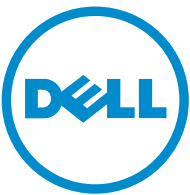



XPS 8900


دليل الخدمة




طراز الكمبيوتر: XPS 8900
النموذج الرقابي: D14M
البيع الرقابي: D14M002

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

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

جدول المحتويات

11	قبل العمل داخل الكمبيوتر
11.....	قبل البدء
11.....	تعليقات السلامة.....
12.....	الأدوات الموصى باستخدامها.....
13	بعد العمل داخل الكمبيوتر
14	معاينة فنية
14.....	المظهر الداخلي لجهاز الكمبيوتر.....
15.....	مكونات لوحة النظام.....
17	إزالة غطاء الكمبيوتر
17.....	الإجراء.....
18	إعادة تركيب غطاء الكمبيوتر
18.....	الإجراء.....
18.....	المطلبات التالية.....
19	إزالة وحدات الناكرة
19.....	المطلبات الأساسية.....
19.....	الإجراء.....
21	إعادة وضع وحدات الناكرة
21.....	الإجراء.....
22.....	المطلبات التالية.....
23	إزالة مروحة الهيكل
23.....	المطلبات الأساسية.....
23.....	الإجراء.....

25 إعادة تركيب مروحة الهيكل.

25 الإجراءات.

25 المتطلبات التالية.

26 إزالة الإطار الأمامي.

26 المتطلبات الأساسية.

26 الإجراءات.

28 إعادة تركيب الإطار الأمامي.

28 الإجراءات.

28 المتطلبات التالية.

29 إزالة حامل بطاقة الرسومات (اختياري).

29 المتطلبات الأساسية.

29 الإجراءات.

30 إعادة وضع حامل بطاقة الرسومات (اختياري).

30 الإجراءات.

30 المتطلبات التالية.

31 إزالة بطاقة الرسومات (اختياري).

31 المتطلبات الأساسية.

31 الإجراءات.

33 إعادة تركيب بطاقة الرسومات (اختياري).

33 الإجراءات.

33 المتطلبات التالية.

34 إزالة البطاقة اللاسلكية.

34 المتطلبات الأساسية.

34 الإجراءات.

36 إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية.

36 الإجراءات.

36 المتطلبات التالية.

37 إزالة محرك الحالة الثابتة.

37 المتطلبات الأساسية.

37 الإجراءات.

39 إعادة وضع محرك الحالة الثابتة.

39 الإجراءات.

40 المتطلبات التالية.

41 إزالة محرك الحالة الثابتة.

41 المتطلبات الأساسية.

41 الإجراءات.

43 إعادة وضع لوحة محرك الحالة الثابتة.

43 الإجراءات.

44 المتطلبات التالية.

45 إزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.

45 المتطلبات الأساسية.

45 الإجراءات.

47 إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.

47 الإجراءات.

47 المتطلبات التالية.

48 إزالة حاوية محرك الأقراص الثابتة.

48 المتطلبات الأساسية.

48 الإجراءات.

50إعادة تركيب حاوية محرك الأقراص الثابتة.

50الإجراء.

50المطلوبات التالية.

51إزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي (اختياري).

51المطلوبات الأساسية.

51الإجراء.

52إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي (اختياري).

52الإجراء.

52المطلوبات التالية.

53تركيب محرك الأقراص الثابتة المصغر (اختياري).

53المطلوبات الأساسية.

53الإجراء.

57إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.

57الإجراء.

57المطلوبات التالية.

58إزالة محرك القرص الضوئي.

58المطلوبات الأساسية.

58الإجراء.

60إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية.

60الإجراء.

60المطلوبات التالية.

61إزالة الغطاء العلوي.

61المطلوبات الأساسية.

61الإجراء.

63إعادة وضع الغطاء العلوي

63الإجراء

63المطلبات التالية

64إزالة الهوائي

64المطلبات الأساسية

64الإجراء

66إعادة وضع الهوائي

66الإجراء

66المطلبات التالية

67إزالة قارئ بطاقات الوسائط

67المطلبات الأساسية

67الإجراء

69إعادة وضع قارئ بطاقات الوسائط

69الإجراء

69المطلبات التالية

70إزالة لوحة الإدخال/الإخراج العلوية

70المطلبات الأساسية

70الإجراء

72إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج العلوية

72الإجراء

72المطلبات التالية

73إزالة لوحة USB الأمامية

73المطلبات الأساسية

73الإجراء

75إعادة وضع لوحة USB الأمامية.

75.....الإجراء.

75.....المطلوبات التالية.

76.....إزالة وحدة زر التيار.

76.....المطلوبات الأساسية.

77.....الإجراء.

79إعادة تركيب وحدة زر التيار.

79.....الإجراء.

79المطلوبات التالية.

80إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.

80المطلوبات الأساسية.

80الإجراء.

82إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.

82الإجراء.

82المطلوبات التالية.

83إزالة المعالج.

83المطلوبات الأساسية.

83الإجراء.

85إعادة وضع المعالج.

85الإجراء.

86المطلوبات التالية.

87إزالة البطارية الخلفية المصفرة.

87المطلوبات الأساسية.

87الإجراء.

89	إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة
89	الإجراء
89	المطلوبات التالية
90	إزالة وحدة الإمداد بالتيار
90	المطلوبات الأساسية
90	الإجراء
92	إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار
92	الإجراء
92	المطلوبات التالية
93	إزالة لوحة النظام
93	المطلوبات الأساسية
93	الإجراء
95	إعادة تركيب لوحة النظام
95	الإجراء
95	المطلوبات التالية
95	إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS
96	برنامج إعداد BIOS
96	نظرة عامة
96	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
96	مسح كلمات المرور المنسية
96	المطلوبات الأساسية
97	الإجراء
97	المطلوبات التالية
97	مسح إعدادات CMOS
98	المطلوبات الأساسية
98	الإجراء
98	المطلوبات التالية
99	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

100	الحصول على التعليمات والاتصال بشركة Dell
100	موارد المساعدة الذاتية
100	الاتصال بشركة Dell

قبل العمل داخل الكمبيوتر

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



قبل البدء

- 1 احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
- 2 قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر.

– Windows 10: اضغط أو انقر فوق **إيقاف التشغيل** → **الطاقة** → **إيقاف التشغيل**.

– Windows 8.1: في شاشة **Start (إيقاف)**، انقر أو اضغط على رمز التيار **Shut down (إيقاف التشغيل)**.

– Windows 7: انقر أو اضغط على **Start (إيقاف)** → **Shut down (إيقاف التشغيل)**.

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



- 3 قم بفصل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
- 4 افصل كل الكابلات مثل كابلات الهاتف وكابلات الشبكة وما إلى ذلك من جهاز الكمبيوتر.
- 5 افصل كل الأجهزة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحات المفاتيح والماوس والشاشات وما إلى ذلك من جهاز الكمبيوتر.
- 6 قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من الكمبيوتر، إن وجدت.
- 7 بعد فصل الكابلات عن جهاز الكمبيوتر، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة تصل إلى 5 ثوانٍ تقريبًا لغزل لوحة النظام أرضيًا.

تعليمات السلامة

استعن بتوجيهات السلامة التالية لمساعدتك على حماية الكمبيوتر من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان سلامتك الشخصية.

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان المرفقة التي تم وضعها مع الكمبيوتر. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بـ "التوافق التنظيمي" من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



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



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



تنبيه: لتجنب إتلاف المكونات والبطاقات، تعامل معها من الحواف وتجنب لمس المسامير والملاصقات.



تنبية: ليس عليك سوى استكشاف الأخطاء وإصلاحها والقيام بعمليات الإصلاح المصرح بها أو التي يتم توجيهك إليها من خلال فريق المساعدة الفني من Dell. حيث أن التلف الناتج من إجراء هذه الخدمة غير المحول من Dell لا يغطيه الضمان. راجع إرشادات السلامة التي يتم إرفاقها مع المنتج أو على موقع www.dell.com/regulatory_compliance.



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



تنبية: عند فصل كبل، اسحب الموصل الخاص به أو عروة السحب، وليس الكبل نفسه. بعض الكبلات تشتمل على موصلات مزودة بعروات قفل أو مسامير إبهام يجب فكها قبل فصل الكبل. عند فصل الكبلات، حافظ على محاذاها بالتساوي لتجنب تني أي مسامير موصلات. عند توصيل الكبلات، تأكد أن المنافذ والموصلات تم توجيهها ومحاذاها بشكل صحيح.



تنبية: اضغط على أي بطاقات مُركبة وأخرها من قارئ بطاقات الوسائط.



الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك فيليبس
- مفك مسطح
- مضطاط بلاستيكي

بعد العمل داخل الكمبيوتر

تنبيه: قد يؤدي ترك المسامير المتناثرة أو المفكوك داخل الكمبيوتر إلى إلحاق الضرر بالكمبيوتر بشدة.

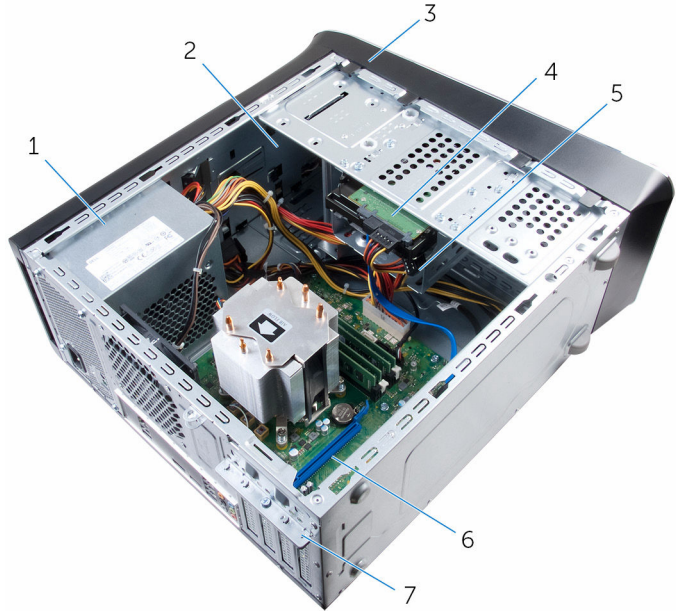


- 1 تم إعادة تركيب جميع المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكه بداخل الكمبيوتر.
- 2 تم بتوصيل أية أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية وكرات قمت بإزالتها قبل العمل في الكمبيوتر الخاص بك.
- 3 أعد وضع أي بطاقات وسائط وأقراص وأي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- 4 صل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
- 5 تم بتشغيل الكمبيوتر.

