

Aurora R7

دليل الخدمة

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

حقوق الطبع والنشر © لعام 2017 محفوظة لشركة Dell Inc. أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell و EMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة أو الشركات التابعة لها. والعلامات Dell Inc. التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملّاكها.

10 - 2017

مراجعة A00

جدول المحتويات

11..... قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

11..... قبل البدء

11..... تعليمات السلامة

12..... الأدوات الموصى باستخدامها

12..... قائمة المسامير اللولبية

15 بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

16 معاينة فنية

17 المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك

18..... مكونات لوحة النظام

20 إزالة قدم الاستقرار

20 الإجراءات

22 إعادة تركيب قدم الاستقرار

22 الإجراءات

23 إزالة غطاء الجانب الأيسر

23..... الإجراءات

25 إعادة تركيب غطاء الجانب الأيسر

25 الإجراءات

27 إزالة غطاء الجانب الأيمن

28..... الإجراءات

30 إعادة وضع غطاء الجانب الأيمن

31 الإجراءات

33إزالة مجموعة الغطاء العلوي

33.....المتطلبات الأساسية

33.....الإجراء

39إعادة تركيب مجموعة الغطاء العلوي

39.....الإجراء

39.....المتطلبات التالية

40إزالة الغطاء السفلي

40.....المتطلبات الأساسية

40.....الإجراء

41إعادة وضع الغطاء السفلي

41.....الإجراء

41.....المتطلبات التالية

42إزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة

42.....المتطلبات الأساسية

42.....الإجراء

45إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة

45.....الإجراء

45.....المتطلبات التالية

46إزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة

46.....المتطلبات الأساسية

46.....الإجراء

49إعادة وضع محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة

49.....الإجراء

49.....المتطلبات التالية

50.....إزالة حاوية محرك الأقراص الثابتة

50.....المتطلبات الأساسية

50.....الإجراء

52.....إعادة تركيب حاوية محرك الأقراص الثابتة

52.....الإجراء

52.....المتطلبات التالية

53.....إزالة وحدة الإمداد بالتيار

53.....المتطلبات الأساسية

53.....الإجراء

60.....إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار

60.....الإجراء

60.....المتطلبات التالية

61.....إزالة مجموعة تبريد المعالج

61.....المتطلبات الأساسية

62.....الإجراء

65.....إعادة تركيب مجموعة تبريد المعالج

65.....الإجراء

67.....المتطلبات التالية

68.....إزالة البطارية الخلية المصغرة

68.....المتطلبات الأساسية

68.....الإجراء

70.....إعادة تركيب البطارية الخلية المصغرة

70.....الإجراء

70.....المتطلبات التالية

71إزالة وحدات الذاكرة

71المتطلبات الأساسية

71الإجراء

73إعادة وضع وحدات الذاكرة

73الإجراء

75المتطلبات التالية

76إزالة محرك الحالة الثابتة

76المتطلبات الأساسية

76الإجراء

78إعادة وضع محرك الحالة الثابتة

78الإجراء

79المتطلبات التالية

80إزالة بطاقة الرسومات

80المتطلبات الأساسية

81الإجراء

83إعادة تركيب بطاقة الرسومات

83الإجراء

83المتطلبات التالية

84إزالة المشتت الحراري النادر جداً

84المتطلبات الأساسية

84الإجراء

86إعادة وضع النادر جداً

86الإجراء

86المتطلبات التالية

87.....إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

87.....المتطلبات الأساسية

87.....الإجراء

89.....إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

89.....الإجراء

89.....المتطلبات التالية

90.....إزالة المعالج

90.....المتطلبات الأساسية

90.....الإجراء

91.....إعادة وضع المعالج

91.....الإجراء

92.....المتطلبات التالية

93.....إزالة البطاقة اللاسلكية

93.....المتطلبات الأساسية

93.....الإجراء

95.....إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية

95.....الإجراء

96.....المتطلبات التالية

97.....إزالة الهوائي

97.....المتطلبات الأساسية

97.....الإجراء

100.....إعادة وضع الهوائي

100.....الإجراء

100.....المتطلبات التالية

101.....إزالة مروحة الهيكل الأمامي

101.....المتطلبات الأساسية

101.....الإجراء

104.....إعادة تركيب مروحة الهيكل الأمامي

104.....الإجراء

104.....المتطلبات التالية

105.....إزالة مروحة الهيكل العلوي

105.....المتطلبات الأساسية

105.....الإجراء

108.....إعادة تركيب مروحة الهيكل العلوي

108.....الإجراء

108.....المتطلبات التالية

109.....إزالة محرك القرص الضوئي

109.....المتطلبات الأساسية

109.....الإجراء

113.....إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

113.....الإجراء

113.....المتطلبات التالية

114.....إزالة الإطار الأمامي

114.....المتطلبات الأساسية

114.....الإجراء

117.....إعادة تركيب الإطار الأمامي

117.....الإجراء

117.....المتطلبات التالية

118إزالة لوحة زر التشغيل

118المتطلبات الأساسية

118الإجراء

120إعادة تركيب لوحة زر التشغيل

120الإجراء

120المتطلبات التالية

121إزالة غطاء الحافة الخلفية

121المتطلبات الأساسية

121الإجراء

123إعادة تركيب غطاء الحافة الخلفية

123الإجراء

123المتطلبات التالية

124إزالة لوحة النظام

124المتطلبات الأساسية

125الإجراء

128إعادة تركيب لوحة النظام

128الإجراء

128المتطلبات التالية

128إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS

130تنزيل برامج التشغيل

130تنزيل برنامج تشغيل الصوت

130تنزيل برنامج تشغيل الرسومات

131تنزيل برنامج التشغيل USB 2.0 و USB 3.0

131تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح

131تنزيل برنامج تشغيل الشبكة

إعداد النظام.....133

- 133.....تسلسل التمهيد
- 133.....مفاتيح التنقل
- 134.....نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- 134.....ميزات BIOS
- 135.....الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
- 135.....خيارات إعداد النظام
- 140.....كلمة مرور النظام والضبط
- 140.....تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط
- 141.....حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد موجود
- 141.....مسح كلمات المرور المنسية
- 143.....مسح إعدادات CMOS

استشكاف الأخطاء وإصلاحها.....145

- 145.....تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- 145.....تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) (مفتاح USB)
- 146.....تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
- 146.....تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)
- 147.....أضواء النظام التشخيصية
- 147.....التخلص من الطاقة الزائدة
- 148.....دورة تشغيل شبكة Wi-Fi

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware.....149

- 149.....موارد المساعدة الذاتية
- 149.....الاتصال بشركة Alienware

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.
- 3 Windows 10: المس أو انقر على ابدأ → التشغيل → إيقاف التشغيل.
- 4 ملاحظة: إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
- 5 قم بفصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
- 6 افصل كل الكابلات مثل كابلات الهاتف وكابلات الشبكة وما إلى ذلك من جهاز الكمبيوتر.
- 7 افصل كل الأجهزة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحات المفاتيح والموس والشاشات وما إلى ذلك من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 8 قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.
- 9 بعد فصل الكابلات عن جهاز الكمبيوتر، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة تصل إلى 5 ثوانٍ تقريبًا لعزل لوحة النظام أرضيًا.

تعليمات السلامة

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

 تحذير: 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.

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

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

⚠ تنبيه: لتجنب إتلاف المكونات والبطاقات، تعامل معها من الحواف وتجنب لمس السنون ونقاط التلامس.

⚠ 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 بداخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك عن طريق لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. 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 بسحبها من الموصّل أو لسان الجذب، وليس من الكابل نفسه. تحتوي بعض الكابلات على موصلات مزودة بالسنة 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.

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك فيليبس رقم 1
- مفك مسطح
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

يوضح الجدول التالي قائمة المسامير اللولبية التي يتم استخدامها لتثبيت المكونات المختلفة في Alienware Aurora R7.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
حاجوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة	الهيكل	#6-32 X 1/4"	2	
حاجوية محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة	الهيكل	"1/4 x #6-32	4	
مفصلة وحدة الإمداد بالتيار	الهيكل	"1/4 x #6-32	6	
		#6-32 X 1/4" BLK	3	
وحدة الإمداد بالتيار	مفصلة وحدة الإمداد بالتيار	"1/4 x #6-32	4	
حامل وحدة الإمداد بالتيار		"1/4 x #6-32	2	
مجموعة محرك الأقراص الضوئية	الهيكل	"1/4 x #6-32	2	
لوحة النظام	الهيكل	"1/4 x #6-32	8	
الغطاء العلوي	الهيكل	"1/4 x #6-32	2	
مجموعة الإدخال/الإخراج العلوية	الهيكل	#6-32 X 1/4" BLK	4	
حامل مجموعة تبريد المعالج	الهيكل	#6-32 X 1/4" BLK	2	
مبرد مجموعة تبريد المعالج	حامل مجموعة تبريد المعالج	#6-32 X 1/4" BLK	4	

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
مجموعة مروحة الهيكل العلوي	الهيكل	"1/4 × #6-32	1	
حامل مروحة الهيكل العلوي	الهيكل	#6-32 X 1/4" BLK	1	
مجموعة الهوائي	الهيكل	"1/4 × #6-32	2	
لوحة زر التشغيل	الغطاء العلوي	4 × M3	2	
القدم المطاطية	الغطاء السفلي	4 × M3	4	
بطاقة M.2 SSD	لوحة النظام	Standoff M2	1	
		2.5 × M2	1	
حامل محرك الأقراص الضوئية	محرك الأقراص الضوئية	2.5 × M2	1	
حامل WLAN	لوحة النظام	2.5 × M2	1	

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.

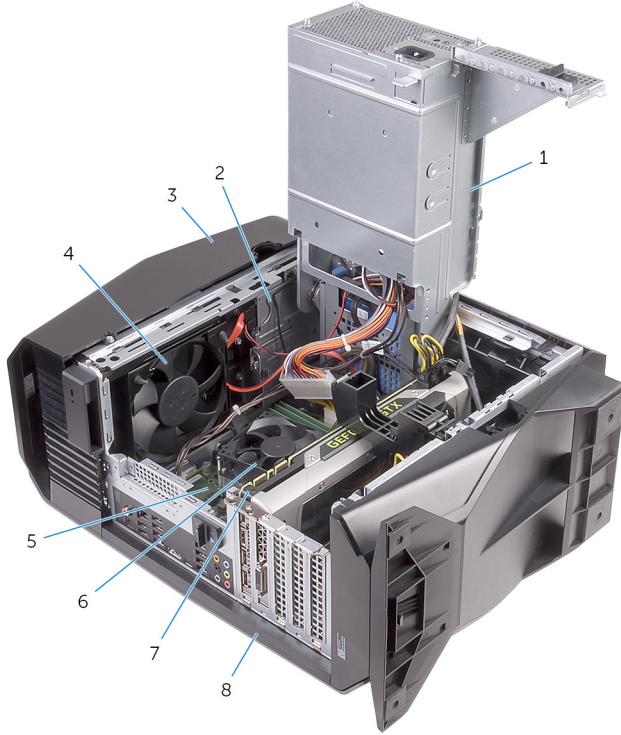


- 1 قم بإعادة تركيب جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية مفكوكة بداخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 3 قم بإعادة وضع أي بطاقات وسائط أو أقراص أو أي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل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

معانة فنية

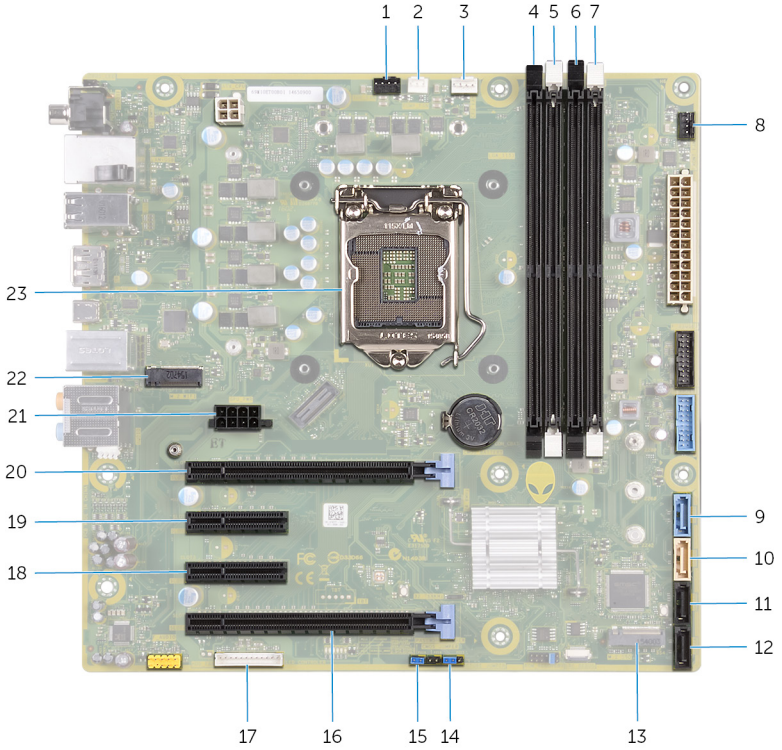
 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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

المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك



1	وحدة الإمداد بالتيار	2	مجموعة محرك الأقراص الضوئية
3	الغطاء العلوي	4	مروحة الهيكل العلوي
5	لوحة النظام	6	مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري
7	بطاقة الرسومات	8	غطاء الجانب الأيمن

مكونات لوحة النظام



1	مروحة الهيكل العلوي (TOP_FAN)	2	موصل مروحة مضخة مجموعة تبريد المعالج (PUMP_FAN)
3	موصل مروحة المعالج (CPU_FAN)	4	فتحة وحدة الذاكرة 1 (XMM1)
5	فتحة وحدة الذاكرة 2 (XMM2)	6	فتحة وحدة الذاكرة 3 (XMM3)
7	فتحة وحدة الذاكرة 4 (XMM4)	8	موصل مروحة الهيكل الأمامي (FRONT_FAN)
9	موصل محرك الأقراص SATA بسرعة 6 جيجابت/الثانية (SATA1)	10	موصل محرك الأقراص SATA بسرعة 6 جيجابت/الثانية (SATA2)

11	موصل محرك الأقراص 6 SATA جيجابت / ثانية (SATA 3)	12	موصل محرك الأقراص 6 SATA جيجابت / ثانية (SATA4)
13	فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة (M.2 SSD)	14	وصلة إعادة تعيين CMOS (CMOS) (JUMPER)
15	وصلة إعادة تعيين كلمة المرور (PASSWORD JUMPER)	16	فتحة PCI-Express بسرعة x16 ميكانيكية/بسرعة x8 كهربائية (SLOT4)
17	موصل وحدة التحكم LED (LED_CONTROLLER)	18	فتحة PCI-Express بسرعة x4 (SLOT3)
19	فتحة PCI-Express بسرعة x4 (SLOT2)	20	فتحة PCI-Express بسرعة x16 (SLOT1)
21	موصل الطاقة لبطاقة الرسومات (GPU_POWER)	22	فتحة البطاقة اللاسلكية (M.2 WIFI)
23	مقيس المعالج (CPU1)		

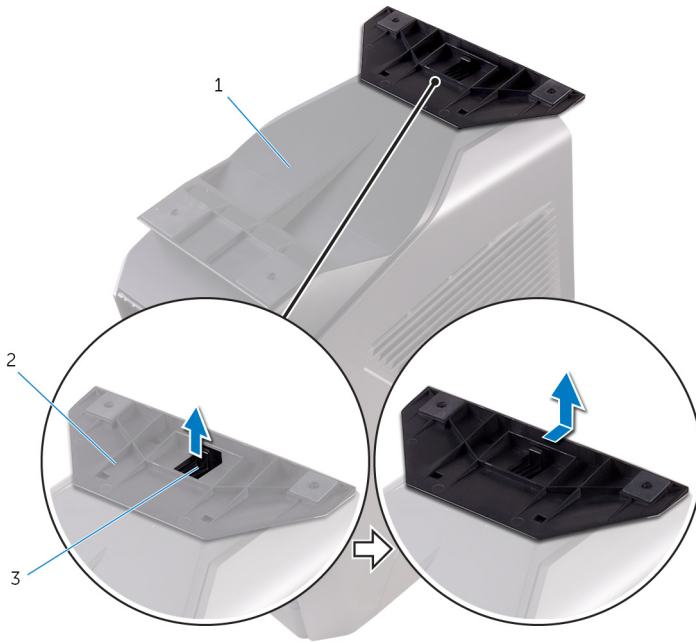
إزالة قدم الاستقرار

 تحذير: 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 ضع الكمبيوتر على سطح مستو ونظيف مع جعل الغطاء السفلي متجهًا لأعلى.
- 2 اسحب لسان التثبيت لتحرير قدم الاستقرار من الفتحات الموجودة على الغطاء السفلي.

3 ارفع قدم الاستقرار خارج الغطاء السفلي.



