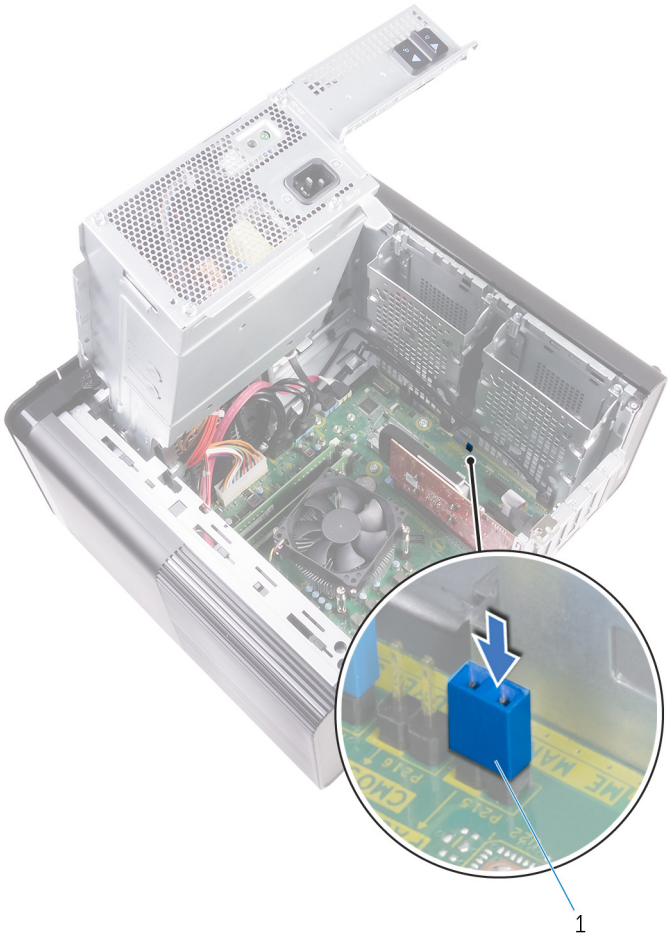
2. قم بإزالة مقبس الوصلة من أسنان وصلة كلمة المرور.



شكل 46. إزالة مقبس الوصلة

a. مقبس الوصلة

3. قم بالتشغيل بدون مقبس الوصلة لمسح كلمة المرور.
4. قم بالانتظار حتى يتم تحميل سطح المكتب ثم قم بإيقاف تشغيل النظام وأعد وضع مقبس الوصلة في موقعه الأصلي.



شكل 47. مسح كلمة المرور

a. مقبس الوصلة

المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.
2. اتبع الإجراءات من الخطوة 9 إلى الخطوة 10 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".

54

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

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

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

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

تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

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

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

ملاحظة: يتم عرض نافذة التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة داخل جهاز الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.

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

التشخيصات

يضمن POST (الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل)لجهاز الكمبيوتر أنه يفي بالمتطلبات الأساسية لجهاز الكمبيوتر وأن الجهاز يعمل بشكل مناسب قبل بدء عملية التمهيد. إذا تجاوز جهاز الكمبيوتر POST، يستمر جهاز الكمبيوتر في بدء التشغيل في الوضع العادي. ومع ذلك، إذا فشل جهاز الكمبيوتر في POST، يصدر جهاز الكمبيوتر سلسلة من رموز مؤشر LED أثناء بدء التشغيل. يكون مؤشر LED للنظام مدمجًا على زر التشغيل.

يظهر الجدول التالي أنماط الضوء المختلفة وإلى ماذا تشير.

جدول 10. التشخيصات

عدد ومضات مؤشر LED	وصف المشكلة
1	لوحة النظام: عطل في BIOS وذاكرة الوصول العشوائي (ROM)
2	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)
3	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)

جدول 10. التشخيصات (يتبع)

عدد ومضات مؤشر LED	وصف المشكلة
5	عطل في بطارية CMOS
6	عطل في بطاقة الفيديو أو الشريحة
7	عطل في CPU
2.1	عطل في لوحة النظام
2.2	لم يتم اكتشاف أية ذاكرة/RAM أو لوحة نظام أو وحدة PSU
2.3	عطل في لوحة النظام أو الذاكرة أو المعالج
3.6	لم يتم العثور على نسخ استرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية
3.7	تم العثور على نسخ استرجاع نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الأصلية ولكنها غير صحيحة

تحديث BIOS (مفتاح USB)

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 7 في "تحديث BIOS " لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد BIOS.
2. أنشئ محرك أقراص قابلاً للتمهيد عبر منفذ USB. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم SLN143196 على موقع www.dell.com/support.
3. انسخ ملف برنامج إعداد BIOS إلى محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB.
4. قم بتوصيل محرك االقراص القابل للتمهيد عبر منفذ USB إلى الكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث BIOS.
5. أعد تشغيل الكمبيوتر واضغط على **F12** عند عرض شعار Dell على الشاشة.
6. قم بالتمهيد إلى محرك االقراص عبر منفذ USB من **قائمة التمهيد لمرة واحدة**.
7. االكتب اسم ملف برنامج إعداد BIOS واضغط على**Enter**.
8. تظهر **أداة المساعدة لتحديث BIOS** . اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة إلكمال تحديث BIOS.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