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل الكمبيوتر**. بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل الكمبيوتر**. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

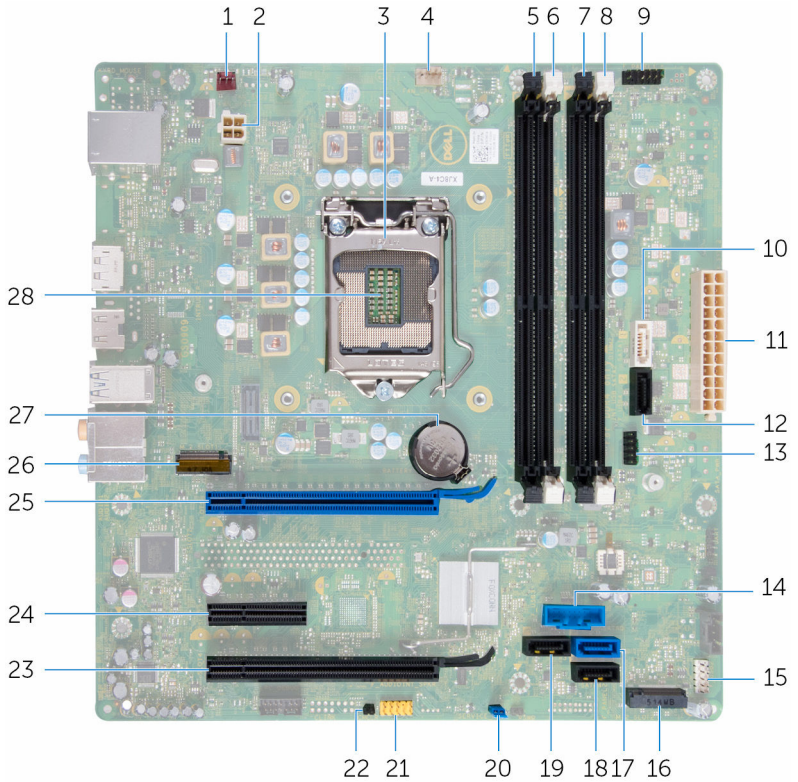


المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر



وحدة الإمداد بالتيار	1	محرك الأقراص الضوئية	2
الإطار الأمامي	3	محرك الأقراص الثابتة الرئيسي	4
محرك الأقراص الثابتة الثانوي	5	بطاقة الرسومات	6
حامل تثبيت البطاقة	7		

مكونات لوحة النظام



موصل الطاقة (ATX_CPU)	2	موصل مروحة الهيكل (FAN_SYS2)	1
موصل مروحة المعالج (FAN_CPU)	4	غطاء المعالج	3
فتحة وحدة الذاكرة (DIMM1)	6	فتحة وحدة الذاكرة (DIMM3)	5
فتحة وحدة الذاكرة (DIMM2)	8	فتحة وحدة الذاكرة (DIMM4)	7
موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابت/ت (1)	10	موصل زر التيار (F_PANEL1)	9
موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابت/ت (2)	12	موصل التيار الرئيسي (atx_sys_2)	11
موصل USB- أممي (F_USB3)	14	موصل USB- أممي (F_USB4)	13
فتحة المحرك ذو الحالة الصلبة	16	موصل USB- أممي (F_USB2)	15

موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابت/ث (SATA) (4)	18	موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابت/ث (SATA) (0)	17
وصلة إعادة تعيين كلمة المرور (PSWD)	20	موصل محرك الأقراص SATA 6 جيجابت/ث (SATA) (3)	19
وصلة (CMOS-reset (CMCLR	22	موصل الصوت باللوحة الأمامية (F_AUDIOINT_SPKR)	21
فتحة بطاقة x1 PCI Express (SLOT3)	24	فتحة بطاقة x16 PCI-Express (SLOT4)	23
فتحة البطاقة اللاسلكية (M. 2_SLOT1)	26	فتحة بطاقة x16 PCI-Express (SLOT1)	25
مقيس المعالج	28	مقيس البطارية (BATTERY)	27

إزالة غطاء الكمبيوتر

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل الكمبيوتر**. بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل الكمبيوتر**. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظفي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بإمالة الكمبيوتر على جانبه مع جعل غطاء الكمبيوتر يتجه لأعلى.
- 2 قم بإزاحة مسار الإبهام المثبت لغطاء الكمبيوتر في الهيكل المعدني، باستخدام مفك إذا لزم الأمر.
- 3 قم بتحريك غطاء الكمبيوتر عن طريق إزاحته بعيدًا عن الجانب الأمامي للكمبيوتر.
- 4 قم برفع الغطاء بعيدًا عن الكمبيوتر وضعه جانبًا.



2 غطاء الكمبيوتر

1 مسار الإبهام

إعادة تركيب غطاء الكمبيوتر

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظفي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 تأكد من عدم ترك أدوات أو قطع إضافية داخل الكمبيوتر.
- 2 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الجزء السفلي من غطاء الكمبيوتر مع الفتحات الموجودة بطول حافة الهيكل.
- 3 اضغط لأسفل على غطاء الكمبيوتر وقم بإزاحته نحو الجانب الأمامي للكمبيوتر.
- 4 أعد تركيب مسار الإبهام المثبت لغطاء الكمبيوتر بالهيكل المعدني.
- 5 ضع الكمبيوتر في وضع عمودي.

المتطلبات التالية

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

إزالة وحدات الذاكرة


تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

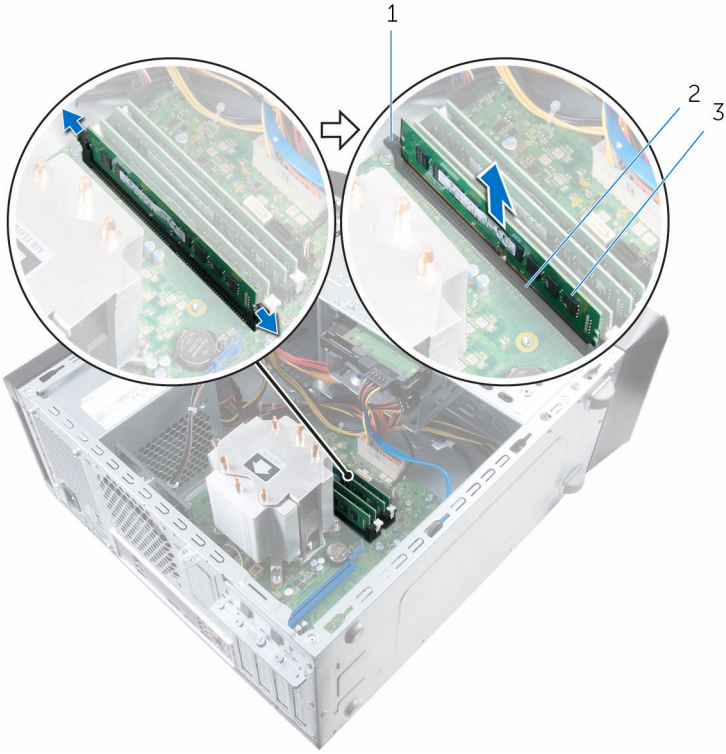


المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 حدد مكان فتحة وحدة الذاكرة على لوحة النظام.
لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 اضغط على مشبك التثبيت عند طرفي موصل وحدة الذاكرة.
 ملاحظة: إذا كان من الصعب إخراج وحدة الذاكرة، فقم بتحريكها برفق إلى الخلف ثم إلى الأمام لإخراجها من الموصل.



2 فتحة وحدة الذاكرة

1 مشابك التثبيت (2)

3 وحدة الذاكرة

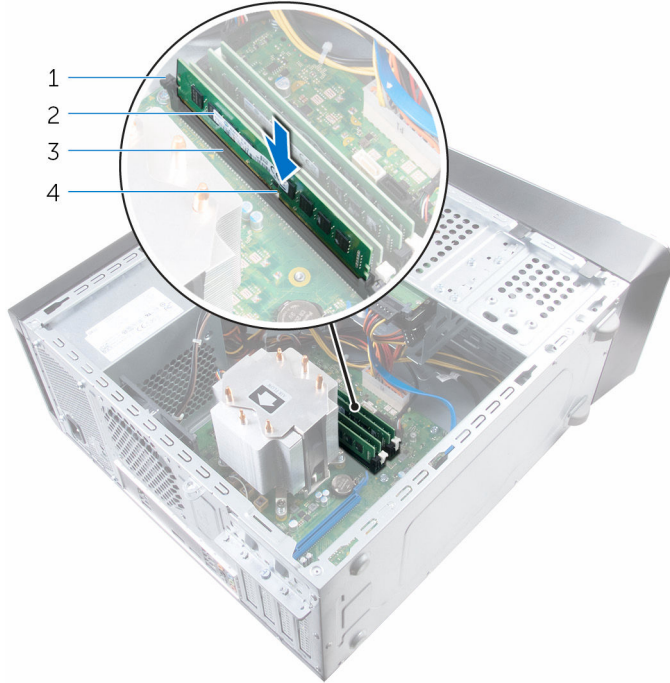
إعادة وضع وحدات الذاكرة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل الكمبيوتر**. بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل الكمبيوتر**. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بحلادة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
 - 2 قم بإدخال وحدة الذاكرة في موصل وحدة الذاكرة واضغط لأسفل على وحدة الذاكرة حتى تستقر هي ومشابك التثبيت كل في مكانه.
- ملاحظة: إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.



- | | |
|-------------------|---|
| مشابك التثبيت (2) | 1 |
| فتحة وحدة الذاكرة | 3 |
| وحدة الذاكرة | 2 |
| السن | 4 |

المطلبات التالية

أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

إزالة مروحة الهيكل

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



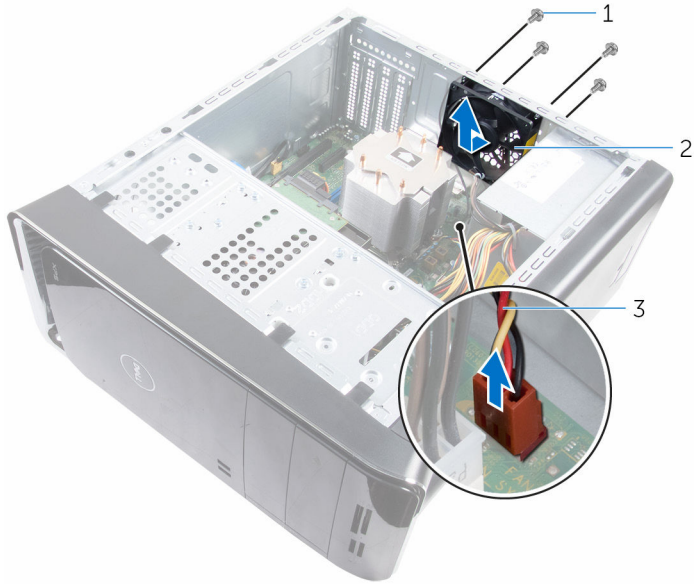
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 افصل كبل مروحة الهيكل عن لوحة النظام.
لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 قم بإزالة المسامير المثبتة لمروحة الهيكل في الهيكل.