شكل 1. إزالة قدم التثبيت

2 قدم الاستقرار

1 الغطاء السفلي

3 لسان التثبيت

4 قم بوضع الكمبيوتر على جانبه.

إعادة تركيب قدم الاستقرار

تحذير: 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 ضع الكمبيوتر على سطح مستو ونظيف مع جعل الغطاء السفلي متجهًا لأعلى.
- 2 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على قدم الاستقرار مع الفتحات الموجودة على الغطاء السفلي وثبتت قدم الاستقرار لتثبيتها في مكانها.
- 3 اقلب الكمبيوتر وضعه في وضع قائم.

إزالة غطاء الجانب الأيسر

 تحذير: 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

ملاحظة: تأكد من إزالة كابل الأمان ومسمار التثبيت اللولبي من فتحة كابل الأمان (إذا أمكن). 

1 اسحب مزلاج تحرير اللوحة الجانبية.

2 قم بتحرير غطاء الجانب الأيسر بعيدًا عن الهيكل ثم رفعه من الكمبيوتر.



شكل 2. إزالة غطاء الجانب الأيسر

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | مزلاج تحرير اللوحة الجانبية |
| 2 | الغطاء العلوي |
| 3 | غطاء الجانب الأيسر |

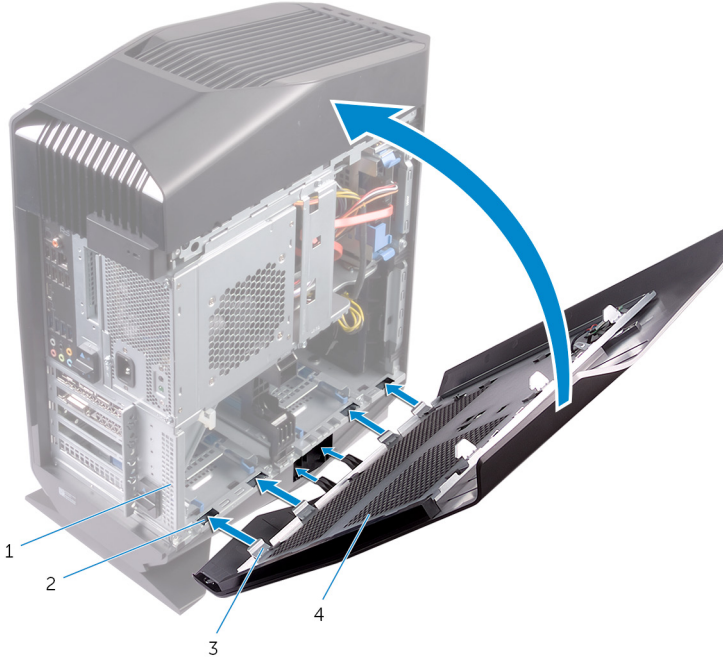
إعادة تركيب غطاء الجانب الأيسر

 تحذير: 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 على غطاء الجانب الأيسر مع الفتحات الموجودة على الهيكل.

2 قم ب تثبيت غطاء الجانب الأيسر لتثبيته في مكانه.



شكل 3. إعادة تركيب غطاء الجانب الأيسر

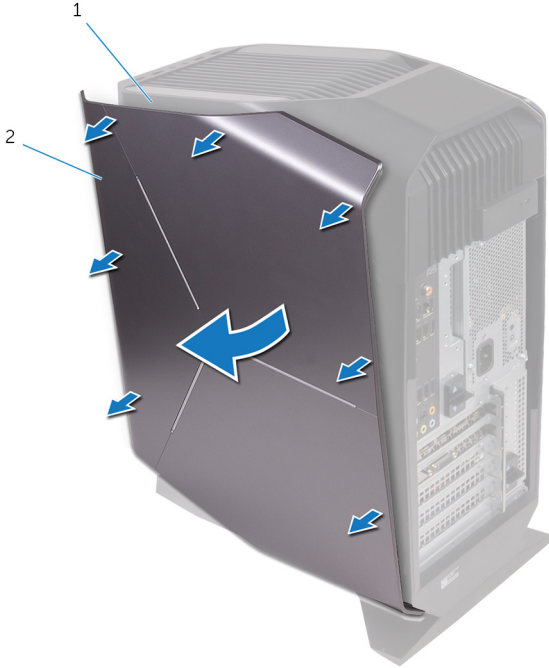
1	الهيكل
2	الفتحات
3	الألسنة
4	غطاء الجانب الأيسر

إزالة غطاء الجانب الأيمن

 تحذير: 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 بتحريك حواف غطاء الجانب الأيمن من الهيكل بعناية.



شكل 4. إزالة غطاء الجانب الأيمن

1 الهيكل 2 غطاء الجانب الأيمن

2 افصل كابل الإضاءة من غطاء الجانب الأيمن.

3 ارفع غطاء الجانب الأيمن بعيدًا عن الهيكل.



شكل 5. إزالة غطاء الجانب الأيمن

2 كبل إضاءة

1 غطاء الجانب الأيمن

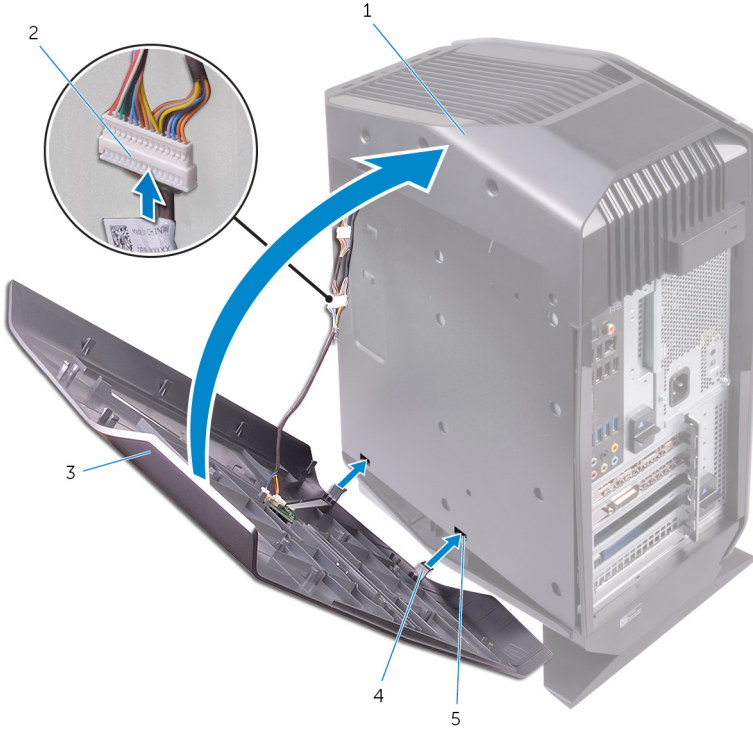
إعادة وضع غطاء الجانب الأيمن

تحذير: 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 بتوصيل كابل الإضاءة بغطاء الجانب الأيمن.



شكل 6. توصيل كابل الإضاءة

- a الهيكل
- b كبل إضاءة
- c غطاء الجانب الأيمن
- d الألسنة
- e الفتحات

2 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على غطاء الجانب الأيمن مع الفتحات الموجودة على الهيكل وقم بتثبيت غطاء الجانب الأيمن لتثبيته في مكانه.



شكل 7. إعادة وضع غطاء الجانب الأيمن

- a الهيكل
- b الفتحات
- c غطاء الجانب الأيمن

إزالة مجموعة الغطاء العلوي

 تحذير: 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 الأيسر](#).
- 2 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيمن](#).

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للغطاء العلوي في الهيكل.
- 2 افصل كابل الإضاءة عن الغطاء العلوي.

3 اسحب كابيل الإضاءة من خلال الفتحة الموجودة على الهيكل.

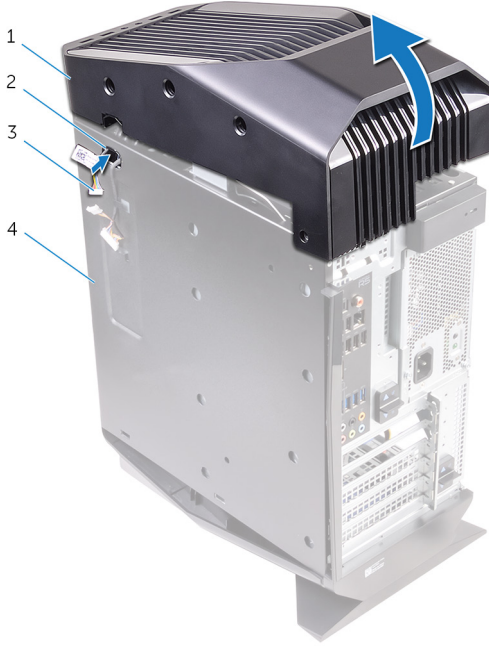


شكل 8. إزالة الغطاء العلوي

- | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------|
| 1 | كابل إضاءة | 2 | الهيكل |
| 3 | المسامير اللولبية (2) | 4 | الغطاء العلوي |

4 بدايةً من الجزء الخلفي، حرر الألسنة الموجودة على الغطاء العلوي من الفتحات الموجودة على الهيكل.

5 ارفع الغطاء العلوي بعيدًا عن الهيكل.



شكل 9. إزالة الغطاء العلوي

2 فتحة
4 الهيكل

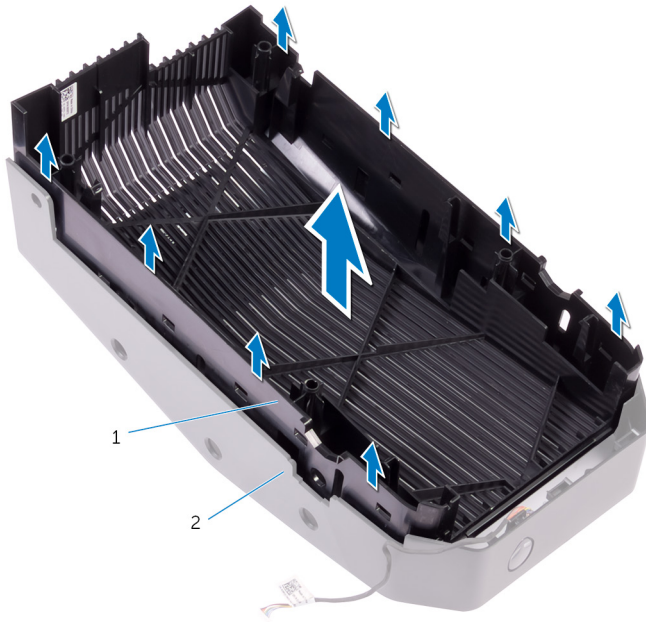
1 الغطاء العلوي
3 كبل إضاءة

6 اقلب الغطاء العلوي وقم بتحرير الألسنة الموجودة على الغطاء العلوي من الفتحات الموجودة على الإطار العلوي.



شكل 10. تحرير الغطاء العلوي من الإطار العلوي

7 ارفع الغطاء العلوي من الإطار العلوي.

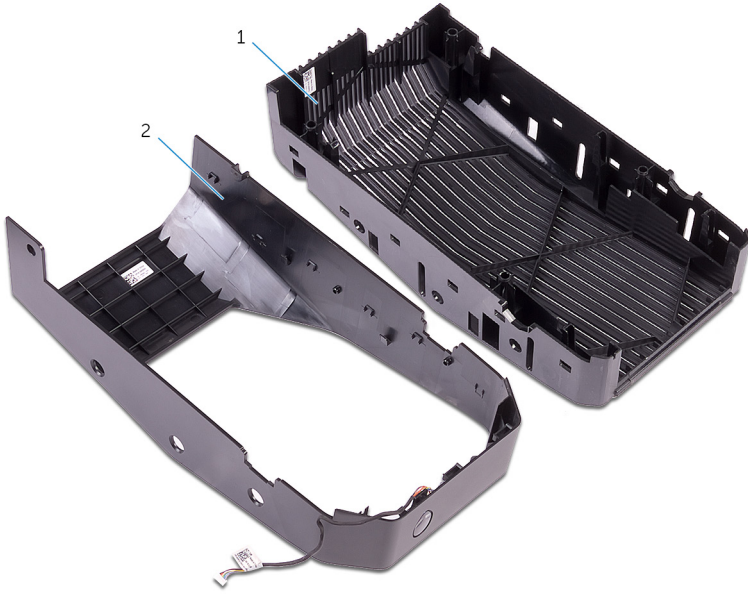


شكل 11. رفع الغطاء العلوي من الإطار العلوي

a الغطاء العلوي

b الإطار العلوي.

8 يتم تحرير الغطاء العلوي من الإطار العلوي.



شكل 12. الغطاء العلوي والإطار العلوي

a الإطار العلوي.

b الغطاء العلوي

إعادة تركيب مجموعة الغطاء العلوي

 تحذير: 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 على الغطاء العلوي مع الفتحات الموجودة على الإطار العلوي، ثم قم بثنيتها في مكانها.
- 2 اسحب كابل الإضاءة من خلال الفتحة الموجودة على الهيكل.
- 3 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على الغطاء العلوي مع الفتحات الموجودة على الهيكل وقم بثنيتها الغطاء العلوي في مكانه.
- 4 قم بتوصيل كابل الإضاءة بالغطاء العلوي.
- 5 أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت الغطاء العلوي بالهيكل.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [غطاء الجانب الأيمن](#).
- 2 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة الغطاء السفلي

 تحذير: 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 الأيسر.
- 2 قم بفك حاويتي محرك الأقراص الثابتة بمقاس 2.5 بوصة.

الإجراء

- 1 اضغط على ألسنة التثبيت لتحرير الغطاء السفلي من الفتحات الموجودة على الهيكل.
- 2 قم بإزالة الكمبيوتر للخلف إلى الوضع القائم.

إعادة وضع الغطاء السفلي

 تحذير: 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 اقلب الكمبيوتر حتى تصبح القاعدة متجهة لأعلى.
- 2 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الغطاء السفلي مع الفتحات الموجودة في الهيكل، ثم قم بتثبيت الغطاء السفلي في مكانه.
- 3 اقلب الكمبيوتر وضعه في وضع قائم.

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب **حاويتي محرك الأقراص الثابتة** مقياس 2.5 بوصة.
- 2 أعد وضع **غطاء الجانب الأيسر**.

إزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة

 تحذير: 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 الأيسر.

الإجراء

1 افصل كيلي التيار والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة.

2 اضغط على السنّة التحرير الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة وأزح حامل محرك الأقراص الثابتة من علبة محرك الأقراص الثابتة.

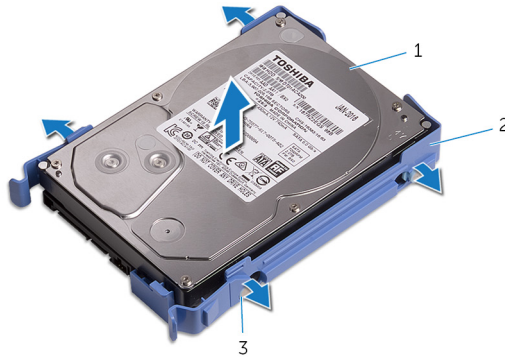


شكل 13. إزالة محرك الأقراص الثابتة

- | | | | |
|---|----------------------------|---|----------------|
| 1 | كبل البيانات | 2 | كابل الطاقة |
| 3 | حاوية محرك الأقراص الثابتة | 4 | السنّة التحرير |
| 5 | حامل محرك الأقراص الثابتة | | |

3 قم بتحريك حامل محرك الأقراص الثابتة لتحرير الألسنة الموجودة في الحامل من الفتحات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.

- 4 قم برفع محرك الأقراص الثابتة خارج الحامل المخصص له.
- ملاحظة: قم بملاحظة اتجاه محرك الأقراص الضوئية بحيث يمكنك إعادة وضعه بشكل صحيح.



شكل 14. إزالة محرك الأقراص الثابتة من الحامل الخاص به

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
| 1 | محرك الأقراص الثابتة | 2 | حامل محرك الأقراص الثابتة |
| 3 | الأسنة (4) | | |

إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قيل 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 محرك الأقراص الثابتة على حامل محرك الأقراص الثابتة وقم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الحامل مع الفتحات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.
- 2 قم بتهيئة حامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
- 3 قم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة إلى علبة محرك الأقراص الثابتة حتى تستقر في مكانها.
- 4 قم بتوصيل كبلي البيانات والطاقة بمحرك الأقراص الصلب.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة

 تحذير: 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.