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

اتبع الخطوات التالية لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS):

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

4. قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)** > **Find it myself (العثور عليها بنفسي)**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **BIOS**.
7. انقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل أحدث إصدار من BIOS لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف تحديث BIOS بداخله.
9. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث نظام BIOS واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد

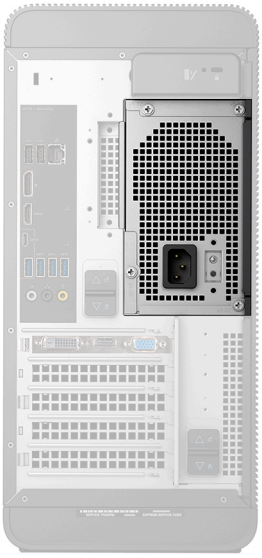
تقترح Dell العديد من الخيارات لاسترداد نظام التشغيل Windows على جهاز الكمبيوتر من Dell. لمزيد من المعلومات، راجع وسائط النسخ الاحتياطي وخيارات الاسترداد لنظام التشغيل Windows من Dell.

الاختبار الذاتي لوحدة الإمداد بالتيار المدمجة (BIST)

يدعم الطراز XPS 8930 ميزة الاختبار الذاتي لوحدة الإمداد بالتيار المدمجة (BIST) الجديدة. ويمكن إجراء اختبار BIST الآن عن طريق توصيل سلك الطاقة بوحدة الإمداد بالتيار.

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. افصل سلك الطاقة عن وحدة الإمداد بالتيار، وانتظر لمدة 15 ثانية.
3. بعد 15 ثانية، قم بتوصيل سلك الطاقة بوحدة الإمداد بالتيار.

- إذا أضاء مصباح LED لمدة 3 ثوانٍ وانطفأ، فإن ذلك يدل على أن وحدة الإمداد بالتيار تؤدي وظيفتها. تابع خطوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها في الأجهزة الأخرى.
- اذا لم تضئ مصابيح LED، فان ذلك يدل على تعطل الأجهزة.



الخطوات اللازمة للتأكد من أن وحدة الإمداد بالتيار معيبة

1. افصل سلك الطاقة عن وحدة الإمداد بالتيار.

تنبيه: تأكد من ان اتخاذ احتياطات السلامة الكافية قبل الوصول إلى المكونات الموجودة في جهاز الكمبيوتر. راجع تعليمات إزالة المكونات وإعادة وضعها الواردة في دليل الخدمة لمعرفة الإجراءات اللازمة للوصول إلى وحدة الإمداد بالتيار والكابلات الخاصة به.

2. افصل كابلات وحدة الإمداد بالتيار عن لوحة النظام.
3. قم بتوصيل سلك الطاقة بوحدة الإمداد بالتيار.

- إذا أضاء مصباح LED لمدة 3 ثوانٍ وانطفأ، فإن ذلك يدل على أن وحدة الإمداد بالتيار تؤدي وظيفتها. تابع خطوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها في الأجهزة الأخرى.
- إذا لم تضئ مصابيح LED، فإن ذلك يدل على تعطل وحدة الإمداد بالتيار. أعد وضع وحدة الإمداد بالتيار فقط.

دورة تشغيل WiFi

إذا كان الكمبيوتر غير قادر على الوصول إلى الإنترنت بسبب مشكلات في اتصال Wi-Fi، فقد يتم إجراء دورة تشغيل Wi-Fi. يوفر الإجراء التالي تعليمات حول كيفية إجراء درة تشغيل Wi-Fi:

ملاحظة: يقدم بعض موفري خدمة الإنترنت (ISP) جهاز مودم/موجه متعدد الوظائف.

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

55

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 11. موارد المساعدة الذاتية

موارد المساعدة الذاتية	موقع الموارد
معلومات حول منتجات وخدمات Dell	www.dell.com
My Dell	
تلميحات	
الاتصال بالدعم	في حقل "بحث" بنظام التشغيل Windows، اكتب `Contact Support`، واضغط على الزر Enter.
المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.	www.dell.com/support
مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من مشكلات الكمبيوتر.	1. انتقل إلى https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. اكتب الموضوع أو الكلمة الأساسية في خانة **بحث**. 3. انقر فوق **بحث** للبحث عن المقالات ذات الصلة.
تعرَّف على المعلومات التالية المتعلقة بمنتجك: • مواصفات المنتج • نظام التشغيل • إعداد المنتج واستخدامه • النسخ الاحتياطي للبيانات • استكشاف الأخطاء وإصلاحها والتشخيصات • استعادة إعدادات المصنع والنظام • معلومات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	راجع *Me and My Dell* في www.dell.com/support/manuals. لتحديد *Me and My Dell (أنا وجهاز Dell الخاص بي)* المتعلق بمنتجك، حدد منتجك من خلال أحد الإجراءات التالية: • حدد **اكتشاف منتج**. • حدد منتجك من خلال القائمة المنسدلة ضمن **عرض المنتجات**. • أدخل **رقم 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.

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

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