3 حرك مروحة الهيكل ثم اسحبها بعيداً عن الهيكل.



2 مروحة الهيكل

1 المسامير اللولبية (4)

3 كبل مروحة الهيكل

إعادة تركيب مروحة الهيكل

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في مروحة الهيكل مع فتحات المسامير الموجودة في الهيكل.
- 2 أعد تركيب المسامير المثبتة لمروحة الهيكل في الهيكل.
- 3 قم بتوصيل كابل مروحة الهيكل بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة الإطار الأمامي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 ضع الكمبيوتر في وضع عمودي.
- 2 امسك ألسة الإطار الأمامي وحررها بالتتابع من أعلى، عروة واحدة في كل مرة عن طريق تحريكها نحو الخارج بعيدًا عن اللوحة الأمامية.

3 تم بتدوير الإطار الأمامي وسحبه بعيدًا عن الجانب الأمامي للكمبيوتر لتحرير مشابك الإطار الأمامي من فتحات اللوحة الأمامية.



2 الإطار الأمامي

4 اللوحة الأمامية

1 المسنة الإطار الأمامي (4)

3 مشابك الإطار الأمامي (3)

5 فتحات اللوحة الأمامية (3)

إعادة تركيب الإطار الأمامي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة مشابك الإطار الأمامي وإدخالها في فتحات اللوحة الأمامية.
- 2 قم بتدوير الإطار الأمامي نحو الكمبيوتر حتى تستقر ألسنة الإطار الأمامي في مكانها.

المتطلبات التالية

أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة حامل بطاقة الرسومات (اختياري)

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل بطاقة الرسومات بالهيكل المعدني.
- 2 ارفع حامل بطاقة الرسومات لإخراجه من الهيكل المعدني.



2 حامل بطاقة الرسومات

1 المسامير (2)

إعادة وضع حامل بطاقة الرسومات (اختياري)

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في حامل بطاقة الرسومات مع فتحات المسامير الموجودة في الهيكل المعدني.
- 2 أعد وضع المسامير المثبتة لحامل بطاقة الرسومات بالهيكل المعدني.

المتطلبات التالية

أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة بطاقة الرسومات (اختياري)



تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظفي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



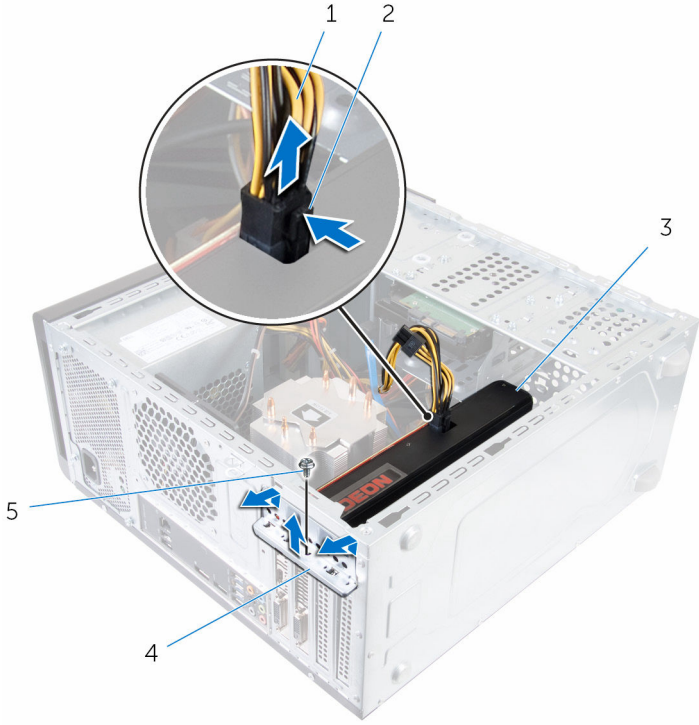
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 قم بإزالة [حامل بطاقة الرسومات](#).

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسار المثبت لحامل تثبيت البطاقة في الهيكل.
- 2 قم برفع مسند احتجاز البطاقة خارج الهيكل.
- 3  **ملاحظة:** بطاقة الرسومات قد تكون مزودة بموصلات لكبل التيار.
- 3 اضغط على مشابك التحرير على موصلات كبل التيار وافصل كبل التيار من بطاقة الرسومات، إذا أمكن.
- 4 حدد موقع بطاقة الرسومات (SLOT1 أو 4) الموجود على لوحة النظام وقم بإجراء ملاحظة من فتحة بطاقة الرسومات. لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
- 4  **ملاحظة:** قد يختلف شكل عروة التثبيت في الكمبيوتر.

5 اضغط مع الاستمرار لسان التثبيت الموجود على موصل البطاقة ثم أخرج البطاقة من فتحة البطاقة.



2 تحرير مشبك
4 حامل تثبيت البطاقة

1 كابل الطاقة
3 بطاقة الرسوميات
5 المسامير

إعادة تركيب بطاقة الرسومات (اختياري)

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 حدد موقع فتحة بطاقة PCI-Express x16 في لوحة النظام. انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 قم بحاذة الفتحة الموجودة على بطاقة الرسومات مع اللسان الموجود في الفتحة وقم بتثبيت لبطاقة الرسومات في مكانها.
- 3 صل كبل التيار بطاقة الرسومات، إذا أمكن.
- 4 أعد وضع حامل تثبيت البطاقة مع التأكد مما يلي:
 - a محاذة مشبك التوجيه مع شق التوجيه.
 - b محاذة الأسطح العلوية لكل البطاقات ودعامات الحشو مع شريط المحاذة.
 - c انطباق الشق الموجود في الجزء العلوي من البطاقة أو دعامة الحشو حول دليل المحاذة.
- 5 أعد وضع المسار المثبت لحامل تثبيت البطاقة.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [شريحة بطاقة الرسومات](#).
- 2 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة البطاقة اللاسلكية

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



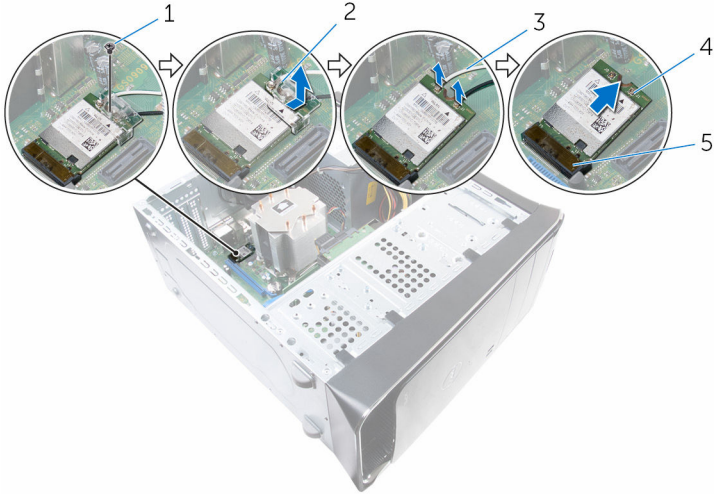
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 حدد موقع البطاقة اللاسلكية المصغرة على لوحة النظام. لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 قم بإزالة المسار الذي يثبت البطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.
- 3 قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية وإخراجها من لوحة النظام.
- 4 قم بإزاحة حامل البطاقة اللاسلكية ورفعه إلى خارج فتحة البطاقة اللاسلكية.

5 تمّ بفصل كابلات الهوائي من البطاقة اللاسلكية.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | المسامير |
| 2 | حامل البطاقة اللاسلكية |
| 3 | كبلات الهوائي (2) |
| 4 | البطاقة اللاسلكية |
| 5 | فتحة البطاقة اللاسلكية (M. 2_SLOT1) |

إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

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



1. قم بتوصيل كبلات الهوائي ببطاقة mini-card اللاسلكية.
يوضح الجدول التالي مخطط ألوان كبل الهوائي لبطاقة mini-card اللاسلكية التي يدعمها الكمبيوتر لديك.

لون كبل الهوائي	الموصلات الموجودة في البطاقة اللاسلكية
أبيض	الكبل الرئيسي (مثلث أبيض)
أسود	الكبل الإضافي (مثلث أسود)

2. قم بإزاحة حامل البطاقة اللاسلكية عبر البطاقة اللاسلكية.
3. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة على بطاقة mini-card اللاسلكية مع لسان التثبيت الموجود بالموصل الخاص بهذه البطاقة.
4. اضغط على الطرف الآخر من بطاقة mini-card اللاسلكية لأسفل وأعد وضع المسار المثبت لبطاقة mini-card اللاسلكية في لوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة محرك الحالة الثابتة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق المتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. توخ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.

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

المتطلبات الأساسية

تم بإزالة غطاء الكمبيوتر.

الإجراء

1 تم بفك المسار اللولبي الذي يثبت محرك الأقراص الثابتة ب لوحة النظام.

2 تم بإزالة ورفع المحرك ذو الحالة الصلبة خارج مجموعة لوحة النظام.



2 فتحة المحرك ذو الحالة الصلبة
4 السن

1 المسامير
3 المحرك ذو الحالة الصلبة
5 لسان

إعادة وضع محرك الحالة الثابتة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظمي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. توخ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة الفتحة الموجودة على محرك الأقراص الثابتة مع اللسان الموجود في لوحة النظام.
- 2 أدخل موصل محرك الأقراص الثابتة بزاوية 45 درجة في لوحة النظام.

3 اضغط على الطرف الآخر من محرك الأقراص الثابتة لأسفل واستبدل المسبار المثبت لمحرك الأقراص الثابتة في لوحة النظام.



2 لسان
4 المسبار

1 السن
3 فتحة المحرك ذو الحالة الصلبة
5 المحرك ذو الحالة الصلبة

المتطلبات التالية

أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

إزالة محرك الحالة الثابتة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. توخ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.