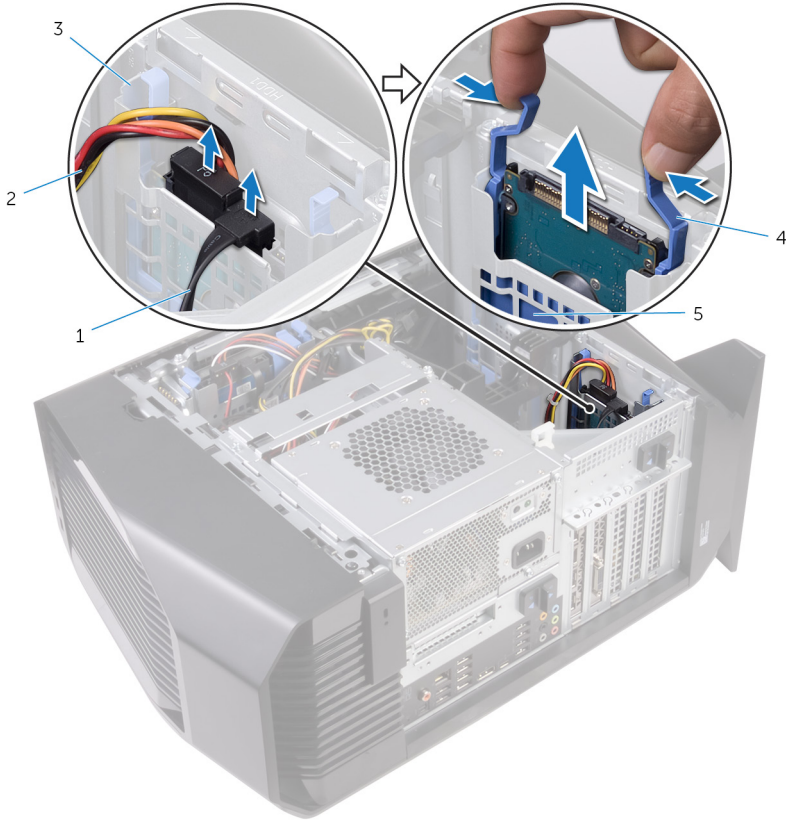
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.

الإجراء

1 افصل كيلي التيار والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة.

2 اضغط على السنة التحرير الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة وأزح حامل محرك الأقراص الثابتة من علبة محرك الأقراص الثابتة.



شكل 15. إزالة محرك الأقراص الثابتة

1	كبل البيانات
2	كابل الطاقة
3	حاوية محرك الأقراص الثابتة
4	السنة التحرير
5	حامل محرك الأقراص الثابتة

3 قم بتحريك حامل محرك الأقراص الثابتة لتحرير الألسنة الموجودة في الحامل من الفتحات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.

- 4 قم برفع محرك الأقراص الثابتة خارج الحامل المخصص له.
- ملاحظة: قم بملاحظة اتجاه محرك الأقراص الضوئية بحيث يمكنك إعادة وضعه بشكل صحيح. 



شكل 16. إزالة محرك الأقراص الثابتة من الحامل الخاص به

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
| 1 | محرك الأقراص الثابتة | 2 | حامل محرك الأقراص الثابتة |
| 3 | الأسنة (4) | | |

إعادة وضع محرك الأقراص الثابتة مقاس 2.5 بوصة

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قيل 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 محرك الأقراص الثابتة على حامل محرك الأقراص الثابتة وقم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الحامل مع الفتحات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.
- 2 قم بتهيئة حامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
- 3 قم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة إلى علبة محرك الأقراص الثابتة حتى تستقر في مكانها.
- 4 قم بتوصيل كابلي البيانات والتيار بمحرك الأقراص الثابتة.

المتطلبات التالية

أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة حاوية محرك الأقراص الثابتة

 تحذير: 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.

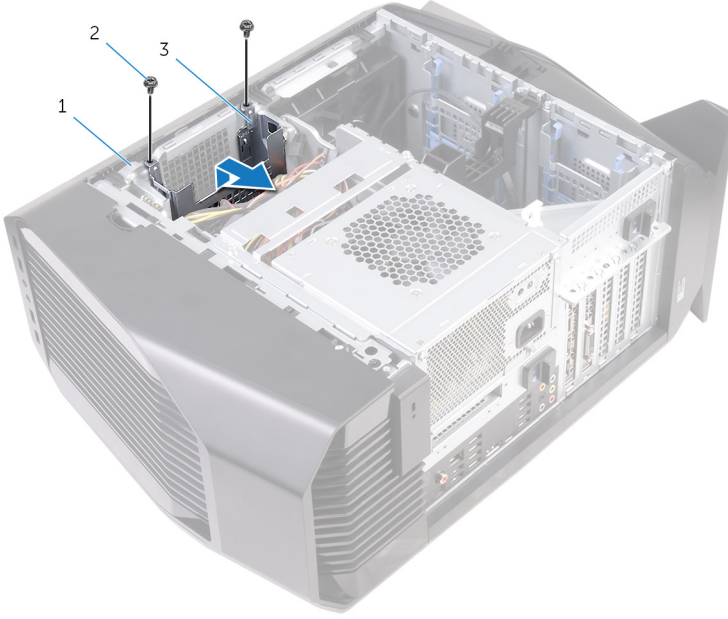
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
- 2 قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة.

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت علبة محرك الأقراص الثابتة بالهيكل.

2 قم برفع حاوية محرك الأقراص الثابتة بعيدًا عن الهيكل.



شكل 17. إزالة حاوية محرك الأقراص الثابتة

2 مسامير لولبية #6-1/4" (2)

1 الهيكل

3 حاوية محرك الأقراص الثابتة

إعادة تركيب حاوية محرك الأقراص الثابتة

 تحذير: 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 أدخل حاوية محرك الأقراص الثابتة في الفتحة الخاصة بها في الهيكل.
- 2 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الحاوية مع الألسنة الموجودة في الهيكل.
- 3 أعد تركيب المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص الثابتة في الهيكل المعدني.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع محرك الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة.
- 2 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة وحدة الإمداد بالتيار

 تحذير: 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

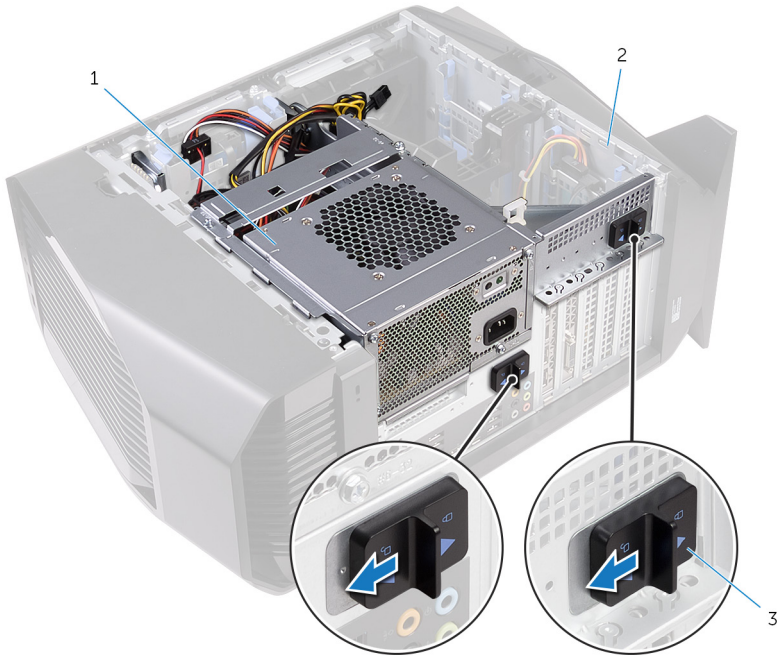
قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.

الإجراء

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

1 قم بإزالة جهاز الكمبيوتر على الجانب الأيمن.

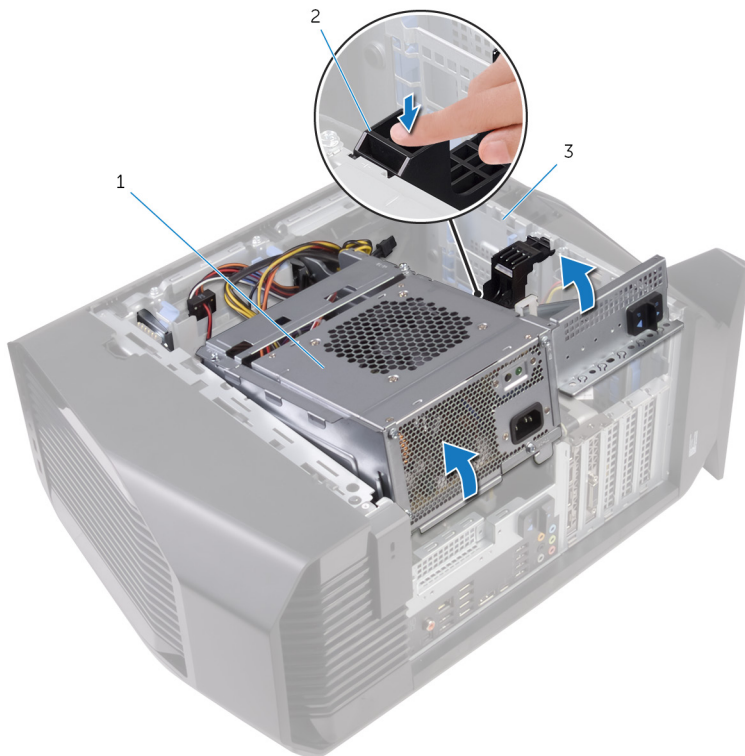
2 قم بإزاحة مزاليج تحرير حاوية وحدة الإمداد بالتيار باتجاه وضع إلغاء القفل.



شكل 18. إزاحة مزاليج تحرير حاوية وحدة الإمداد بالتيار

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------|
| 1 | وحدة الإمداد بالتيار | 2 | الهيكل |
| 3 | مزاليج تحرير وحدة الإمداد بالتيار (2) | | |

3 قم برفع حاوية وحدة الإمداد بالتيار مع الضغط مع الاستمرار على حامل بطاقة الرسومات في الوقت نفسه.

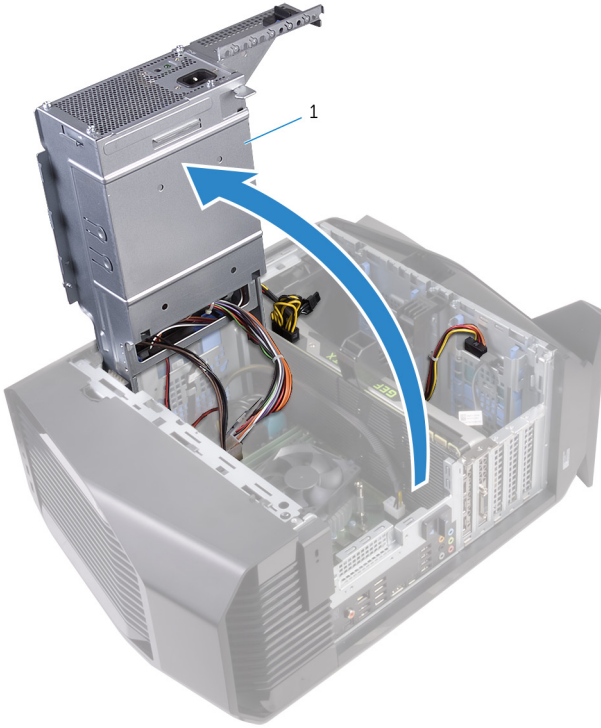


2 حامل بطاقة الرسومات

1 حاوية وحدة الإمداد بالتيار

3 الهيكل

4 قم بتدوير حاوية وحدة الإمداد بالتيار بعيدًا عن الهيكل.

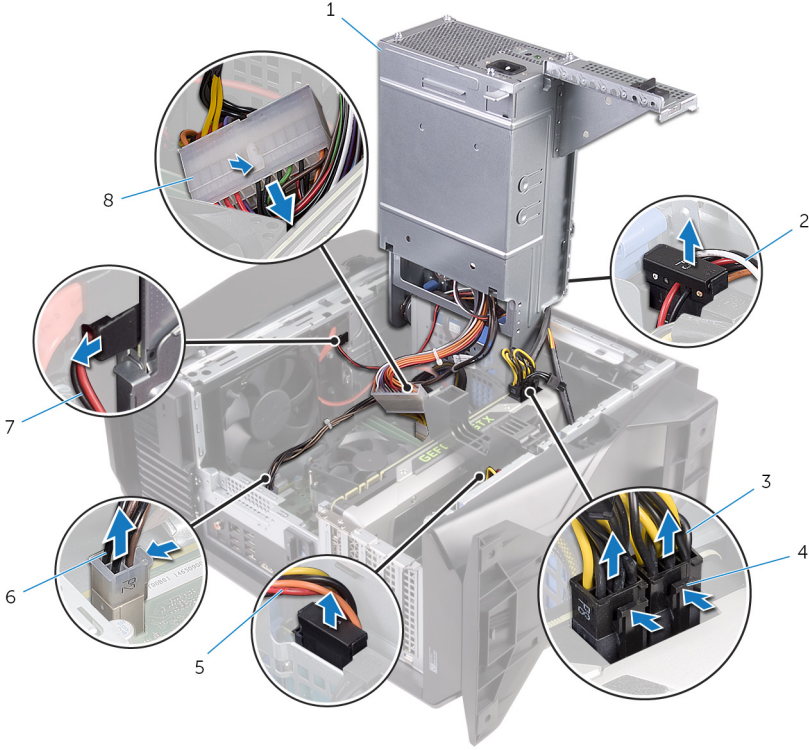


1 وحدة الإمداد بالتيار

5 اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.

6 قم بفصل كابلات التيار عن محرك الأقراص الضوئية ومحركات الأقراص الثابتة.

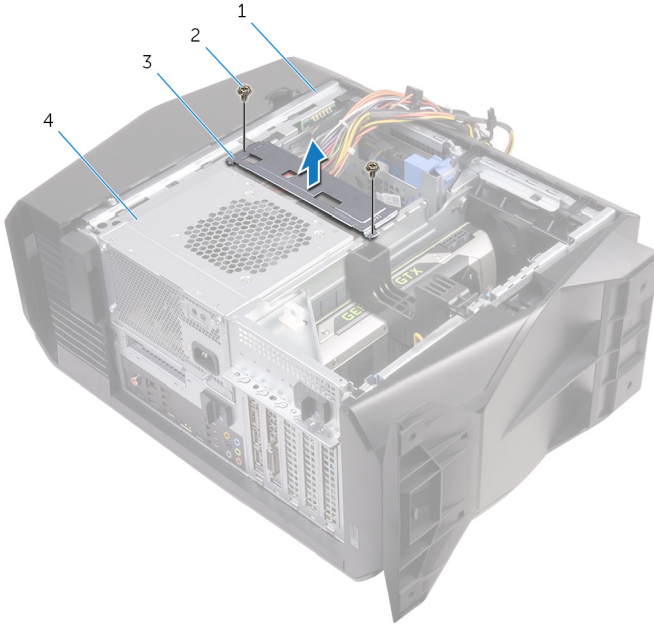
7 قم بفصل كابل التيار للمعالج وكابل التيار للوحة النظام بلوحة النظام.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | وحدة الإمداد بالتيار | 2 | كابل تيار محرك الأقراص الثابتة |
| 3 | كابلات التيار لبطاقة الرسومات (2) | 4 | مشبك التحرير (2) |
| 5 | كابل تيار محرك الأقراص الثابتة | 6 | كابل التيار للمعالج |
| 7 | كبل تيار محرك الأقراص الضوئية | 8 | كابل التيار للوحة النظام |

- 8 قم بتدوير حاوية وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل حتى تستقر الوحدة في مكانها.
- 9 أزل المسامير اللولبية التي تثبت حامل وحدة الإمداد بالتيار في حاوية وحدة الإمداد بالتيار.

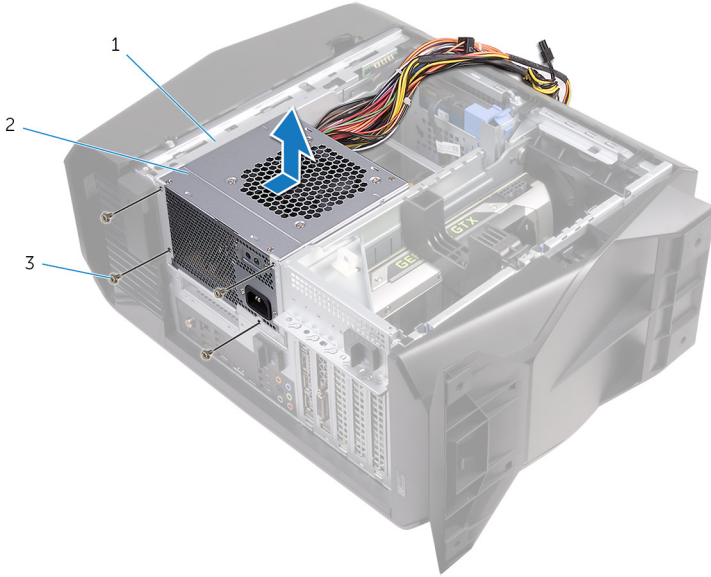
10 ارفع حامل وحدة الإمداد بالتيار بعيدًا عن حاوية وحدة الإمداد بالتيار.



1	الهيكل	2	المسامير اللولبية (2)
3	حامل وحدة الإمداد بالتيار	4	وحدة الإمداد بالتيار

11 قم بإزالة المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.

12 قم برفع وحدة إمداد الطاقة مع الكابلات خارج الهيكل.



2 وحدة الإمداد بالتيار

1 الهيكل
3 المسامير اللولبية (4)

إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار

تحذير: 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 ضع وحدة الإمداد بالتيار على الهيكل.
- 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 بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على حامل وحدة الإمداد بالتيار مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على حاوية وحدة الإمداد بالتيار.
- 5 أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت حامل وحدة الإمداد بالتيار بحاوية وحدة الإمداد بالتيار.
- 6 قم بإزالة مزلاج التحرير وحدة الإمداد بالتيار باتجاه وضع إلغاء القفل.
- 7 قم برفع حاوية وحدة الإمداد بالتيار وتدويرها بعيدًا عن الهيكل مع الضغط مع الاستمرار على حامل بطاقة الرسومات في الوقت نفسه.
- 8 قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات ومحركات الأقراص الثابتة ومحركات الأقراص الضوئية.
- 9 قم بتوصيل كابل التيار للمعالج وكابل التيار للوحة النظام بلوحة النظام.
- 10 قم بتدوير حاوية وحدة الإمداد بالتيار باتجاه الهيكل حتى تستقر الوحدة في مكانها.
- 11 قم بإزالة مزلاج التحرير حاوية وحدة الإمداد بالتيار باتجاه وضع إلغاء القفل.

المتطلبات التالية

أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة مجموعة تبريد المعالج

تحذير: 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.

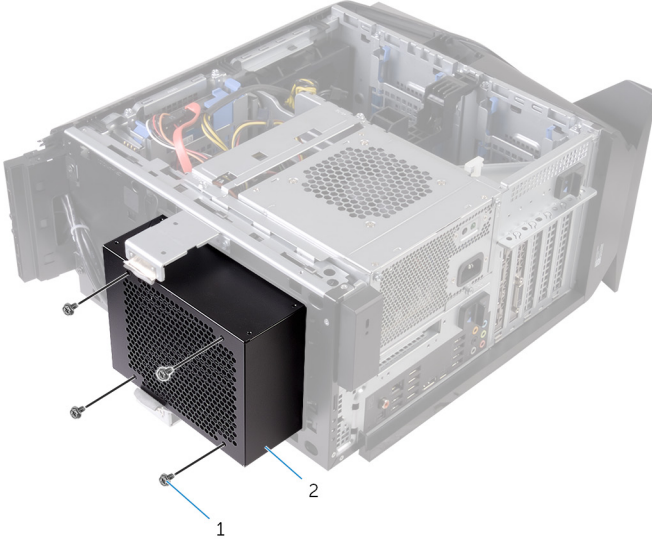


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
- 2 قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
- 3 قم بإزالة الغطاء العلوي.

الإجراء

1 قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت الرادياتير ومجموعة المروحة بالحاوية الخاصة بهما.



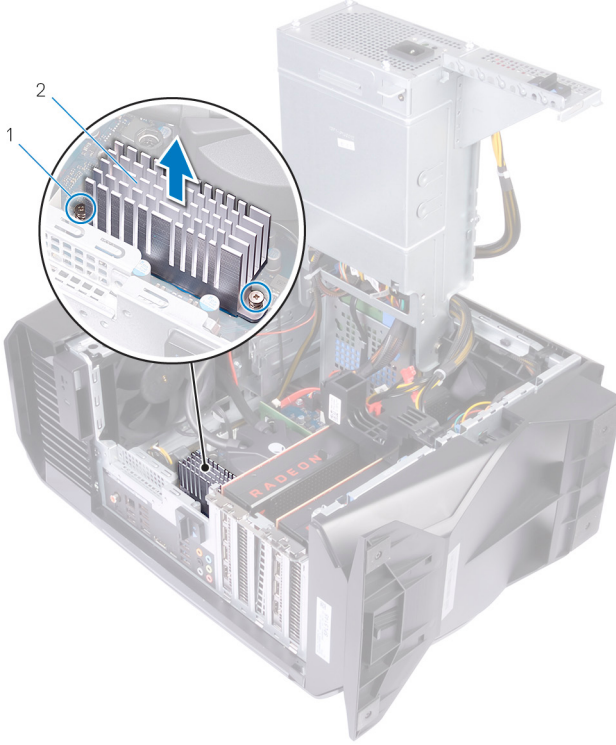
شكل 19. إزالة مجموعة تبريد المعالج

1 المسامير اللولبية (4) 2 علبة الرادياتير والمروحة

2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

3 قم بفك مسامير التثبيت المثبتة للمشتت الحراري VR بلوحة النظام.

4 ارفع المشتت الحراري VR خارج الكمبيوتر.



شكل 20. إزالة المشتت الحراري VR

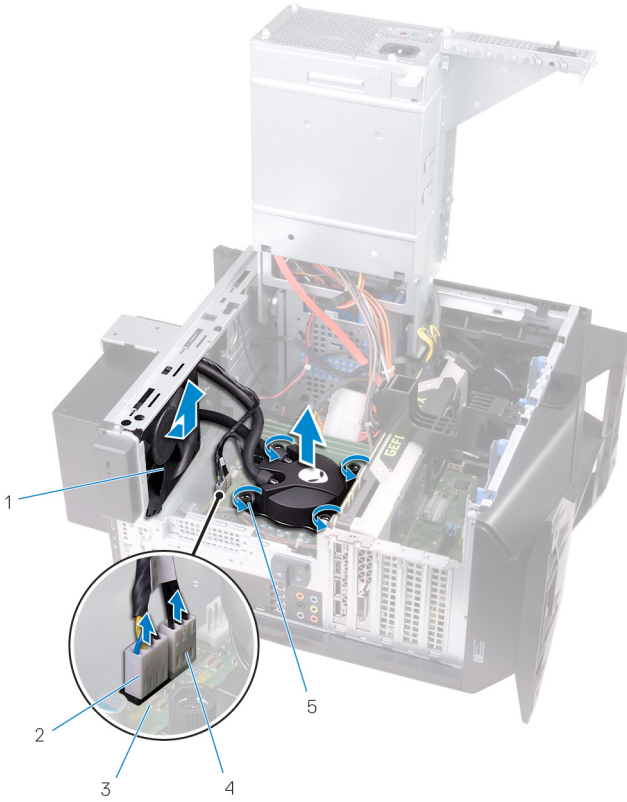
1 مسماري تثبيت 2 المشتت الحراري VR

5 افصل كابلات مجموعة المعالج والتبريد عن لوحة النظام.

6 بترتيب تسلسلي (كما هو موضح على وحدة تبريد المعالج)، قم بفك المسامير المثبتة لوحدة تبريد المعالج في لوحة النظام.

ملاحظة: إذا كنت تستخدم مفكًا كهربائيًا، فأحكم ربط المسامير اللولبية بمعدل $1.15\text{--}/+ 6.9$ كيلوجرام ثقلي سنتمتر ($6\text{--}/+ 1$ رطل ثقلي بوصة).

7 ارفع مجموعة تبريد المعالج مع الكابلات الخاصة بها بعيدًا عن الكمبيوتر.



شكل 21. إزالة مجموعة تبريد المعالج

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | مروحة الرادياتير |
| 2 | كابل مروحة الرادياتير |
| 3 | لوحة النظام |
| 4 | كابل مجموعة تبريد المعالج |
| 5 | مسامير تثبيت لولبية (4) |

إعادة تركيب مجموعة تبريد المعالج

تحذير: 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.



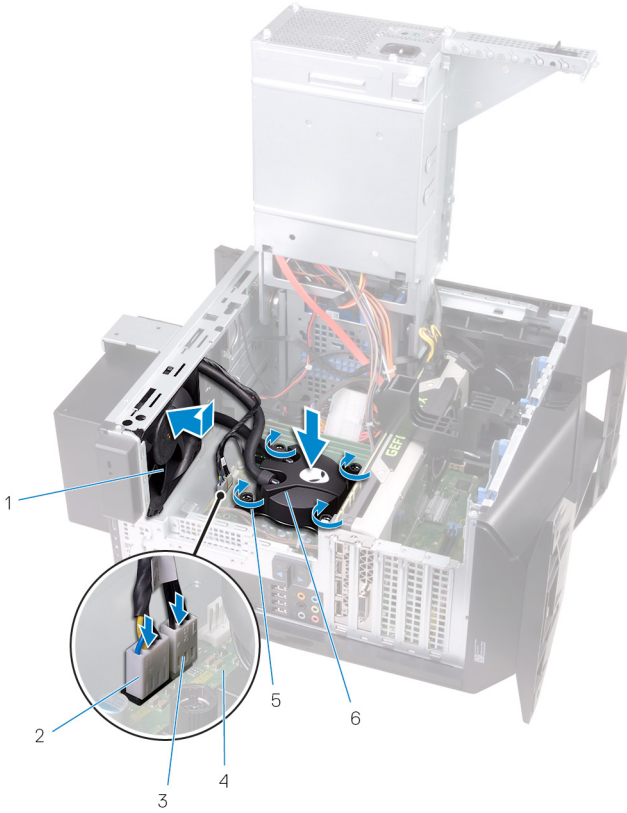
الإجراء

- 1 قم بتحريرك مجموعة الرادياتير والمروحة في الحاوية الخاصة بها.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على مجموعة الرادياتير والمروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على الحاوية الخاصة بها.
- 3 أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة الرادياتير والمروحة بالحاوية الخاصة بها.
- 4 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على وحدة تبريد المعالج مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على لوحة النظام.
- 5 بترتيب تسلسلي (موضح على وحدة تبريد المعالج)، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية التي تثبت وحدة تبريد المعالج بلوحة النظام.

ملاحظة: إذا كنت تستخدم مفتاحًا كهربائيًا، فأحكم ربط المسامير اللولبية بمعدل 6.9 +/- 1.15 كيلوجرام ثقلي سنتمتر (6 +/- 1 رطل ثقلي بوصة).



6 قم بتوصيل كابلات مجموعة تبريد المعالج بلوحة النظام.

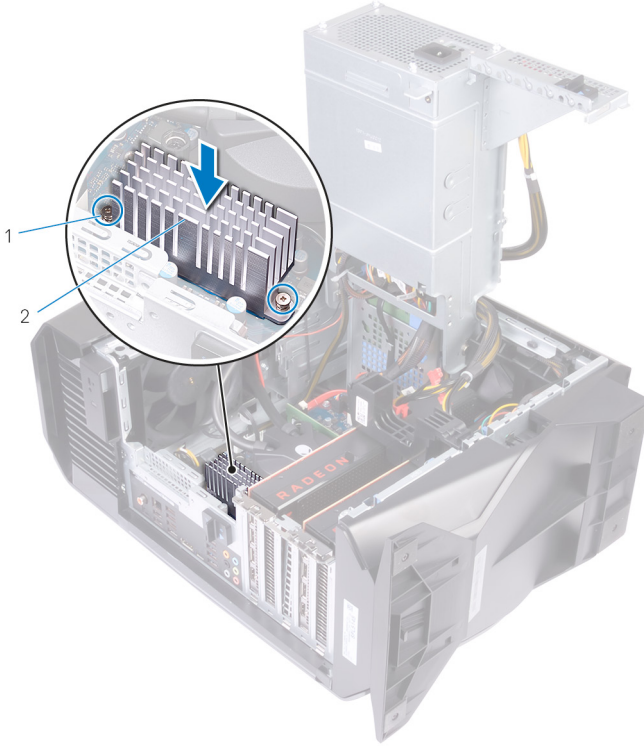


شكل 22. إعادة تركيب مجموعة تبريد المعالج

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1 مروحة الرادياتير | 2 كابل مروحة الرادياتير |
| 3 كابل مجموعة تبريد المعالج | 4 لوحة النظام |
| 5 مسامير تثبيت لولبية (4) | 6 مجموعة تبريد المعالج |

7 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري VR مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.

8 قم بإحكام ربط مسامير التثبيت المثبتة للمشتت الحراري VR بلوحة النظام.



شكل 23. إعادة تركيب المشتت الحراري VR

- 1 المشتت الحراري VR
 - 2 مسماري تثبيت
- 9 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 10 أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة الرادياتير والمروحة بالهيكل.

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب الغطاء العلوي.
- 2 أعد وضع غطاء الجانب الأيمن.
- 3 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة البطارية الخلوية المصغرة

تحذير: 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.



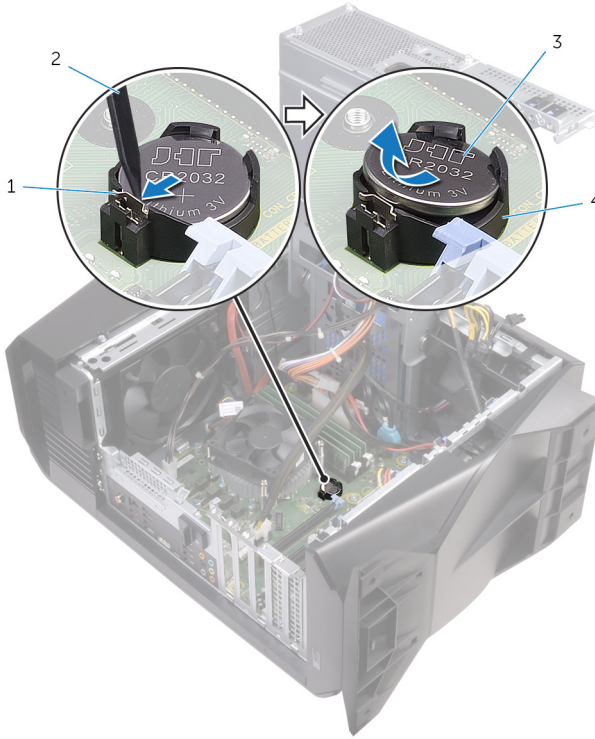
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في [إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#).

الإجراء

- 1 باستخدام مخطاط بلاستيكي، اضغط على ذراع تحرير البطارية بعيداً عن البطارية الخلوية المصغرة حتى تنبثق البطارية الخلوية المصغرة.

2 ارفع البطارية الخلوية المصغرة من المقبس الخاص بها.



شكل 24. إزالة البطارية الخلوية المصغرة

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

إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة.

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

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 2 أعد وضع **غطاء الجانب الأيسر**.

إزالة وحدات الذاكرة

 تحذير: 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 الأيسر.
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

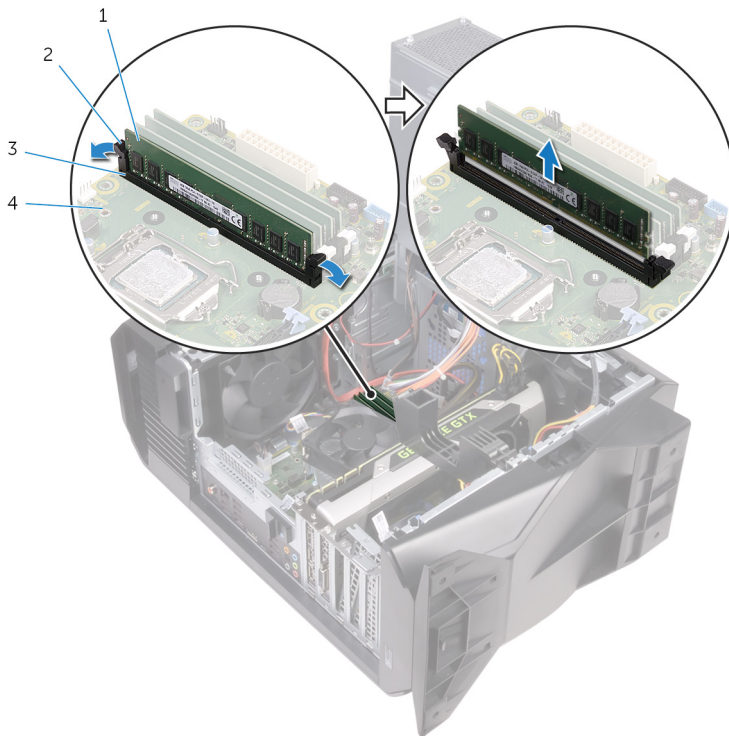
الإجراء

- 1 حدد مكان فتحات وحدة الذاكرة على لوحة النظام. لمزيد من المعلومات، انظر "مكونات لوحة النظام".
- 2 ادفع مشابك التثبيت بعيداً عن وحدة الذاكرة.

3 امسك وحدة الذاكرة بالقرب من مشبك التثبيت، ثم برفق أخرج وحدة الذاكرة خارج فتحة وحدة الذاكرة.

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

تنبيه: لتجنب إتلاف وحدة الذاكرة، أمسك وحدة الذاكرة من الحواف. لا تقم بلمس المكونات الموجودة على وحدة الذاكرة.