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

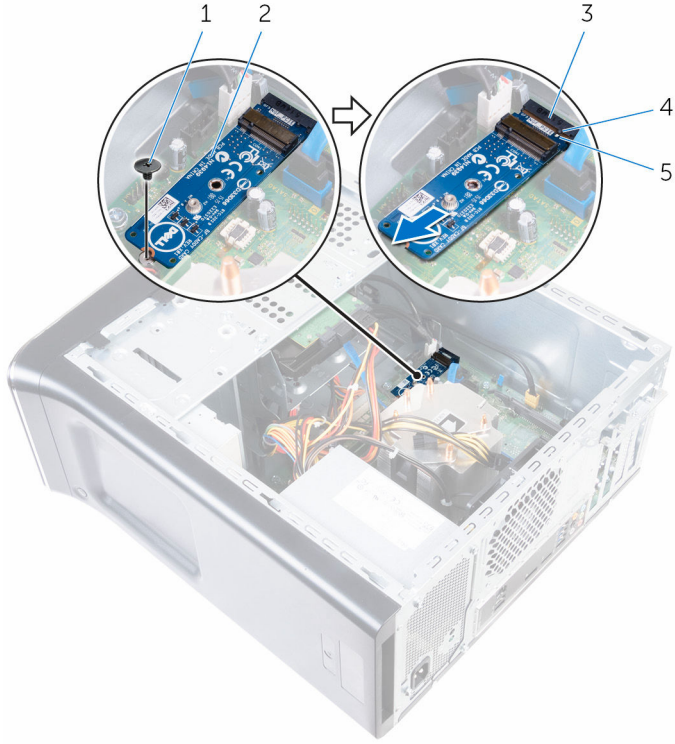
المتطلبات الأساسية

- 1 تم بإزالة [محرك الأقراص الثابتة](#).
- 2 تم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 قم بفك المسار اللولبي الذي يثبت لوحة محرك الأقراص الثابتة بلمحة النظام.

2 قم بإزالة ورفع لوحة المحرك ذو الحالة الصلبة خارج مجموعة لوحة النظام.



2 لوحة محرك الأقراص الثابت
4 لسان

1 المسبار
3 فتحة لوحة محرك الأقراص الثابت
5 السن

إعادة وضع لوحة محرك الحالة الثابتة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظمي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

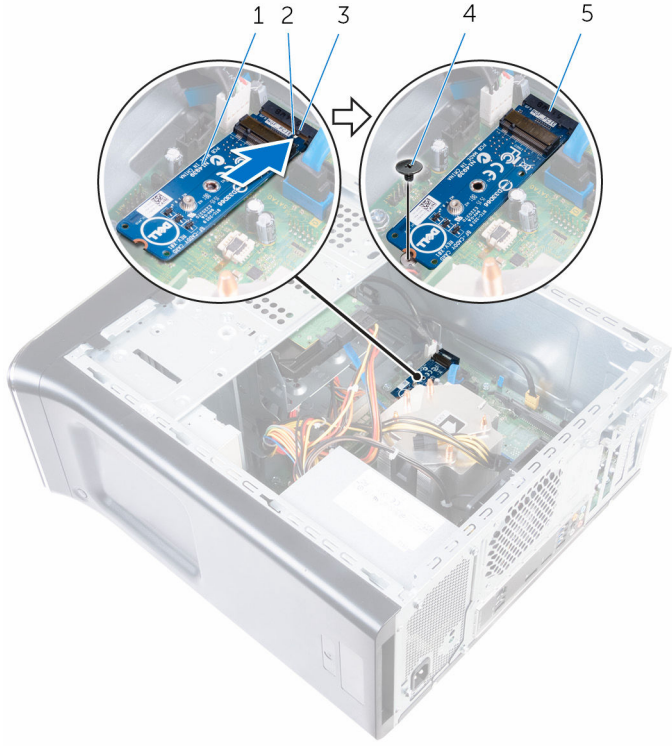
تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. تجنب الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة الفتحة الموجودة على لوحة محرك الأقراص الثابتة مع اللسان الموجود في لوحة النظام.
- 2 أدخل لوحة محرك الأقراص الثابتة بزاوية 45 درجة في لوحة النظام.

3 اضغط على الطرف الآخر من لوحة محرك الأقراص الثابتة لأسفل واستبدل المسامير المثبت لمحرك الأقراص الثابتة في لوحة النظام.



2 السن
4 المسامير

1 لوحة محرك الأقراص الثابت
3 لسان
5 فتحة لوحة محرك الأقراص الثابت

المتطلبات التالية

- 1 استبدل [محرك الأقراص الثابتة](#).
- 2 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظني من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. توخ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.

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

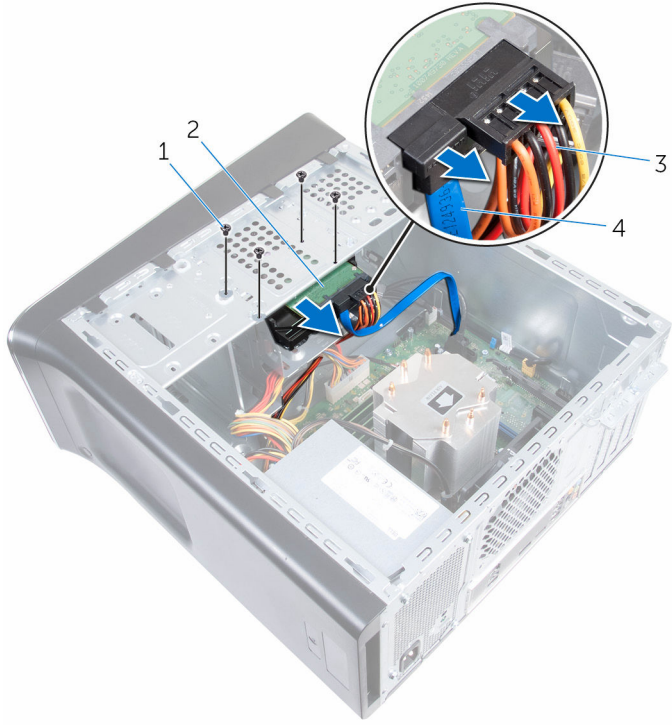
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الكمبيوتر.

الإجراء

- 1 افصل كبلي التيار والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
- 2 قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي في الهيكل.

3 تم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي بعيدًا عن الهيكل.



2 محرك الأقراص الثابتة الرئيسي
4 كبل البيانات

1 المسامير اللولبية (4)
3 كابل الطاقة

إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. توخ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



الإجراء

- 1 تم بإراحة مجموعة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي في الهيكل.
- 2 أعد وضع المسامير الأربعة المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة الرئيسي في الهيكل.
- 3 صل كبلتي التيار والبيانات بمحرك الأقراص الثابتة الرئيسي.

المتطلبات التالية

أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة حاوية محرك الأقراص الثابتة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظني من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



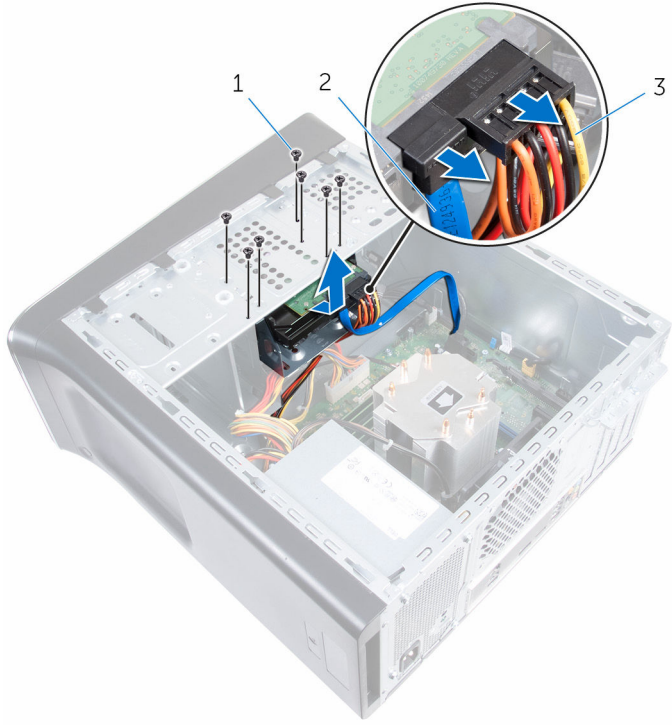
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 قم بإزالة [محرك الأقراص الثابتة الرئيسي](#).

الإجراء

- 1 إذا أمكن، افصل كبلي التيار والبيانات من محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت علبة محرك الأقراص الثابتة بالهيكل.

3 ثم بتحريك ورفع علبة محرك الأقراص بعيدًا عن الهيكل المعدني.



2 كبل البيانات

1 المسامير (7)

3 كابل الطاقة

إعادة تركيب حاوية محرك الأقراص الثابتة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في علبة محرك الأقراص الثابتة مع الفتحات الموجودة على الهيكل، ثم حرك محرك الأقراص الثابتة في مكانه.
- 2 أعد تركيب المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص الثابتة في الهيكل المعدني.
- 3 إذا أمكن، صل كبلي التيار والبيانات من محرك الأقراص الثابتة الفانوي.

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب [محرك الأقراص الثابتة الرئيسي](#).
- 2 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي (اختياري)

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. تجنب الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.

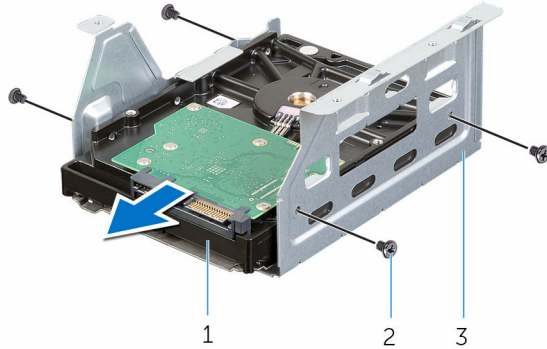
تنبيه: لتجنب فقد البيانات، لا تتم بإزالة محرك الأقراص الثابتة عندما يكون الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة غطاء الكمبيوتر.
- 2 قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
- 3 قم بإزالة حاوية محرك الأقراص الثابتة.

الإجراء

- 1 فك المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة الثانوي في علبة محرك الأقراص الثابتة.
- 2 أرح محرك الأقراص الثابتة الثانوي بعيدًا عن علبة محرك الأقراص الثابتة.



- 1 محرك الأقراص الثابتة الثانوي
- 2 المسامير اللولبية (4)
- 3 حاوية محرك الأقراص الثابتة

إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي (اختياري)

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. توخ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



الإجراء

- 1 أرح محرك الأقراص الثابتة الثانوي إلى داخل علبة محرك الأقراص الثابتة.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حاوية محرك الأقراص الثابتة.
- 3 أعد تركيب المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة الثانوي في علبة محرك الأقراص الثابتة.

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب [حاوية محرك الأقراص الثابتة](#).
- 2 أعد تركيب [محرك الأقراص الثابتة الرئيسي](#).
- 3 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

تركيب محرك الأقراص الثابتة المصغر (اختياري)

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. تجنب الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.