شكل 25. إزالة وحدة الذاكرة

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

إعادة وضع وحدات الذاكرة

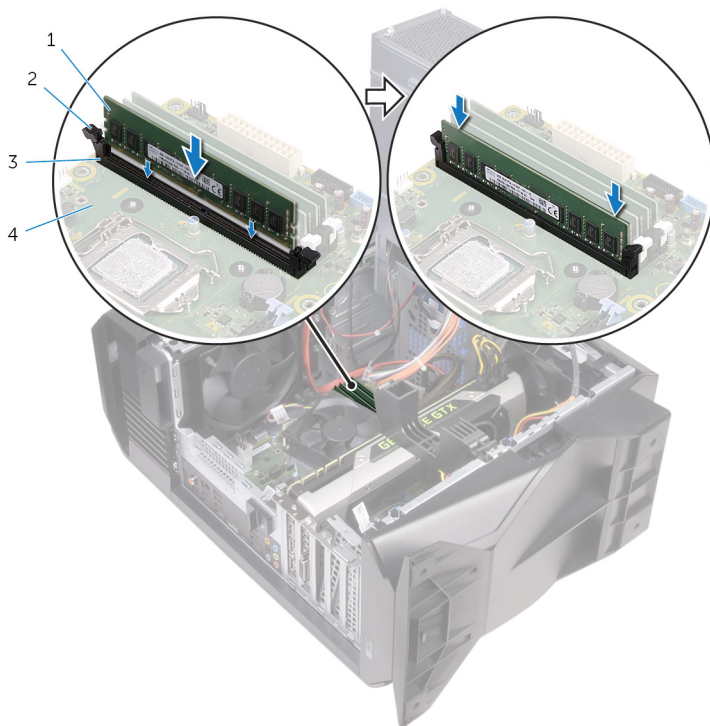
تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر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



الإجراء

- 1 قم بالتأكد من تمديد مشابك التثبيت بعيداً عن فتحة وحدة الذاكرة.
- 2 قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.

3 قد بإدخال وحدة الذاكرة في فتحة وحدة الذاكرة واضغط لأسفل على وحدة الذاكرة حتى تستقر هي ومشابك التثبيت كل في مكانه.



شكل 26. إعادة وضع وحدة الذاكرة

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

ملاحظة: استخدم الفتحتين XMM1 و XMM2 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 – تعرض معلومات كاملة عن التهيئة والحالة حول جميع الأجهزة الموجودة ضمن ePSA.			
ذاكرة DIMM1	ذاكرة DIMM2	ذاكرة DIMM3	ذاكرة DIMM4

ذاكرة DDR4 8 جيجابايت
سعة 8 جيجابايت

ذاكرة DDR4 8 جيجابايت
سعة 16 جيجابايت

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "[إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار](#)".
- 2 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة محرك الحالة الثابتة

تحذير: 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 أقراص الحالة الثابتة 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.



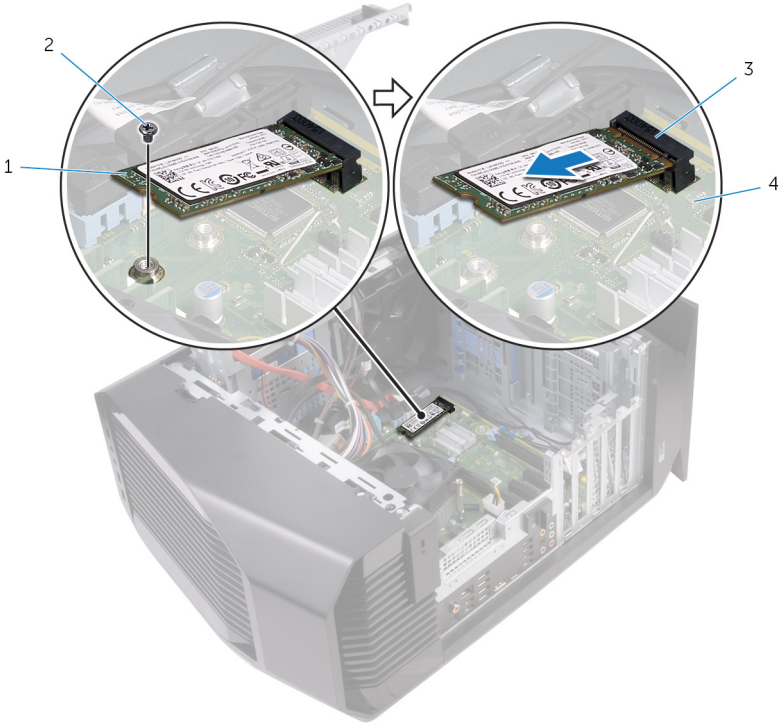
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "[إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#)".
- 3 قم بإزالة [بطاقة الرسومات](#).

الإجراء

- 1 حدد مكان فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة على لوحة النظام. لمزيد من المعلومات، انظر "[مكونات لوحة النظام](#)".
- 2 قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت محرك الأقراص الثابتة بلوحة النظام.

3 قم بإزاحة ورفع المحرك ذو الحالة الصلبة خارج مجموعة لوحة النظام.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------|
| 1 | محرك أقراص الحالة الثابتة | 2 | المسمار اللولبي |
| 3 | فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة | 4 | لوحة النظام |

إعادة وضع محرك الحالة الثابتة

تحذير: 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.



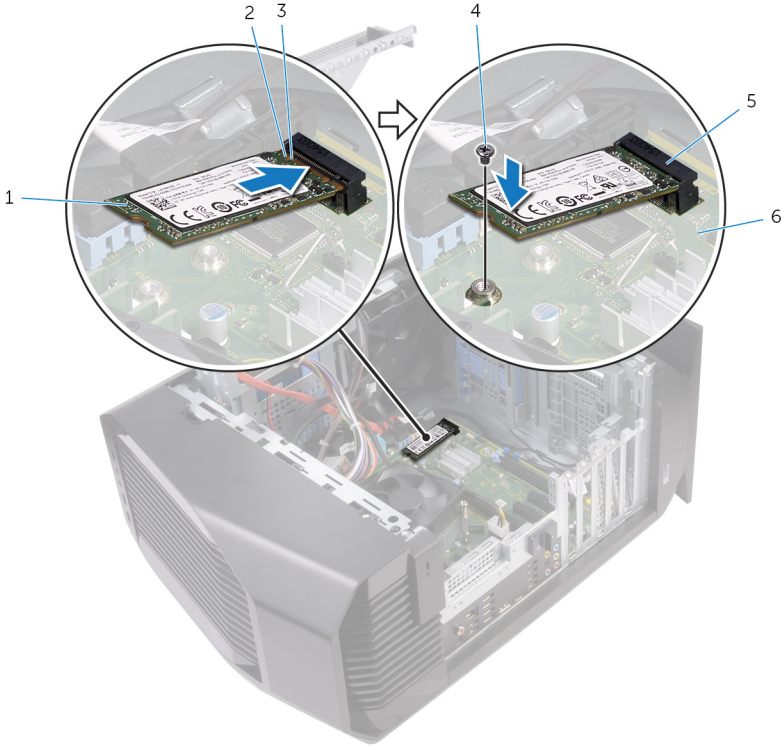
تنبيه: محركات أقراص الحالة الثابتة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة السن الموجود في محرك أقراص الحالة الثابتة مع اللسان الموجود في فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة.
- 2 أدخل موصل محرك الأقراص الثابتة بزاوية 45 درجة في لوحة النظام.

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



1	محرك أقراص الحالة الثابتة	2	السن
3	لسان	4	المسمار اللولبي
5	فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة	6	لوحة النظام

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع بطاقة الرسومات.
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 3 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة بطاقة الرسومات

تحذير: 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.

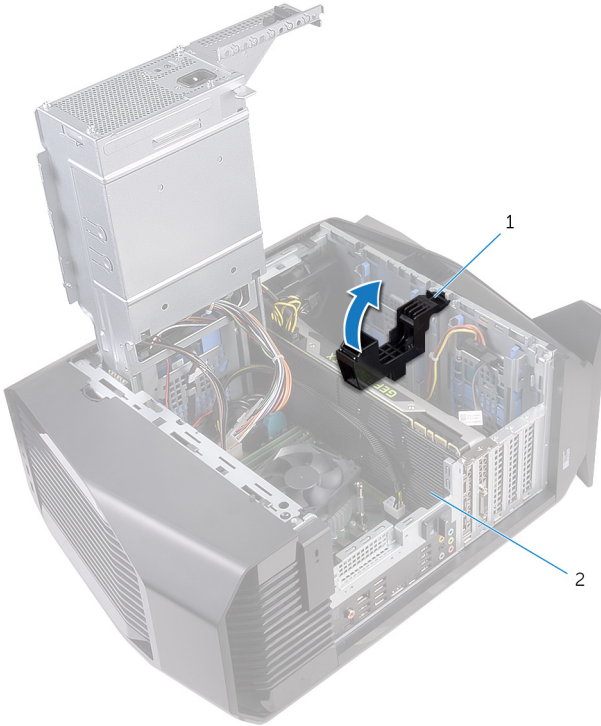


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في [إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#).

الإجراء

1 ارفع حامل بطاقة الرسومات لتحريره من الهيكل.

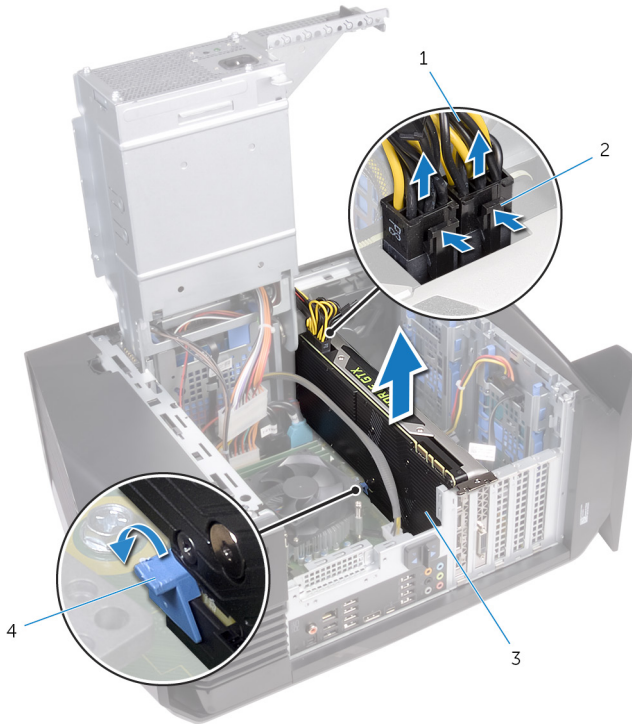


شكل 27. إزالة بطاقة الرسومات

1 حامل بطاقة الرسومات 2 بطاقة الرسومات

2 اضغط على مشبك التحرير الموجود في موصلات كابلات التيار وافصل كابلات التيار من بطاقة الرسومات.

3 اضغط على لسان التثبيت الموجود في فتحة PCIe بعيدًا عن بطاقة الرسومات، وأمسك البطاقة من الركن العلوي، وأخرجها خارج الفتحة.



شكل 28. إزالة بطاقة الرسومات

2 مشبك التحرير
4 لسان التثبيت

1 كابلات الطاقة
3 بطاقة الرسومات

إعادة تركيب بطاقة الرسومات

 تحذير: 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 مع الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
- 2 قم بوضع البطاقة في الفتحة، واضغط عليها بقوة حتى تستقر بطاقة الرسومات في مكانها.
- 3 قم بتوصيل كابلات التيار ببطاقة الرسومات.
- 4 قم بتمرير اللسان الموجود في حامل بطاقة الرسومات في الفتحة الموجودة في الهيكل، وقم بثنيتها في مكانها.

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "[إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار](#)".
- 2 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة المشتت الحراري النادر جدًا

تحذير: 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: قد يصبح المشتت الحراري ساخناً 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.



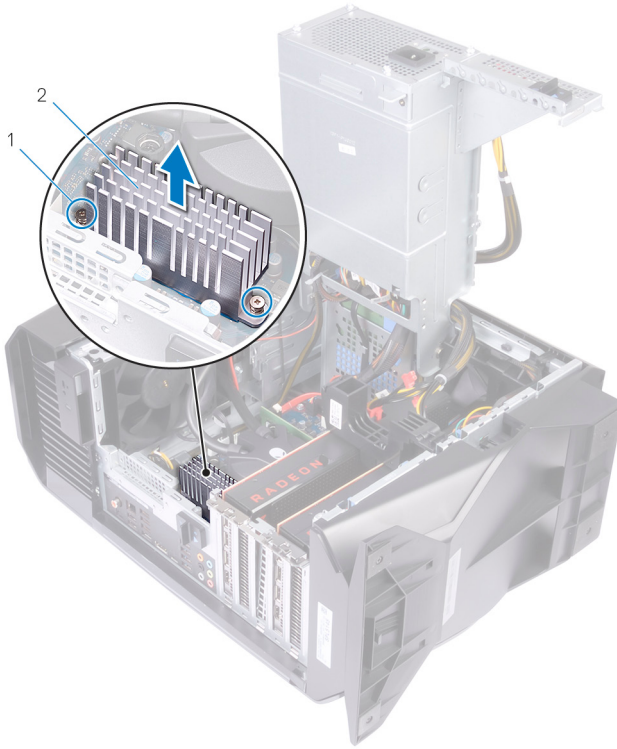
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في [إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#).

الإجراء

- 1 قم بفك مسامير التثبيت المثبتة للمشتت الحراري VR بلوحة النظام.

2 ارفع المشتت الحراري VR من لوحة النظام.



شكل 29. إزالة المشتت الحراري VR

2 المشتت الحراري VR

1 مسماري تثبيت

إعادة وضع النادر جداً

تحذير: 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 VR ووضعه على لوحة النظام.
- 2 قم بإحكام ربط مسامير التثبيت المثبتة للمشتت الحراري VR بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 2 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

⚠ تحذير: 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: قد يصبح المشتت الحراري ساخناً 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.

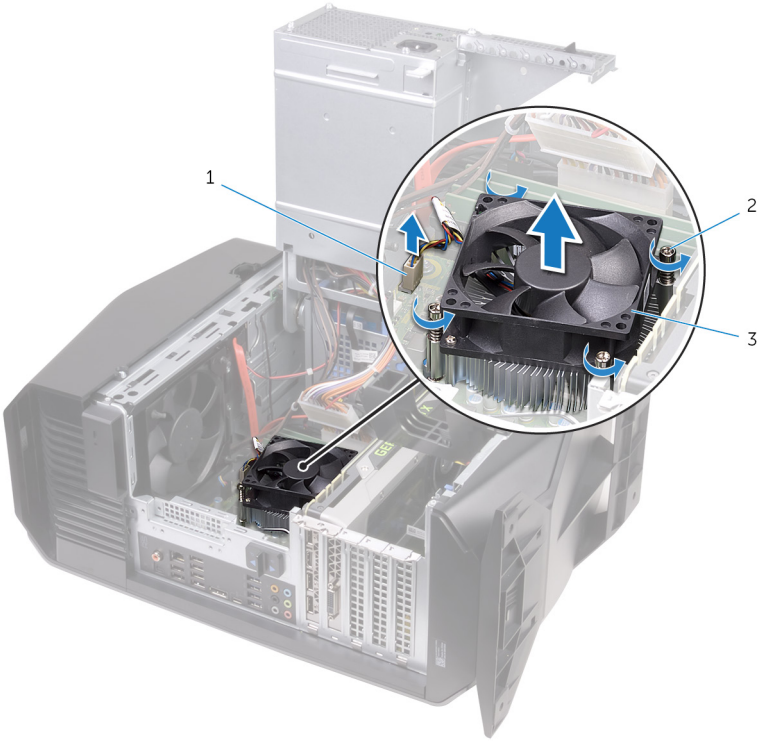
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في [إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#).

الإجراء

- 1 قم بفصل كابل مروحة المعالج من لوحة النظام.

2 ارفع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري خارج لوحة النظام.



شكل 30. إزالة مروحة المعالج ومجموعة وحدة التبريد

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | كبل مروحة المعالج |
| 2 | مسامير تثبيت لولبية (4) |
| 3 | مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري |

إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قيل 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

 ملاحظة: يمكن إعادة استخدام الشحم الحراري الأصلي إذا تمت إعادة تثبيت المعالج والمشتت الحراري الأصليين معًا.  تنبيه: أما إذا تم استبدال المعالج أو مجموعة وحدة التبريد، فاستخدم الشحوم الحرارية التي يتم توفيرها في عبوة المنتج للتأكد من توصيل الحرارة.

- 1 ضع مروحة المعالج ومجموعة وحدة التبريد على المعالج.
- 2 قم بمحاذاة مسامير التثبيت الموجودة في مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري مع الفتحات الموجودة على لوحة النظام.
- 3 قم بتوصيل كابل مروحة المعالج بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 2 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة المعالج

تحذير: 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.