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

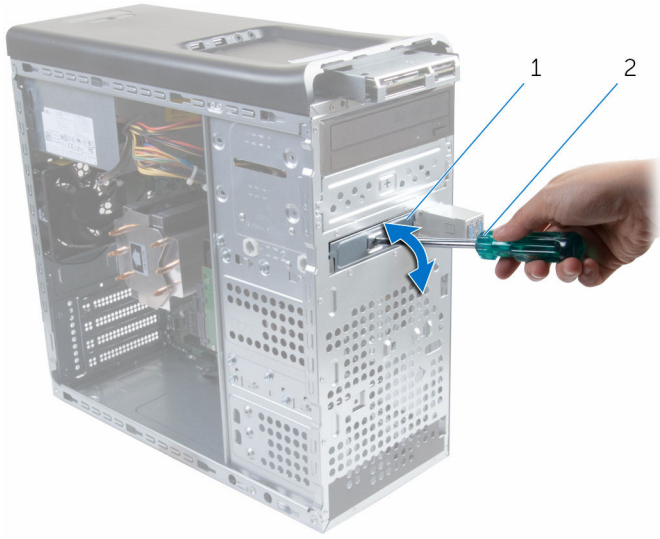
المتطلبات الأساسية

- 1 تم بإزالة غطاء الكمبيوتر.
- 2 تم بإزالة الاطار الأمامي.

الإجراء

- 1 أدخل مفك ولفه لإزالة اللوحة المعدنية الفاصلة بعيدًا.

2 اسحب اللوحة المعدنية الفاصلة بعيدًا عن الهيكل المعدني.



2 المسار السابق

1 اللوحة المعدنية

3 مرر محرك الأقراص الضوئية الثالث برفق داخل فتحة محرك الأقراص الضوئية من خلال مقدمة الكمبيوتر.



1 محرك الأقراص الثابتة الثالث

4 أعد وضع المسامير الأربعة المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة الثالث في الهيكل.

5 ثم بتوصيل كبلي التيار والبيانات بمحرك الأقراص الثابتة الثالث.



2 كبل البيانات

1 كابل الطاقة
3 محرك الأقراص الثابتة الثالث

إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: محركات الأقراص الثابتة تكون قابلة للكسر. تجنب الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



الإجراء

- 1 مرر محرك الأقراص الضوئية الثالث برفق داخل فتحة محرك الأقراص الضوئية من خلال مقدمة الكمبيوتر.
- 2 أعد وضع المسامير الأربعة المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة الثالث في الهيكل.
- 3 قم بتوصيل كبلي التيار والبيانات بمحرك الأقراص الثابتة الثالث.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الإطار الأمامي](#).
- 2 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة محرك القرص الضوئي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 قم بإزالة [الإطار الأمامي](#).

الإجراء

- 1 قم بإزالة الهيكل على الجانب.
- 2 افصل كيلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الضوئية.
- 3 قم بإزالة المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الضوئية في الهيكل.

4 ادفع محرك الأقراص الضوئية وأخرجه من خلال مقدمة الكمبيوتر.

ملاحظة: كرر الخطوات من 1 إلى 3 لإزالة محرك الأقراص الضوئية الثاني، إذا أمكن.



2 كبل البيانات
4 محرك الأقراص الضوئية

1 كابل الطاقة
3 المسامير (2)
5 الهيكل


إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بتفريغ محرك الأقراص الضوئية برفق داخل فتحة محرك الأقراص الضوئية خلال الجانب الأمامي من الكمبيوتر.
- 2 قم بحاذة فتحات المسامير الموجودة على محرك الأقراص الضوئية مع فتحات المسامير الموجودة على الهيكل المعدني.
- 3 أعد تركيب المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الضوئية في الهيكل.
- 4 صل كبلات التيار والبيانات بمحرك الأقراص الضوئية.

 ملاحظة: كرر الخطوات من 1 إلى 4 لإزالة محرك الأقراص الضوئية الثانوي، إذا أمكن.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الإطار الأمامي](#).
- 2 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة الغطاء العلوي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظمي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

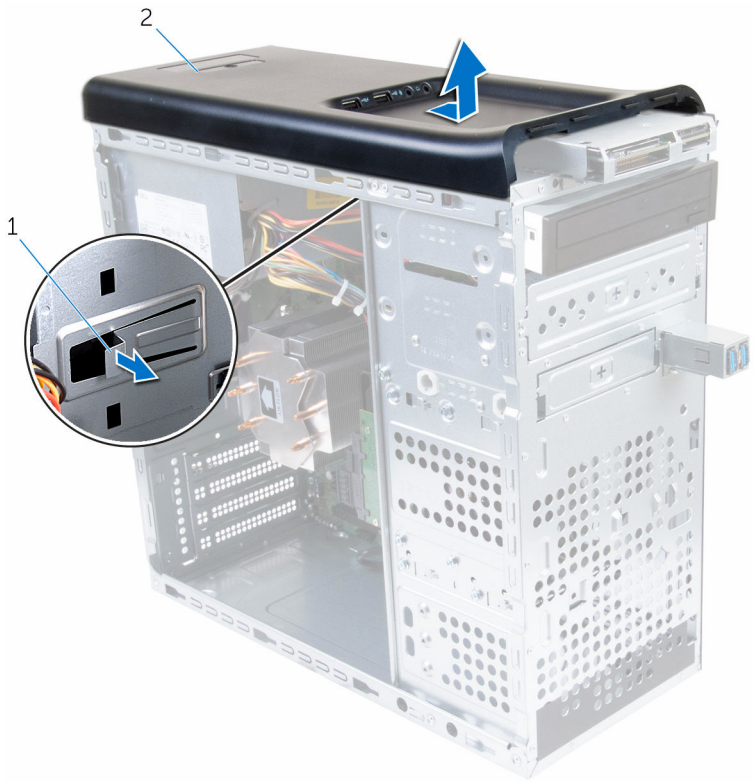


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 قم بإزالة [الإطار الأمني](#).

الإجراء

سحب مشبك التثبيت، قم بإزاحة ورفع الغطاء العلوي بعيدًا عن اللوحة العلوية.



الغطاء العلوي 2

مشبك التثبيت 1

إعادة وضع الغطاء العلوي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الغطاء العلوي مع الفتحات الموجودة على اللوحة العلوية.
- 2 اضغط على الغطاء العلوي وادفعه نحو الجانب الخلفي للكمبيوتر حتى يستقر في موضعه.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الإطار الأمامي](#).
- 2 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة الهوائي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل الكمبيوتر**. بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل الكمبيوتر**. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظفي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

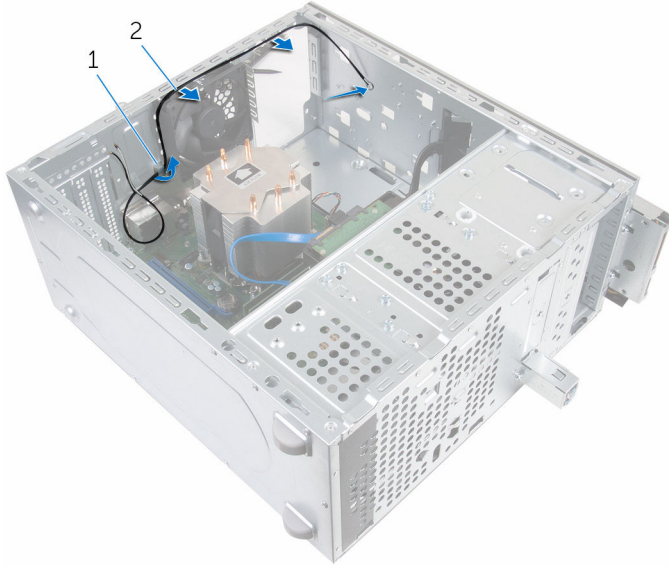


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة **غطاء الكمبيوتر**.
- 2 قم بإزالة **الغطاء العلوي**.
- 3 قم بإزالة **الإطار الأمامي**.
- 4 قم بإزالة **الطاقة اللاسلكية**.

الإجراء

- 1 لاحظ توجيه كابل الهوائي، وقم بإزالة كابلات الهوائي من أداة التوجيه الموجودة على مفصلات الشاشة.



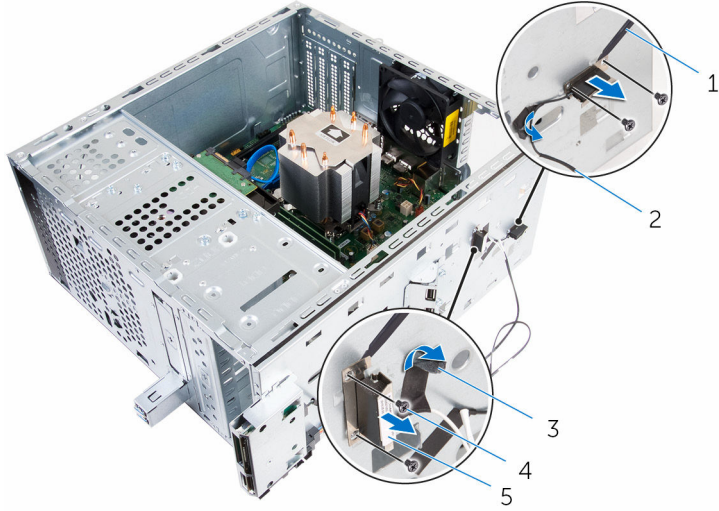
2 دليل التوجيه

1 كابل الهوائي

2 تم إزالة المسامير المثبتة للهوائي في الهيكل.

3 تم إزالة الأشرطة التي تثبت كبلات الهوائي في الهيكل المعدني.