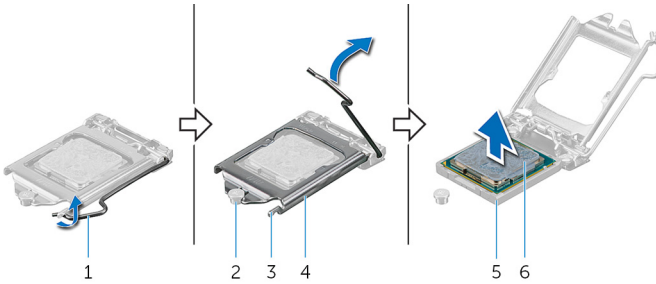


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "[إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#)".
- 3 قم بإزالة [مروحة المعالج ومجموعة وحدة التبريد](#) أو [مجموعة تبريد المعالج](#) (حسب الاقتضاء).

الإجراء

- 1 اضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم اسحبه بعيدًا عن المعالج لتحريره من لسان التثبيت.
- 2 قم بتمديد ذراع التحرير تمامًا وفتح غطاء المعالج.
- 3 ارفع المعالج بعيدًا عن المقبس الخاص به.



شكل 31. إزالة المعالج

- | | | | |
|---|--------------|---|----------------|
| 1 | ذراع التحرير | 2 | علامة المحاذاة |
| 3 | لسان | 4 | غطاء المعالج |
| 5 | مقبس المعالج | 6 | المعالج |

إعادة وضع المعالج

 تحذير: 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.

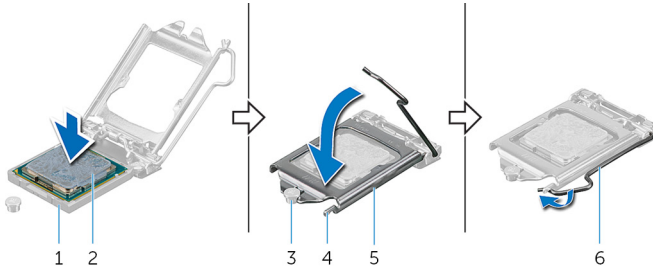
 تنبيه: إذا تم إعادة تركيب أي من المعالج أو المبرد الحراري، فاستخدم الشحم الحراري المرفق ضمن الطاقم لضمان استمرار التوصيل الحراري.

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

الإجراء

- 1 تأكد من تمديد ذراع التحرير الموجود بمقبس المعالج بالكامل ومن أن غطاء المعالج مفتوح بالكامل.
 تنبيه: ضع المعالج في المقبس الخاص به بطريقة صحيحة لتجنب تعرضه لتلف دائم.
- 2 قم بمحاذاة زاوية المسمار 1 في المعالج مع زاوية المسمار 1 في حاوية المعالج، ثم ضع المعالج داخل الحاوية.
 تنبيه: تأكد من ضبط سن غطاء المعالج أسفل علامة المحاذاة.
- 3 عند استقرار المعالج بشكلٍ تام في الحاوية، قم بإغلاق غطاء المعالج.

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



شكل 32. إعادة تركيب المعالج

1	مقبس المعالج	2	المعالج
3	علامة المحاذا	4	لسان
5	غطاء المعالج	6	ذراع التحرير

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب مروحة المعالج ومجموعة وحدة التبريد أو مجموعة تبريد المعالج (كما ينطبق).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 3 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة البطاقة اللاسلكية

 تحذير: 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.

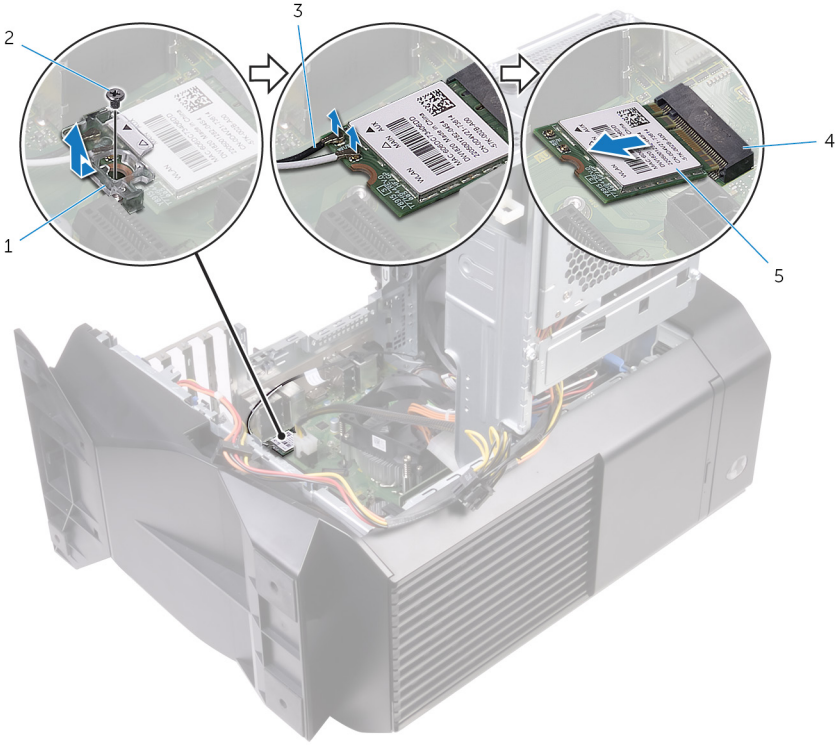
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "[إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#)".

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسمار اللولبي الذي يثبت البطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.
- 2 قم برفع حامل البطاقة اللاسلكية خارج البطاقة اللاسلكية.
- 3 قم بفصل كابلات الهوائي من البطاقة اللاسلكية.

4 قم بإزالة البطاقة اللاسلكية وأخرجها من فتحة البطاقة اللاسلكية.



شكل 33. إزالة البطاقة اللاسلكية

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | حامل البطاقة اللاسلكية |
| 2 | المسمار اللولبي |
| 3 | كابلات الهوائي |
| 4 | فتحة البطاقة اللاسلكية |
| 5 | البطاقة اللاسلكية |

إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية.

 تحذير: 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.

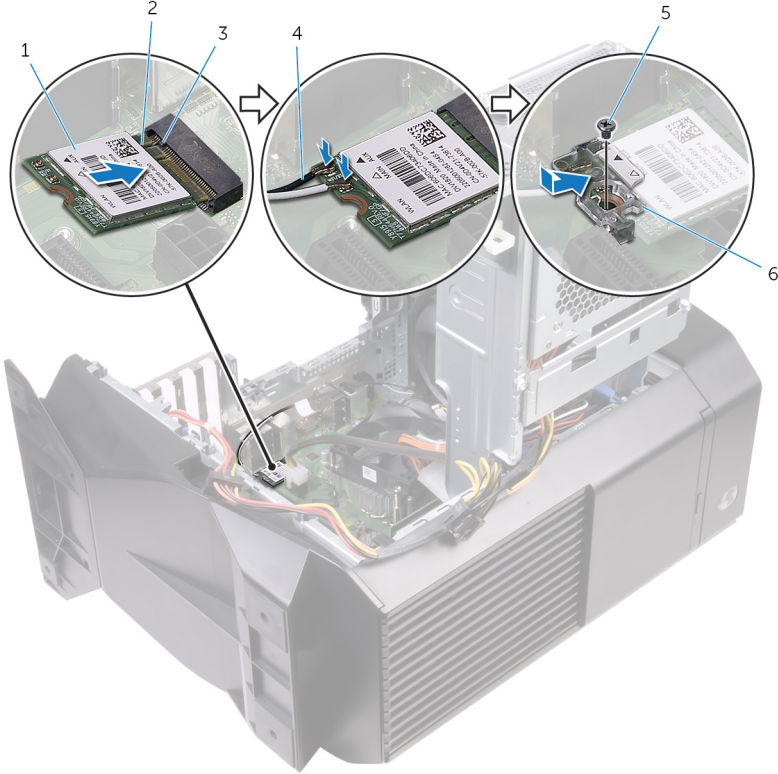
الإجراء

 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 ضع حامل البطاقة اللاسلكية الموجودة على البطاقة اللاسلكية.	

5 أعد وضع المسمار اللولبي الذي يثبت البطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.



شكل 34. إعادة وضع البطاقة اللاسلكية

السن	2	البطاقة اللاسلكية	1
كابلات الهوائي	4	لسان	3
حامل البطاقة اللاسلكية	6	المسمار اللولبي	5

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 2 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إزالة الهوائي

 تحذير: 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.

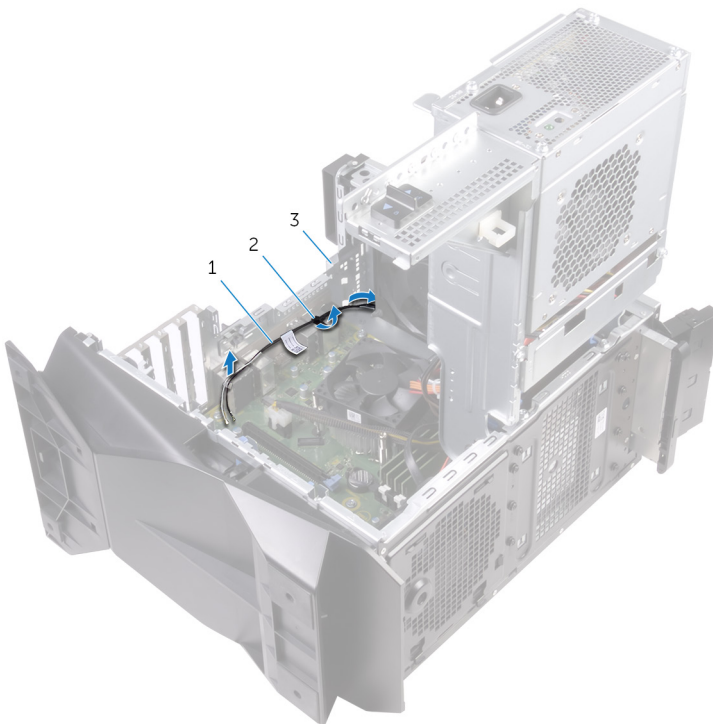
المتطلبات الأساسية

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

الإجراء

- 1 لاحظ توجيه كبل الهوائي وقم بإزالة كابلات الهوائي من أدلة التوجيه الموجودة داخل الهيكل.

2 ادفع كابلات الهوائي لأسفل نحو الجزء العلوي من الكمبيوتر خلال فتحة توجيه الكابل الموجودة على الهيكل.



شكل 35. إزالة كابلات الهوائي

2 أدلة التوجيه

1 كابلات الهوائي

3 الهيكل

3 قم بإزالة كابلات الهوائي من مسارات التوجيه الموجودة على الهيكل.

4 قم بتحريك الهوائي خارج الهيكل.



شكل 36. إزالة كابلات الهوائي

2 كابلات الهوائي

1 الهوائي

3 أدلة التوجيه

إعادة وضع الهوائي

 تحذير: 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 خلال أدلة التوجيه الموجودة على الهيكل وقم بإزاحة الكابلات خلال فتحة توجيه الكابلات الموجودة على الهيكل.
- 3 قم بتوجيه كابلات الهوائي عبر أدلة التوجيه الموجودة داخل الهيكل.

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 3 في "[إعادة وضع البطاقة اللاسلكية](#)".
- 2 أعد تركيب [الغطاء العلوي](#).
- 3 أعد وضع [غطاء الجانب الأيمن](#).
- 4 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة مروحة الهيكل الأمامي

 تحذير: 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.

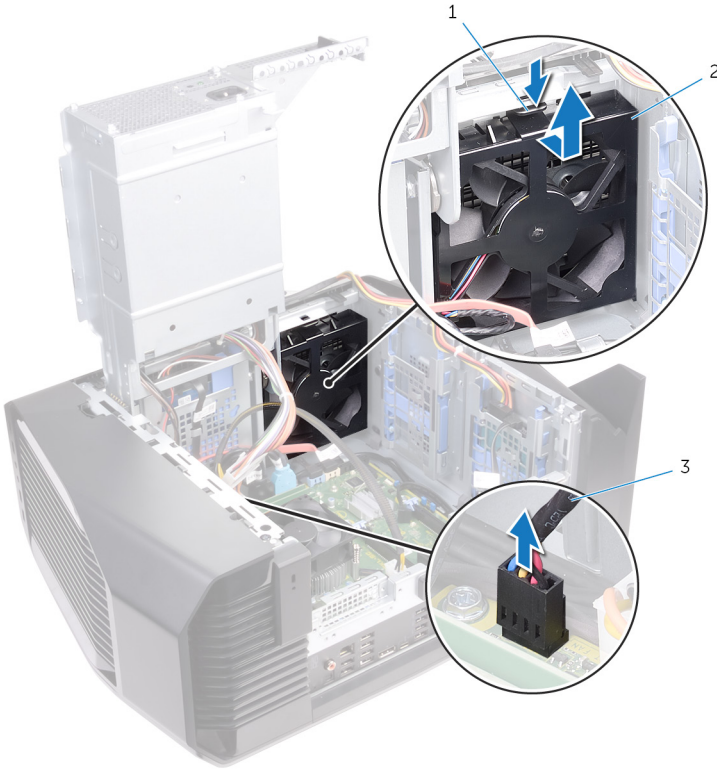
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في [إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#).
- 3 قم بإزالة [بطاقة الرسومات](#).

الإجراء

- 1 افصل كابل مروحة الهيكل الأمامي عن لوحة النظام.
- 2 اسحب اللسان لتحرير مروحة الهيكل الأمامي من الهيكل.

3 قم بتحريك مروحة الهيكل ورفعها خارج الهيكل.



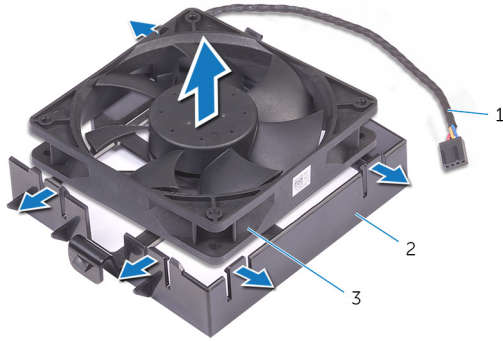
شكل 37. إزالة مروحة الهيكل

2 حامل مروحة الهيكل الأمامي

1 لسان

3 كابل مروحة الهيكل الأمامي

4 باعد بين الألسنة الموجودة على حامل مروحة الهيكل الأمامي وارفع مروحة الهيكل الأمامي مع الكابل الخاص بها خارج الحامل.



شكل 38. إزالة مروحة الهيكل

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | كابل مروحة الهيكل الأمامي |
| 2 | حامل مروحة الهيكل الأمامي |
| 3 | مروحة الهيكل الأمامي |

إعادة تركيب مروحة الهيكل الأمامي

 تحذير: 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 حامل مروحة الهيكل الأمامي مع مروحة الهيكل الأمامي واضغط لأسفل على المروحة حتى تستقر في مكانها.
- 2 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في مروحة الهيكل الأمامي مع الفتحات الموجودة في الهيكل وقم بإزالة المروحة حتى تستقر في مكانها.
- 3 قم بتوصيل كابل مروحة الهيكل الأمامي بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع بطاقة الرسومات.
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "[إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار](#)".
- 3 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة مروحة الهيكل العلوي

 تحذير: 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 الأيسر](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "[إزالة وحدة الإمداد بالتيار](#)".

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسمار اللولبي الذي يثبت مروحة الهيكل العلوي في الهيكل.
- 2 افصل كابل مروحة الهيكل العلوي عن لوحة النظام.

3 قم بإزالة مروحة الهيكل العلوي من الهيكل.

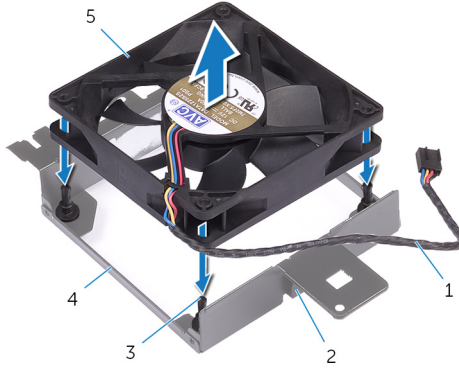


شكل 39. إزالة مروحة الهيكل العلوي

- | | | | |
|--------------------------|---|---------------------|---|
| المسمار اللولبي | 2 | الهيكل | 1 |
| كابل مروحة الهيكل العلوي | 4 | مروحة الهيكل العلوي | 3 |

- 4 قم بإزالة كابل مروحة الهيكل العلوي من دليل التوجيه الموجود في حامل مروحة الهيكل العلوي.
- 5 ادفع المثبتات المطاطية خلال الفتحات الموجودة في كل ركن من المروحة لتحرير مروحة الهيكل العلوي من الحامل.

6 ارفع مروحة الهيكل العلوي بعيدًا عن الحامل الخاص بها.



شكل 40. إزالة مروحة الهيكل العلوي

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| 1 | كابل مروحة الهيكل العلوي | 2 | دليل التوجيه |
| 3 | المثبتات المطاطية (4) | 4 | حامل مروحة الهيكل العلوي |
| 5 | مروحة الهيكل العلوي | | |

إعادة تركيب مروحة الهيكل العلوي

تحذير: 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 على مروحة الهيكل العلوي مع الفتحات الموجودة على حامل مروحة الهيكل العلوي.
- 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 العلوي واسحب إلى أن تستقر في مكانها.
- 4 قم بتوجيه كابل مروحة الهيكل العلوي من خلال دليل التوجيه الموجود في الحامل.
- 5 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في مروحة الهيكل العلوي مع الفتحات الموجودة في الهيكل وقم بإزاحة المروحة حتى تستقر في مكانها.
- 6 أعد تركيب المسمار اللولبي الذي يثبت مروحة الهيكل العلوي في الهيكل.
- 7 قم بتوصيل كابل مروحة الهيكل العلوي بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "[إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار](#)".
- 2 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة محرك القرص الضوئي

⚠ تحذير: 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.

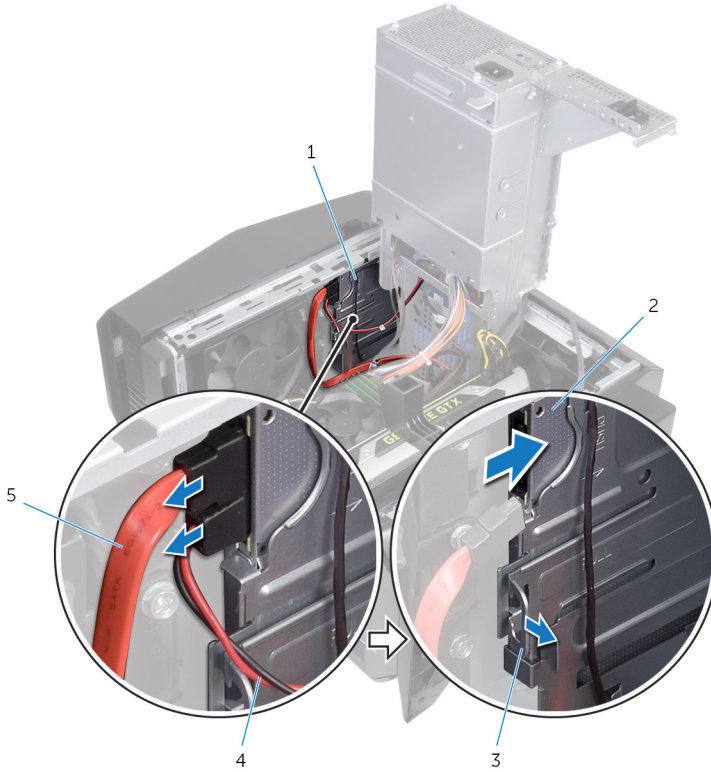
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

- 1 افصل كابلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الضوئية.

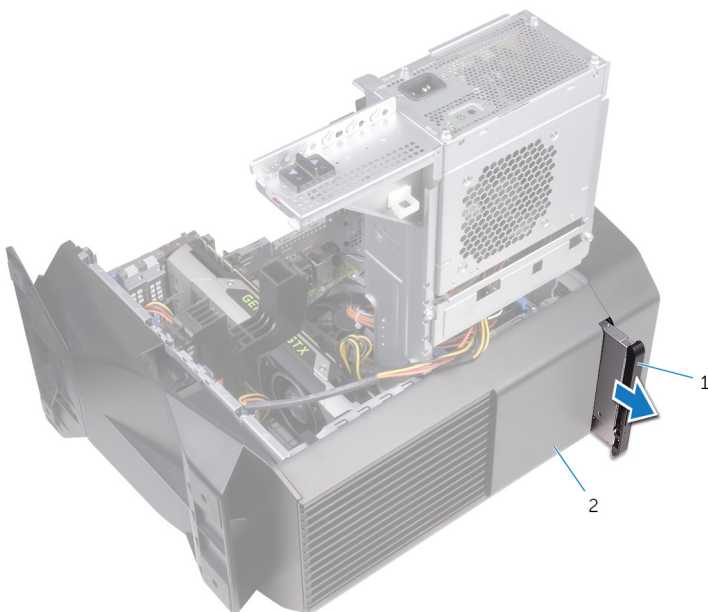
2 اسحب لسان التثبيت لتحرير حامل محرك الأقراص الضوئية من الهيكل.



شكل 41. توصيل كابلي الطاقة والبيانات

- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------|
| 1 | حامل محرك الأقراص الضوئية | 2 | محرك الأقراص الضوئية |
| 3 | لسان التثبيت | 4 | كابل الطاقة |
| 5 | كبل البيانات | | |

3 ادفع لإزاحة مجموعة محرك الأقراص الضوئية خلال مقدمة الكمبيوتر.



شكل 42. إزالة محرك الأقراص الضوئية

1 مجموعة محرك الأقراص الضوئية 2 الهيكل

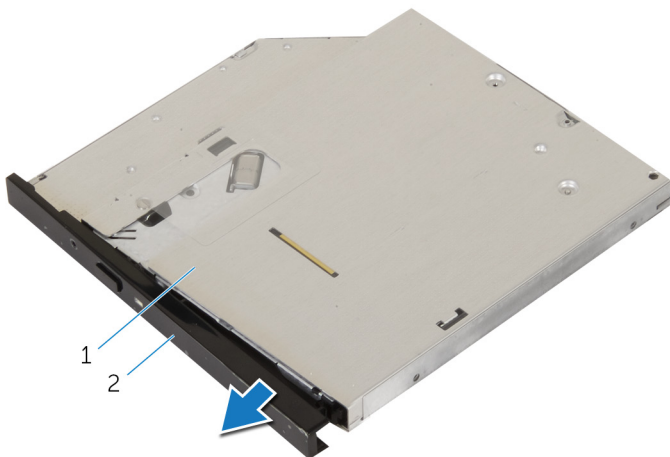
4 قم بإزالة المسمار اللولبي المثبت لدعم محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.



شكل 43. إزالة محرك الأقراص الضوئية

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | المسمار اللولبي |
| 2 | حامل محرك الأقراص الضوئية |
| 3 | محرك الأقراص الضوئية |

5 قم بسحب برفق وافصل إطار محرك الأقراص الضوئية من محرك الأقراص الضوئية.



شكل 44. إزالة محرك الأقراص الضوئية

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | محرك الأقراص الضوئية |
| 2 | إطار محرك الأقراص الضوئية |

إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

 تحذير: 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 وتثبيت إطار محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في حامل محرك الأقراص الضوئية مع فتحات المسامير الموجودة في محرك الأقراص الضوئية.
- 3 أعد وضع المسمار الذي يثبت حامل محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية.
- 4 قم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الضوئية خلال مقدمة الكمبيوتر حتى يستقر لسان التثبيت في مكانه.
- 5 قم بتوصيل كابلي البيانات والطاقة بمحرك الأقراص الضوئية.

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في **إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار**.
- 2 أعد وضع **غطاء الجانب الأيسر**.

إزالة الإطار الأمامي

تحذير: 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.



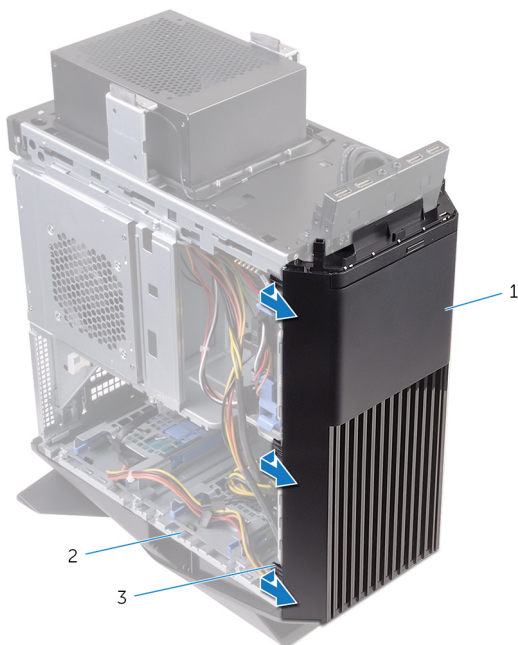
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيسر](#).
- 2 قم بإزالة [غطاء الجانب الأيمن](#).
- 3 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 3 في [إزالة محرك الأقراص الضوئية](#).
- 4 قم بإزالة [الغطاء العلوي](#).

الإجراء

- 1 قم بوضع الكمبيوتر في وضع عمودي.

2 امسك السنّة الإطار الأمامي وحررها بالتتابع من أعلى عن طريق تحريكها نحو الخارج بعيدًا عن اللوحة الأمامية.



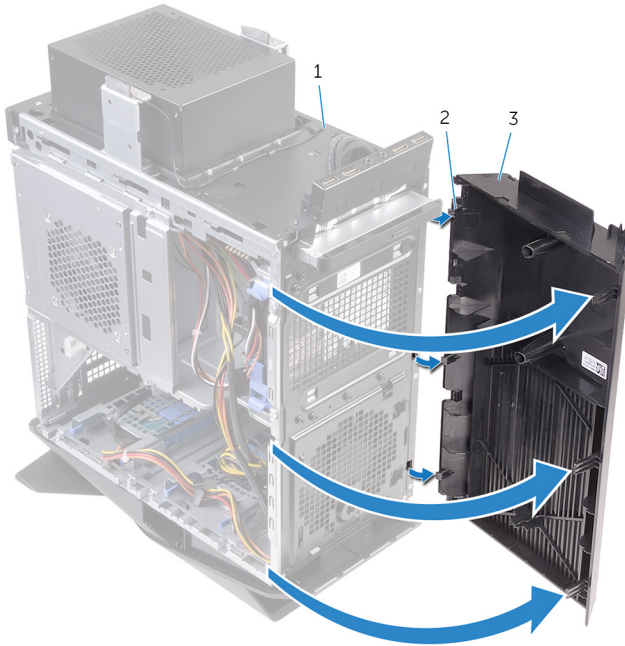
شكل 45. إزالة الإطار الأمامي

2 الهيكل

1 الإطار الأمامي

3 الألسنة

3 قم بتدوير الإطار الأمامي وسحبه بعيدًا عن مقدمة الهيكل لتحرير الألسنة الموجودة على الإطار الأمامي من الفتحات الموجودة على اللوحة الأمامية.



شكل 46. إزالة الإطار الأمامي

2 الألسنة

1 الهيكل

3 الإطار الأمامي

إعادة تركيب الإطار الأمامي

تحذير: 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 السنة الإطار الأمامي وإدخالها في فتحات اللوحة الأمامية.
- 2 قم بتدوير الإطار الأمامي نحو الهيكل حتى تستقر السنة الإطار الأمامي في مكانها.

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب [الغطاء العلوي](#).
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 4 إلى الخطوة 5 في "[إعادة وضع محرك الأقراص الضوئية](#)".
- 3 أعد وضع [غطاء الجانب الأيمن](#).
- 4 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة لوحة زر التشغيل

 تحذير: 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.

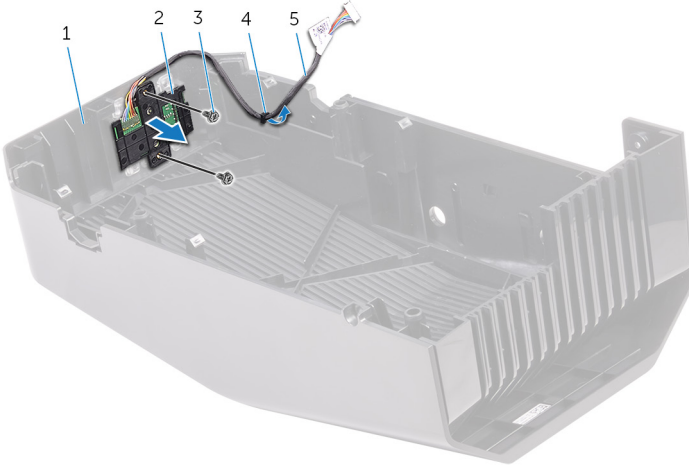
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
- 2 قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
- 3 قم بإزالة الغطاء العلوي.

الإجراء

- 1 لاحظ توجيه كبل وحدة زر التشغيل وقم بإزالة الكبل من أدلة التوجيه الموجودة في الغطاء العلوي.
- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت وحدة زر التشغيل في الغطاء العلوي.

3 ارفع وحدة زر التشغيل بعيدًا عن الغطاء العلوي.

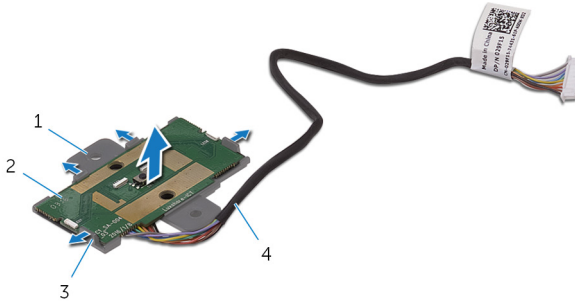


شكل 47. إزالة وحدة زر التيار

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | الغطاء العلوي |
| 2 | وحدة زر التيار |
| 3 | المسامير اللولبية (2) |
| 4 | دليل التوجيه |
| 5 | كبل وحدة زر التشغيل |

4 افصل لوحة زر التشغيل من أسفل الألسنة الموجودة على مقبس لوحة زر التشغيل.

5 ارفع لوحة زر التشغيل مع الكبل الخاص بها بعيدًا عن حامل لوحة زر التشغيل.



شكل 48. إزالة وحدة زر التيار

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | حامل لوحة زر التشغيل |
| 2 | لوحة زر التشغيل |
| 3 | السنة (4) |
| 4 | كبل وحدة زر التشغيل |

إعادة تركيب لوحة زر التشغيل

 تحذير: 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 لوحة زر التشغيل الموجودة على حامل لوحة زر التشغيل وإزاحتها وتثبيتها في مكانها.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على لوحة زر التشغيل مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على الغطاء العلوي.
- 3 أعد تركيب المسامير اللولبية المثبتة لوحدة زر التشغيل في الغطاء العلوي.
- 4 قم بتوجيه كابل وحدة زر التشغيل خلال دليل التوجيه الموجود على الغطاء العلوي.

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب [الغطاء العلوي](#).
- 2 أعد وضع [غطاء الجانب الأيمن](#).
- 3 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة غطاء الحافة الخلفية

تحذير: 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 الأيسر.
- 2 قم بإزالة غطاء الجانب الأيمن.
- 3 قم بإزالة الغطاء العلوي.

الإجراء

- 1 قم بوضع الكمبيوتر في وضع عمودي.

2 باستخدام اللسان, قم بتحريك غطاء الحافة الخلفية وإزالته من الهيكل.



شكل 49. إزالة غطاء الحافة الخلفية

2 غطاء الحافة الخلفية

1 الهيكل

إعادة تركيب غطاء الحافة الخلفية

تحذير: 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 غطاء الحافة الخلفية مع الفتحات الموجودة على الهيكل وقم بتثبيت الغطاء ليستقر في مكانه.

المتطلبات التالية

- 1 أعد تركيب [الغطاء العلوي](#).
- 2 أعد وضع [غطاء الجانب الأيمن](#).
- 3 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

إزالة لوحة النظام

 تحذير: 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.

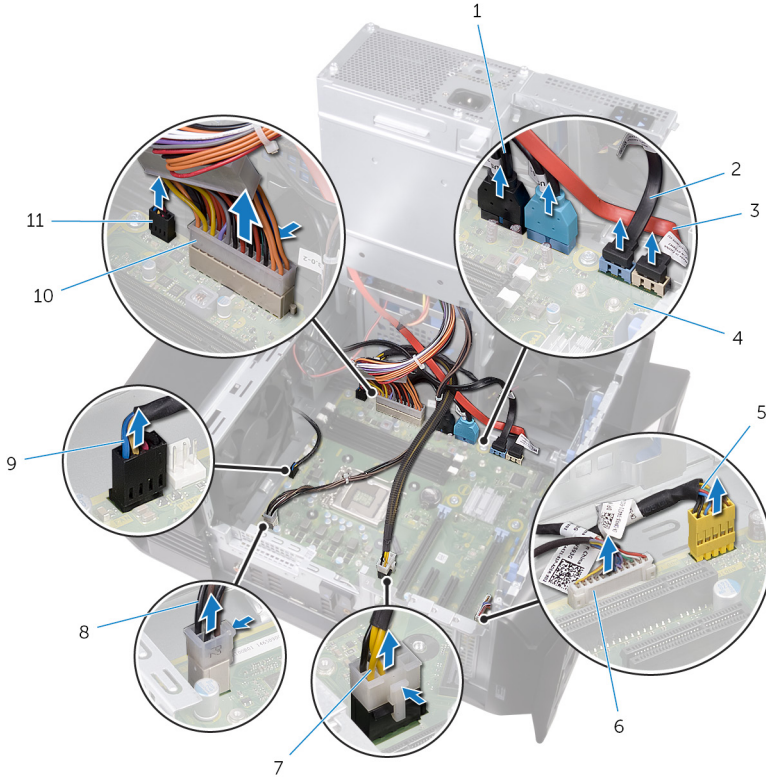
المتطلبات الأساسية

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

الإجراء

ملاحظة: قم بملاحظة اتجاه جميع الكابلات أثناء إزالتها حتى تتمكن من إعادة توجيهها بشكل صحيح بعد إعادة وضع لوحة النظام. للحصول على معلومات حول موصلات لوحة النظام، راجع "[مكونات لوحة النظام](#)".