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



2 كابل الهوائي

4 المسامير اللولبية (4)

1 مخطاط بلاستيكي

3 شريط

5 الهوائي

إعادة وضع الهوائي

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بتركيب وحدات الهوائي في الهيكل.
- 2 قم بمحاذاة فتحات البراغي الموجودة في وحدات الهوائي مع فتحات المسامير الموجودة في الهيكل.
- 3 أعد وضع المسامير المثبتة للهوائي في الهيكل المعدني.
- 4 قم بتوجيه كابلات الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة في الهيكل.
- 5 ثبت كبلات الهوائي باستخدام الشريط.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [بطاقة اللاسلكية](#).
- 2 أعد وضع [الإطار الأمامي](#).
- 3 أعد تركيب [الغطاء العلوي](#).
- 4 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة قارئ بطاقات الوسائط

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

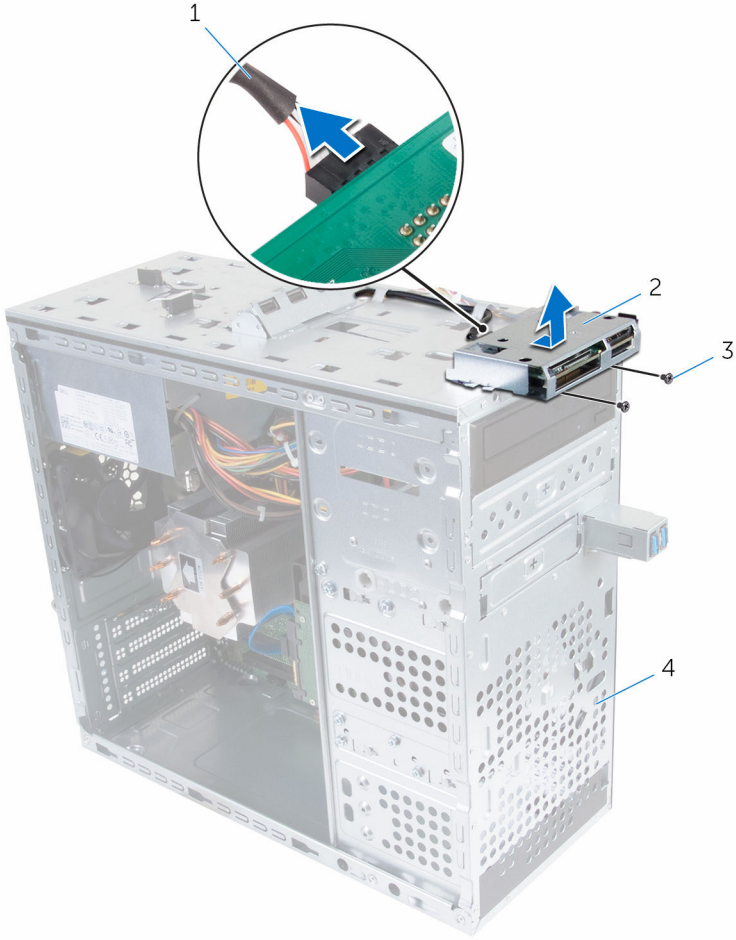


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 قم بإزالة [الإطار الأمامي](#).
- 3 قم بإزالة [الغطاء العلوي](#).

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسامير المثبتة لقارئ بطاقات الوسائط في اللوحة الأمامية.
- 2 افصل كبل قارئ بطاقات الوسائط من قارئ بطاقات الوسائط.



2 قارئ بطاقة الوسائط
4 اللوحة الأمامية

1 كبل قارئ بطاقات الوسائط
3 المسامير (2)

إعادة وضع قارئ بطاقات الوسائط

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بتحريك الألسنة الموجودة على قارئ بطاقة الوسائط في الفتحات الموجودة في اللوحة العلوية.
- 2 أعد وضع المسامير المثبتة لقارئ بطاقات الوسائط في اللوحة الأمامية.
- 3 قم بتوصيل كبل قارئ بطاقات الوسائط بقارئ بطاقات الوسائط.

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب [الغطاء العلوي](#).
- 2 أعد وضع [الإطار الأمامي](#).
- 3 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج العلوية

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق لتنظفي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

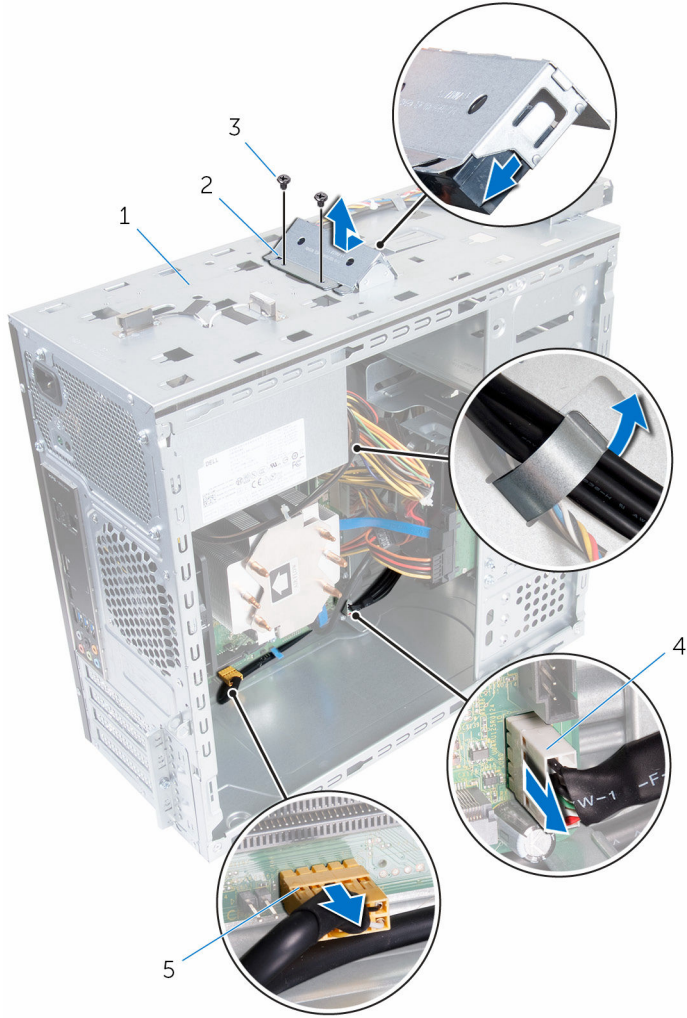


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 قم بإزالة [الإطار الأمني](#).
- 3 قم بإزالة [الغطاء العلوي](#).

الإجراء

- 1 أفضل كبلات لوحة I/O من لوحة النظام. لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 لاحظ توجيه كبلات لوحة الإدخال/الإخراج وقم بإزالتها من أدلة التوجيه الموجودة على الهيكل.
- 3 قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج العلوية باللوحة العلوية.



- | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| لوحة الإدخال/الإخراج العلوية | 2 | اللوحة العلوية | 1 |
| موصل كابل (USB (F_USB3 | 4 | المسامير (2) | 3 |
| | | موصل كابل الصوت (f_audioint_spkr) | 5 |

إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج العلوية

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيد العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بهد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على لوحة الإدخال/الإخراج العلوية مع فتحات المسامير الموجودة على اللوحة العلوية.
- 2 أعد تركيب المسامير المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج العلوية باللوحة العلوية.
- 3 قم بتوجيه مكبلات لوحة I/O من خلال فتحات التوجيه الموجودة في الهيكل.
- 4 قم بتوصيل كبلات لوحة الإدخال/الإخراج العلوية في لوحة النظام. لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب [غطاء العلوي](#).
- 2 أعد وضع [الإطار الأمامي](#).
- 3 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

الأمامية USB إزالة لوحة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظني من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 قم بإزالة [الإطار الأمامي](#).

الإجراء

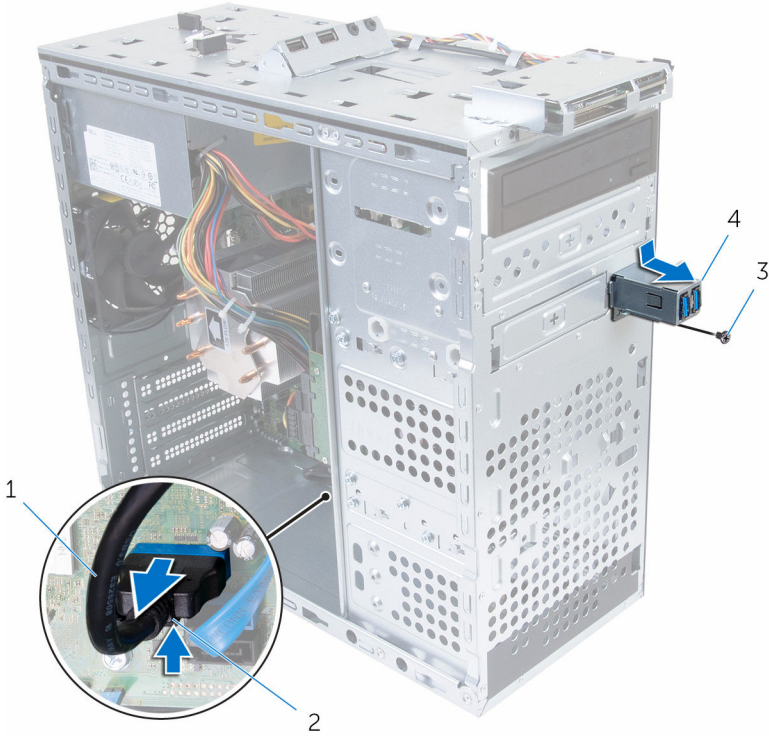
تنبيه: كن حذرًا عند إزاحة لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية خارج الكمبيوتر. قد يؤدي الإهمال إلى تعلق موصلات الكبل ومشاكل توجيه الكبل.



ملاحظة: لاحظ اتجاه جميع الكبلات أثناء فكها أثناء فكها حتى تتمكن من إعادة توجيهها بشكل صحيح بعد إعادة تركيب لوحة USB الأمامية.



- 1 اضغط على مشبك التثبيت وافصل كبلات USB الأمامية من لوحة النظام. لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 قم بفك المسار الذي يثبت لوحة USB الأمامية باللوحة الأمامية.
- 3 قم بإزاحة لوحة USB الأمامية لأسفل واسحبه بعيدًا عن الهيكل.



1
2
3
4

مشبك تثبيت
لوحة USB-panel الأمامية:

1
3

كبل لوحة USB الأمامية
المسبار

الأمامية USB إعادة وضع لوحة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بإزاحة كبل لوحة USB الأمامية في الفتحة الموجودة بالهيكل.
- 2 ألسنة لوحة USB الأمامية في فتحة لوحة USB الأمامي.
- 3 أعد وضع المسار المثبت للوحة USB الأمامية باللوحة الأمامية.
- 4 صل كابلات USB-panel بلوحة النظام.
لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الإطار الأمامي](#).
- 2 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة وحدة زر التيار

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



المتطلبات الأساسية

- 1 تم إزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 تم إزالة [الإطار الأمني](#).
- 3 تم إزالة [الغطاء العلوي](#).

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 كبل وحدة زر التشغيل

1 وحدة زر التيار

- 2 لاحظ توجيه كبل الشاشة، وقم بإزالة الكبل من أدلة التوجيه الموجودة في قاعدة الهيكل.

3 اضغط على عروات وحدة زر التشغيل وافرغ وحدة زر التشغيل لتحريرها من اللوحة العلوية.



2 عروات وحدة زر التشغيل (4)

1 وحدة زر التيار

3 كبل وحدة زر التشغيل

إعادة تركيب وحدة زر التيار

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التشغيلي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 اضغط على ألسنة وحدة زر التيار داخل الفتحات الموجودة في اللوحة الأمامية حتى تستقر في مكانها.
- 2 قم بتوجيه كبل وحدة زر التشغيل من دلائل التوجيه الموجود في الهيكل المعدني.
- 3 قم بتوصيل كبل لوحة زر التشغيل بلوحة النظام.
لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب [غطاء العلوي](#).
- 2 أعد وضع [الإطار الأمامي](#).
- 3 أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحرارة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: قد يصبح المشتت الحرارة ساخنًا أثناء التشغيل العادي. اترك المشتت الحرارة لوقت كافٍ لكي يبرد قبل محاولة لمسه.

تنبيه: لضمان الحد الأقصى من التبريد للمعالج، لا تلمس مناطق توصيل الحرارة في المشتت الحرارة. يمكن أن تقلل الزيوت على بشرتك من إمكانية توصيل الحرارة للشحم الحرارة.

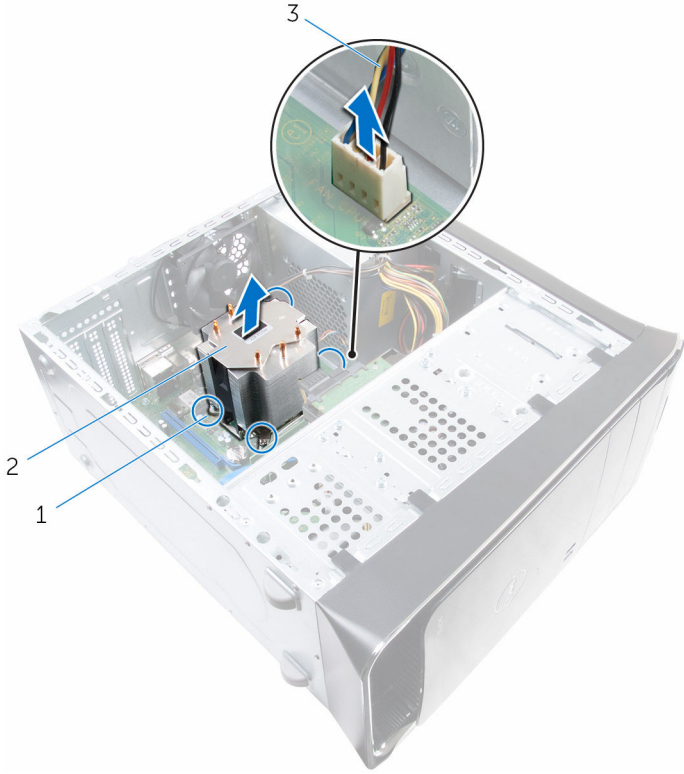
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 أفضل كبل مروحة المعالج من لوحة النظام
لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
- 2 قم بإرخاء مسامير التثبيت المثبتة لمروحة المعالج ومجموعة المشتت الحرارة بلوحة النظام.

3 ارفع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري خارج لوحة النظام.



2 مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

1 مسامير تثبيت (4)


3 كبل مروحة المعالج


إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

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

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

- 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 قم بإحكام ربط مسامير التثبيت 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

أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة المعالج



تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

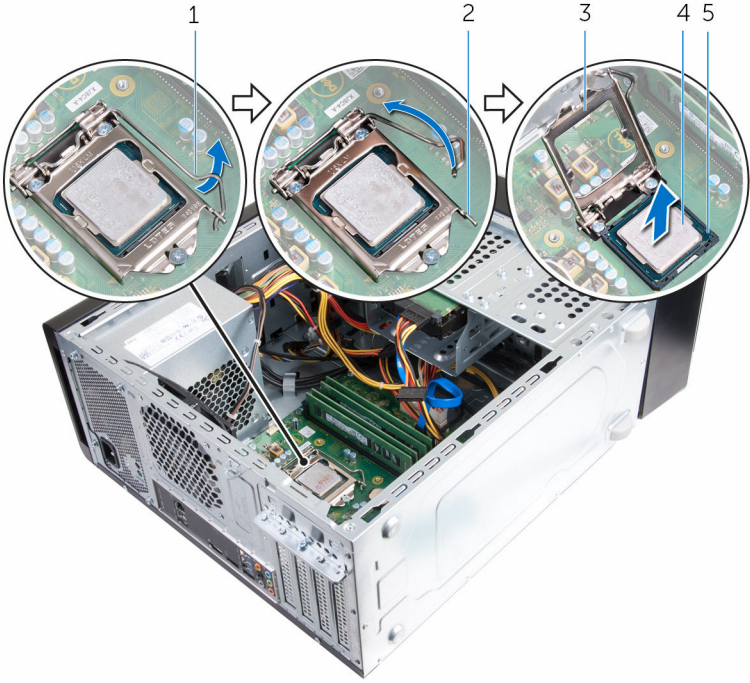
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 قم بإزالة [مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري](#).

الإجراء

- 1 اضغط على ذراع التحرير، ثم اسحبه للخارج لتحريره من لسان التثبيت.
- 2 قم بتعديل ذراع التحرير تمامًا لفتح غطاء المعالج.

3 ارفع المعالج برفق، وأخرجه من حاوية المعالج.



2 لسان التثبيت

4 المعالج

1 ذراع التحرير

3 غطاء المعالج

5 المثبت

إعادة وضع المعالج

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل الكمبيوتر**. بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل الكمبيوتر**. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التشغيلي من خلال 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.

الإجراء

ملاحظة: يتم شحن المعالج الجديد مع بطانة حرارية في العلبة. في بعض الحالات، ربما يتم شحن المعالج مع بطانة حرارية مرفقة به.

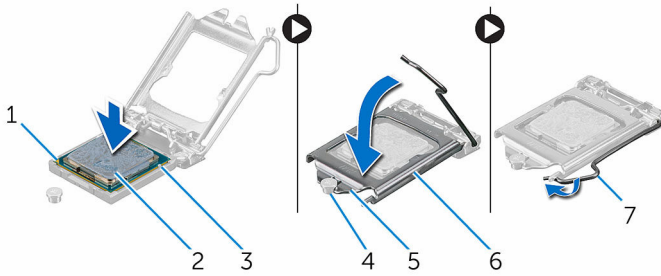
1 تأكد من تمديد ذراع التحرير الموجود بحماية المعالج إلى أبعاد نقطة في وضع الفتح.

2 قم بمحاذاة زاوية المسار 1 في المعالج مع زاوية المسار 1 في حاوية المعالج، ثم ضع المعالج داخل الحاوية.

ملاحظة: زاوية المسار 1 للمعالج تتضمن مثلث يكون بمحاذاة المثلث الموجود في زاوية المسار لحاوية المعالج. عندما يستقر المعالج في مكانه بشكل صحيح، يتم محاذاة كل الزوايا الأربعة بنفس الارتفاع. إذا كانت زاوية أو أكثر من المعالج أعلى من الزوايا الأخرى، لا يتم تثبيت المعالج في مكانه بشكل صحيح.

3 عند استقرار المعالج بشكل تام في الحاوية، قم بإغلاق غطاء المعالج.

4 حرك ذراع التحرير للأسفل وضعه تحت لسان التثبيت الموجود في غطاء المعالج.



2 المعالج
4 علامة المحاذاة
6 غطاء المعالج

1 مؤشر المسار 1 للمعالج
3 لسان المحاذاة (2)
5 فتحة غطاء المعالج
7 ذراع التحرير

المطلبات التالية

- 1 أعدد وضع مروحة العاطف ومجموعة المشتت الحرارة.
- 2 أعدد تركيب غطاء الكمبيوتر.

إزالة البطارية الخلية المصغرة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: يؤدي إزالة البطارية الخلية المصغرة إلى إعادة تعيين إعدادات برنامج ضبط BIOS. ويوصى بملاحظة إعدادات برنامج ضبط BIOS قبل إزالة البطارية الخلية المصغرة.



المتطلبات الأساسية

تم إزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 حدد موقع مقبس البطارية.
لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
- 2 اضغط على ذراع تحرير البطارية بعيدًا عن البطارية حتى تبتثق البطارية الخلية المصغرة.

3 ارفع البطارية الخالوية المصغرة من المتبس الخاص بها.



2 مشبك تثبيت

1 البطارية الخالوية المصغرة

3 متبس البطارية

إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق لتنظفي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

أدخل البطارية الخلوية المصغرة الجديدة (CR2032) في مقبس البطارية مع الجانب الموجب متجهًا لأعلى، ثم اضغط على البطارية لتثبيتها في مكانها.

المتطلبات التالية

أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة وحدة الإمداد بالتيار

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق انتظهي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

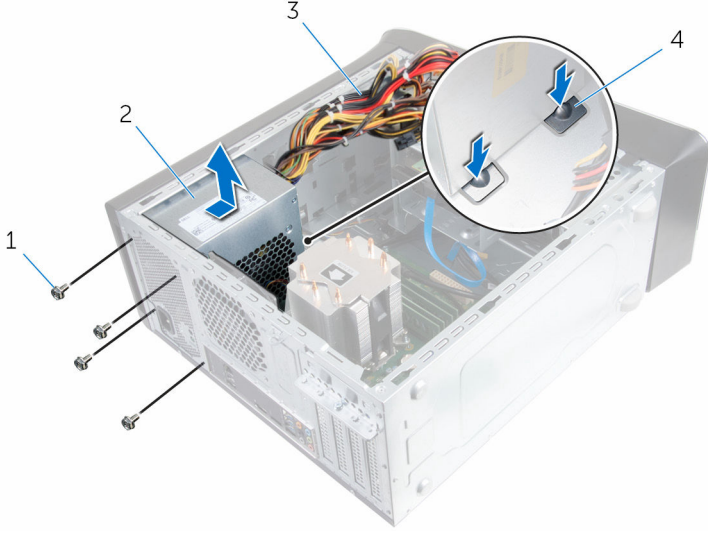


المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [غطاء الكمبيوتر](#).

الإجراء

- 1 أفضل كبلات التيار المستمر من لوحة النظام ومحرك الأقراص الثابتة ومحرك الأقراص الضوئية. لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 قم بإزالة المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
- 3 أثناء الضغط على مشابك تثبيت وحدة إمداد الطاقة مع الاستمرار، قم بإزاحة وحدة الإمداد بالتيار لتحرير وحدة الإمداد بالتيار من مشابك تثبيت وحدة إمداد الطاقة.



2 وحدة الإمداد بالتيار
4 مشابك وحدة إمداد بالتيار (2)

1 المسامير اللولبية (4)
3 كبلات التيار المستمر

إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.



الإجراء

- 1 قم بإزاحة وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الجزء الخلفي من هيكل الكمبيوتر حتى يتم تثبيته بواسطة مشابك تثبيت وحدة إمداد الطاقة.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على وحدة الإمداد بالتيار مع فتحات المسامير الموجودة في الهيكل.
- 3 أعد تركيب المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
- 4 قم بتوصيل كبلات التيار المسخر بلوحة النظام ومحركات الأقراص والمحركات البصرية.
لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".

المتطلبات التالية

أعد تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

إزالة لوحة النظام

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قيل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق المتكامل من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

ملاحظة: يتم تخزين رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر في لوحة النظام. يجب إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.

ملاحظة: يؤدي إعادة وضع لوحة النظام إلى إزالة أية تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب إجراء التغييرات المطلوبة مجددًا بعد إعادة وضع لوحة النظام.

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

المتطلبات الأساسية

- 1 تم إزالة [غطاء الكمبيوتر](#).
- 2 تم إزالة [بطاقة الذاكرة](#).
- 3 تم إزالة [وحدات الذاكرة](#).
- 4 تم إزالة [حامل بطاقة الذاكرة](#).
- 5 تم إزالة [بطاقة الرسومات](#).
- 6 تم إزالة [مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري](#).
- 7 تم إزالة [المعالج](#).
- 8 أفضل جميع الكبلات المتصلة بلوحة النظام. المزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".

الإجراء

ملاحظة: يتم تخزين رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر في لوحة النظام. يجب إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.

ملاحظة: قبل فصل الكبلات عن لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيلها بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.

- 1 أفضل جميع الكبلات المتصلة بلوحة النظام. المزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 لاحظ توجيه الكبل، وقم بإزالة الكبلات من أداة التوجيه.
- 3 قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.

4 تم بإزالة لوحة النظام بزاوية وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



2 لوحة النظام

1 المسامير اللولبية (8)

إعادة تركيب لوحة النظام

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل الكمبيوتر**. بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل الكمبيوتر**. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

ملاحظة: يتم تخزين رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر في لوحة النظام. يجب إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.

ملاحظة: يؤدي إعادة وضع لوحة النظام إلى إزالة أية تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب إجراء التغييرات المطلوبة مجدداً بعد إعادة وضع لوحة النظام.

الإجراء

- 1 قم بإزاحة المنافذ الموجودة في لوحة النظام إلى الفتحات الموجودة في قاعدة لوحة الشاشة، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على لوحة النظام مع فتحات المسامير الموجودة على الهيكل المعدني.
 - 2 أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت لوحة النظام بالهيكل.
 - 3 قم بتوجيه وتوصيل الكبلات التي قمت بفضلها عن لوحة النظام.
- لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".

المتطلبات التالية

- 1 إعادة تركيب [المعالج](#).
- 2 إعادة تركيب [مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحرارة](#).
- 3 قم بإزالة [بطاقة الرسومات](#).
- 4 إعادة وضع [وحدات الذاكرة](#).
- 5 إعادة تركيب [البطاقة اللاسلكية](#).
- 6 إعادة تركيب [غطاء الكمبيوتر](#).

BIOS إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد

- 1 ابدأ تشغيل الكمبيوتر.
- 2 اضغط على F2 عندما يظهر شعار Dell لدخول برنامج إعداد BIOS.
- 3 انتقل إلى تبويب **الرئيسية** وأدخل رمز الخدمة في حقل **إدخال رمز الخدمة**.

BIOS برنامج إعداد

نظرة عامة

تنبيه: ما لم تكن مستخدمًا خبيرًا للكمبيوتر، لا تتم بتغيير الإعدادات الخاصة ببرنامج إعداد BIOS. بعض التغييرات يمكن أن تؤدي إلى تشغيل الكمبيوتر بطريقة غير صحيحة.



ملاحظة: قبل تغيير برنامج إعداد BIOS، يوصى بتدوين معلومات شاشة إعداد BIOS كرجع في المستقبل.



استخدم برنامج إعداد BIOS لـ:

- الحصول على معلومات حول الأجهزة المثبتة بالكمبيوتر، مثل عدد وحدات ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) وسعة محرك الأقراص الثابتة وما شابه ذلك.
- تغيير معلومات تهيئة النظام.
- تعيين أو تغيير خيار يتم تحديده بمعرفة المستخدم، مثل كلمة مرور المستخدم، أو نوع محرك الأقراص الثابتة المثبت، أو تمكين أجرة القاعدة أو تعطيلها، وهكذا.

BIOS الدخول إلى برنامج إعداد

1 تم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر الخاص بك.

2 أثناء اختيار التشغيل الذاتي (POST)، وعند ظهور شعار DELL، انتظر لحين ظهور الموجه F2، ثم اضغط على F2 على الفور.

ملاحظة: يوضع 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 طويلًا وظهور شعار نظام التشغيل، تابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب نظام التشغيل. ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر وأعد المحاولة.



مسح كلمات المرور المنسية

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل الكمبيوتر**. بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل الكمبيوتر**. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.

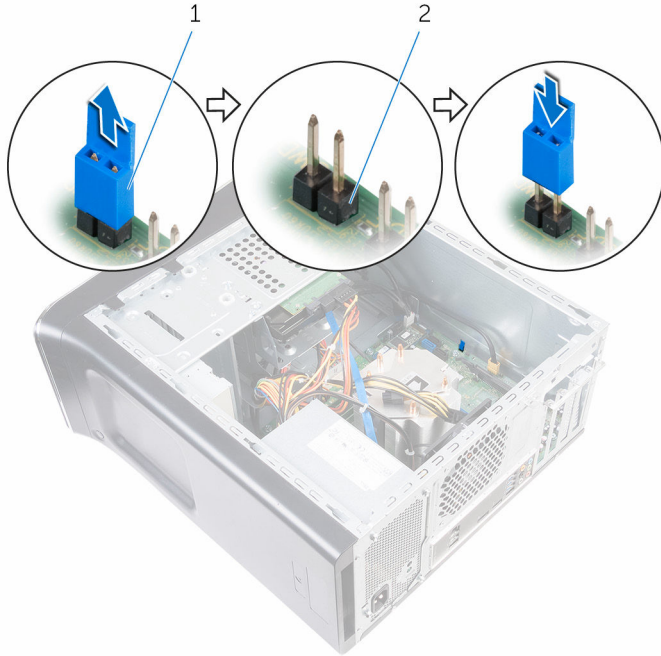


المطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الكمبيوتر.

الإجراء

- 1 حدد مكان وصلة 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 مسامير وصلة كلمة المرور.
- 3 انتظر لمدة 5 ثوان ثم أعد تركيب مقبس الوصلة في موقعها الأصلي.



2 ستون وصلة كلمة المرور

1 مقبس الوصلة

المطلبات التالية

أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

CMOS مسح إعدادات

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان التي تم إرفاقها مع الكمبيوتر، واتبع الخطوات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#). بعد العمل داخل الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#). للتصريف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظي من خلال www.dell.com/regulatory_compliance.




المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الكمبيوتر.

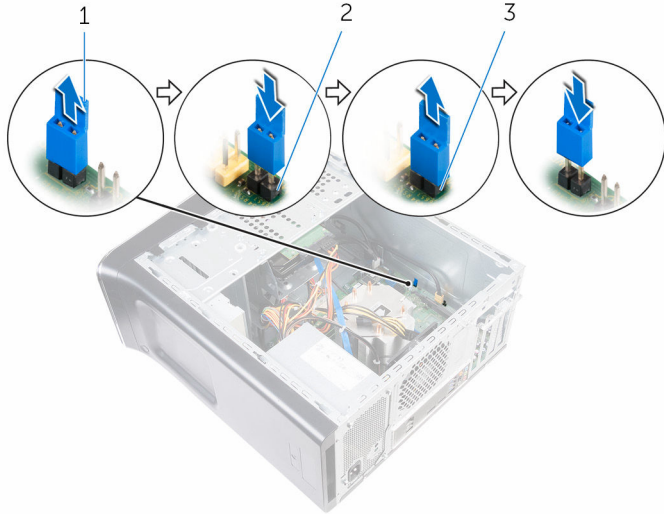
الإجراء

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

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

2 قم بإزالة مقبس الوصلة من مسامير وصلة كلمة المرور (PSWD)، وقم بتوصيله بمسامير وصلة CMOS.

3 انتظر لمدة 5 ثوان ثم أعد تركيب مقبس وصلة المرور في مسامير وصلة كلمة المرور (PSWD).



2 أزرار وصلة كلمة المرور (PSWD)

1 مقبس الوصلة

3 مسامير وصلة CMOS

المتطلبات التالية

أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

(BIOS) تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي

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

- 1 ابدأ تشغيل الكمبيوتر.
- 2 انتقل إلى www.dell.com/support.
- 3 انقر فوق **دعم المنتج**. أدخل رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر المحمول، انقر فوق **إرسال**.
- 4  **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، استخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز الكمبيوتر لديك.
- 4 انقر فوق **Drivers & Downloads** (برامج التشغيل والتنزيلات).
- 5 حدد نظام التشغيل المثبت على الكمبيوتر لديك.
- 6 مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **BIOS**.
- 7 انقر فوق **Download File** (تنزيل الملف) لتنزيل أحدث إصدار من BIOS للكمبيوتر.
- 8 قم بحفظ الملف وبمجرد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملف تحديث BIOS.
- 9 انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث نظام BIOS واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

Dell الحصول على التعليمات والاتصال بشركة

موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والتعليمات بشأن منتجات Dell وخدماتها باستخدام مصادر المساعدة الذاتية هذه.

www.dell.com

معلومات حول منتجات وخدمات Dell

تطبيق Dell Help & Support

Windows 10 و Windows 8.1



بدء تشغيل App

Windows 10



تعليمات ومساعدة التطبيق

:Windows 8.1



في بحث Windows، اكتب التعليمات والدعم. ثم اضغط على **Enter**.

الوصول إلى تعليمات في Windows 8 و Windows، و Windows 8.1 و Windows 10

اقرء فوق ابدأ → التعليمات والدعم.

الوصول إلى التعليمات في نظام التشغيل Windows 7

www.dell.com/support/windows

التعليمات الفورية لنظام التشغيل

www.dell.com/support/linux

www.dell.com/support

معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأداة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات التعليمات الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وهكذا.

راجع أنا وسحازر Dell الخاص بي في www.dell.com/support/manuals.


تعرف على نظام التشغيل لديك، وإعداد الكمبيوتر واستخدامه، والنسخ الاحتياطي للبيانات، والتشخيصات، وهكذا.

Dell الاتصال بشركة

للاتصال بشركة Dell، أو الدعم الفني، أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى www.dell.com/contactdell.

ملاحظة: وتختلف حالة التوافر وفقاً للبلد 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.