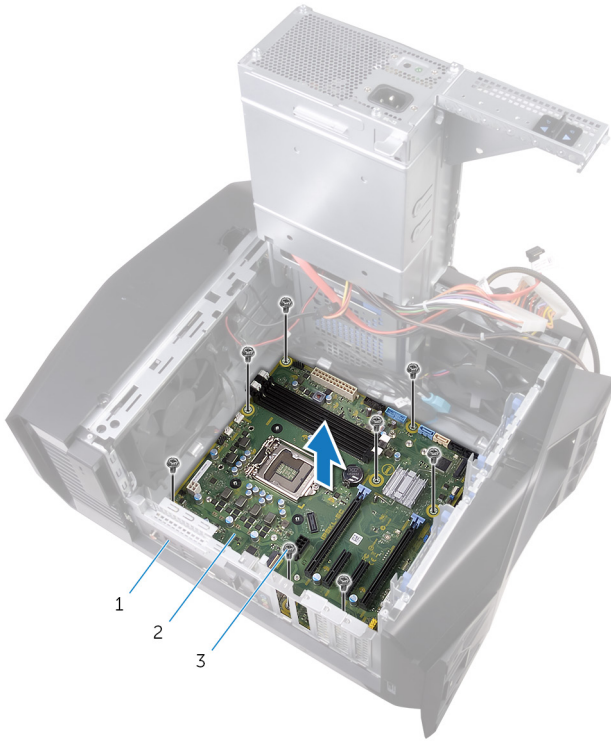
1 افصل جميع الكابلات المتصلة بمجموعة لوحة النظام.



شكل 50. إزالة لوحة النظام

- | | | | |
|---|----|---|----|
| كابلات محرك الأقراص SATA بسرعة 6 جيجابت/الثانية (SATA1) | 2 | كابلات USB باللوحة العلوية (SSUSB) | 1 |
| لوحة النظام | 4 | كابلات محرك الأقراص SATA بسرعة 6 جيجابت/الثانية (SATA2) | 3 |
| كابلات وحدة التحكم LED (LED_CONTROLLER) | 6 | كابلات الصوت باللوحة الأمامية (F_AUDIO) | 5 |
| كابلات الطاقة للمعالج (ATX_CPU) | 8 | كابلات الطاقة لبطاقة الرسومات (GPU_POWER) | 7 |
| كابلات الطاقة للوحة النظام | 10 | كابلات مروحة الهيكل العلوي (TOP_FAN) | 9 |
| | | كابلات مروحة الهيكل الأمامي (FRONT_FAN) | 11 |

- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة لمجموعة لوحة النظام في الهيكل.
- 3 ارفع مجموعة لوحة النظام خارج الهيكل.



شكل 51. إزالة لوحة النظام

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | الهيكل |
| 2 | لوحة النظام |
| 3 | المسامير اللولبية (8) |

إعادة تركيب لوحة النظام

 تحذير: 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 بمحاذاة مجموعة لوحة النظام مع الفتحات الموجودة على الهيكل ووضع مجموعة لوحة النظام في مكانها.
- 2 قم بإزاحة مجموعة لوحة النظام لتعشيق المزيج المثبتة لها في الهيكل.
- 3 أعد تركيب المسامير اللولبية المثبتة لمجموعة لوحة النظام في الهيكل.
- 4 قم بتوجيه الكابلات التي قمت بفصلها عن مجموعة لوحة النظام وتوصيلها.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع المعالج.
- 2 أعد وضع بطاقة الرسومات.
- 3 أعد وضع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري.
- 4 أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 5 أعد وضع محرك أقراص الحالة الثابتة.
- 6 أعد وضع وحدات الذاكرة.
- 7 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 8 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو إعادة تشغيله.

- 2 اضغط على F2 عندما يظهر شعار AlienHead لدخول برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
- 3 انتقل إلى علامة تبويب **Main (الرئيسية)** وأدخل رمز الخدمة في حقل **Service Tag Input (إدخال رمز الخدمة)**.

تنزيل برامج التشغيل

تنزيل برنامج تشغيل الصوت

- 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 الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4  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 بنفسك)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Audio (الصوت)**.
- 6 قم بالنقر على **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 قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الصوت واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتنصيب برنامج التشغيل.

تنزيل برنامج تشغيل الرسومات

- 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 الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4  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 بنفسك)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Video (الفيديو)**.
- 6 قم بالنقر على **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 فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل الرسومات واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

تنزيل برنامج التشغيل USB 2.0 و USB 3.0

- 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 الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4  **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 والتزيلات)** → **Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**.
- 6 قم بالنقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج التشغيل USB 2.0 أو USB 3.0 لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 7 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل USB 2.0 أو USB 3.0 بداخله.
- 8 انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج التشغيل 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 **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
- 4  **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 والتزيلات)** → **Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
- 5 قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **Chipset (مجموعة الشرائح)**.
- 6 انقر فوق **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 الشرائح واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

تنزيل برنامج تشغيل الشبكة

- 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)**.
- 4 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 بنفسك)**.
- 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.

إعداد النظام

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

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 التمهيد 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 (إدخال)	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تقوم بتوسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
Tab	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)

- تنبيه: إذا لم تكن مستخدمًا خبيرًا في الكمبيوتر، فلا تقم بتغيير الإعدادات في برنامج إعداد BIOS. فقد تؤدي بعض التغييرات إلى عدم تشغيل الكمبيوتر على النحو الملائم. 
- ملاحظة: قبل تغيير برنامج إعداد BIOS، يوصى بتدوين معلومات شاشة برنامج إعداد BIOS كمرجع في المستقبل. 

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

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

ميزات BIOS

- دعم USB 2.0/3.1 من الجيل الأول/3.1 من الجيل الثاني
- تنشيط كود فحص USB من S4/S5 - كل منافذ USB
- دعم تنشيط الشبكة المحلية (WOL) من S3/S4 للوصول إلى الشبكة المضمنة.
- دعم قسم الأداة المساعدة.

- دعم UEFI BIOS لضمان الامتثال لشعار Win10
- القدرة على اكتشاف الشاشة المتصلة وعرض معلومات اختبار التشغيل الذاتي (POST) على هذه الشاشة
- عمليات قراءة مراقبة الأجهزة لحالات الجهد ودعم تطبيقات الجهات الخارجية لاكتشاف حالات الجهد
- دعم iRST
- التمهيد من دعم محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) من نوع NVMe

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

الرئيسية	
يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة.	System Date
يعرض الوقت الحالي بتنسيق ساعة:دقيقة:ثانية.	System Time
معلومات BIOS	
يعرض رقم إصدار BIOS.	BIOS Version
معلومات المنتج	
يعرض اسم المنتج. الافتراضي: Alienware Aurora R7.	Product Name
يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.	Service Tag
يعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر.	Asset Tag
معلومات الذاكرة	

تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المثبتة على جهاز الكمبيوتر.	System Memory
تعرض سرعة الذاكرة.	Memory Speed
	معلومات CPU
يعرض نوع المعالج	CPU Type
تعرض سرعة المعالج.	CPU Speed
يعرض رمز تعريف المعالج.	CPU ID
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الأول للمعالج.	Cache L1
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثاني للمعالج.	Cache L2
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثالث للمعالج.	Cache L3

جدول 5. خيارات إعداد النظام—القائمة المتقدمة

خيارات متقدمة	
مميزات BIOS المتقدمة	
يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية Intel Speedstep. الحالة الافتراضية: ممكن.  ملاحظة: عند تمكينه، يتم ضبط سرعة ساعة المعالج والجهد الكهربائي للنواة بشكل ديناميكي وفقاً لحمولة المعالج.	Intel SpeedStep
تسمح لك بتمكين أو تعطيل ميزة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للمعالج.	Virtualization
يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر.	VT for Direct I/O
يسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المدمجة.	SATA Operation
يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية وضع الاستعداد من Intel.	Intel Ready Mode Technology

يسمح لك بتمكين أو تعطيل ملحقات حماية برنامج Intel.	ملحقات حماية برامج Intel
يتيح لك تمكين أو تعطيل استرداد BIOS من محرك الأقراص الثابتة.	BIOS Recovery from Hard Drive
	تهيئة منفذ USB
تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الأمامية.	Front USB Ports
تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الخلفية.	Rear USB Ports
	Power Options
يتيح لك ضبط حالة مفتاح Num Lock أثناء التمهيد على تشغيل أو إيقاف تشغيل.	Numlock Key
يسمح بتشغيل جهاز الكمبيوتر بواسطة إشارات LAN معينة.	Wake Up by Integrated LAN
يقوم بتعيين الإجراء الذي يقوم به جهاز الكمبيوتر عندما يتم استعادة التيار.	AC Recovery
يتيح لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين Deep Sleep.	Deep Sleep Control
يتيح لك تمكين أجهزة USB لتنبيه النظام من وضع الاستعداد.	USB Wake Support (S3)
تتيح لك إمكانية شحن الأجهزة الخارجية.	USB PowerShare (S4/S5)
يتيح لك تمكين أجهزة USB مقدمًا لتنبيه جهاز النظام من S4/S5.	USB PowerShare Wake Support (S4/S5)
	Auto Power On
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 "ممكن كل يوم" أو "اليوم المحدد".	Auto Power On Mode
تتيح لك إمكانية ضبط التاريخ الذي يجب عند حله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع التشغيل التلقائي على ممكن من 1 إلى 31.	Auto Power On Date
تتيح لك إمكانية ضبط الوقت الذي يجب عند حله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا. يمكن تهيئة هذا الخيار فقط	Auto Power On Time

في حالة ضبط وضع التشغيل التلقائي على مُمكن ساعة:دقيقة:ثانية.

خيارات الأداء

ميزة تجاوز السرعة المحددة

Core Over Clocking Level

يسمح لك بتمكين أو تعطيل إعداد OC من المستوى الأول/الثاني وضبط نسبة المعالج والجهد الكهربائي في وضع التخصيص.

Computrace

يسمح لك بتمكين أو تعطيل خدمة Computrace باستخدام برنامج Absolute.

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 الكهربائي من بين أوضاع الجهد الكهربائي المتكيفة والمتجاوزة للحد المسموح به.

Core Voltage Offset

يتيح لك إمكانية تعيين قيمة الجهد الكهربائي المتجاوزة للجهد الكهربائي 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.

ذاكرة XMP

يسمح لك بضبط ذاكرة XMP.

جدول 6. خيارات إعداد النظام—قائمة الأمان

الأمان

Admin Password Status

تعرض إذا ما كانت كلمة مرور المسؤول 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 المسؤول.

System Password

تعرض كلمة مرور النظام.

HDD Password

تعرض كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.

وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به (TPM) للبرامج يعرض البرنامج الثابت TPM.

جدول 7. خيارات إعداد النظام—قائمة التمهيد

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

جدول 8. خيارات إعداد النظام—قائمة الخروج

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

كلمة مرور النظام والضبط

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

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

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

ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط

يمكنك تخصيص كلمة مرور نظام جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع غير محددة. للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 على الفور بعد بدء التشغيل أو إعادة التمهيد.

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

حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد موجود

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

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

مسح كلمات المرور المنسية

تحذير: 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.

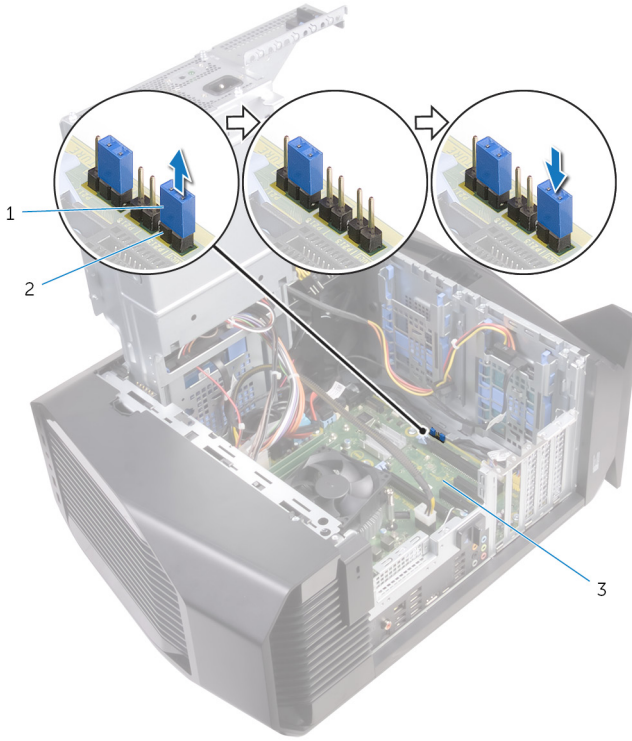
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة **غطاء الجانب الأيسر**.
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في **"إزالة وحدة الإمداد بالتيار"**.

الإجراء

- 1 حدد مكان وصلة كلمة المرور (P215) في لوحة النظام. لمزيد من المعلومات حول موقع وصلة كلمة المرور، راجع **مكونات لوحة النظام**.

- 2 قم بإزالة قابس الوصلة من السنون 215.
- 3 اتبع الإجراءات من الخطوة 8 إلى الخطوة 9 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 4 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.
- 5 قم بتشغيل الكمبيوتر وانتظر حتى يتم تحميل نظام التشغيل تمامًا.
- 6 قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 7 قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
- 8 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 3 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".
- 9 أعد تركيب قابس الوصلة على السنون 215.



شكل 52. مسح كلمات المرور المنسية

P215 2

1 مقبس الوصلة

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار".
- 2 أعد وضع غطاء الجانب الأيسر.

مسح إعدادات CMOS

 تحذير: 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.

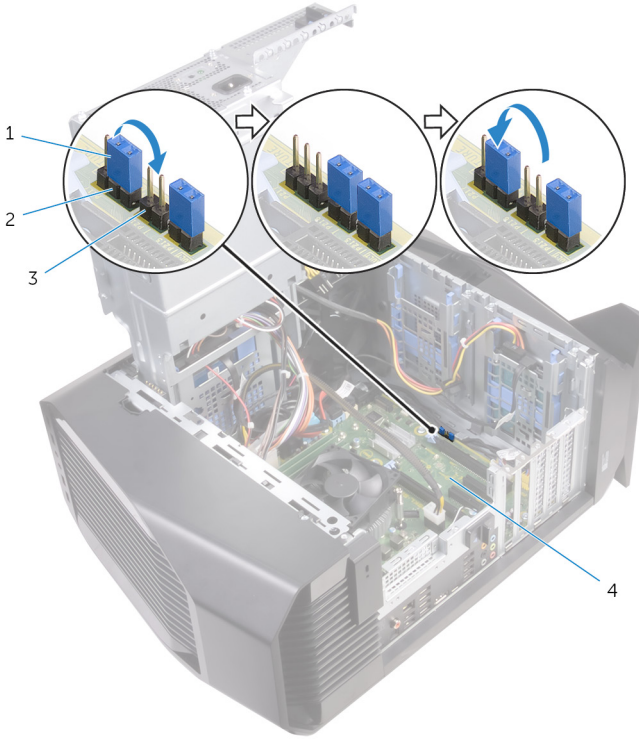
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة غطاء الجانب الأيسر.
- 2 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "إزالة وحدة الإمداد بالتيار".

الإجراء

- 1 حدد مكان وصلة المرور CMOS (P217). في لوحة النظام.
لمزيد من المعلومات حول موقع وصلة CMOS، راجع "مكونات لوحة النظام".
- 2 افصل كابل طاقة لوحة النظام عن لوحة النظام.
- 3 قم بإزالة قابس وصلة المرور من السنون 217 وإعادة تركيبها في السنون 216 (P216).
- 4 انتظر لمدة 5 ثوان.
- 5 قم بإزالة قابس وصلة المرور من السنون 216 وإعادة تركيبها في السنون 217.

6 قم بتوصيل كابل طاقة لوحة النظام بلوحة النظام.



شكل 53. مسح إعدادات CMOS

1	مقبس الوصلة
2	P217
3	P216
4	لوحة النظام

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 10 إلى الخطوة 11 في "[إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار](#)".
- 2 أعد وضع [غطاء الجانب الأيسر](#).

استشكاف الأخطاء وإصلاحها

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)**.
- 4  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 والتتنزيلات)** → **Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
- 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.

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) (مفتاح USB)

- 1 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 7 في "[تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي \(BIOS\)](#)" لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
- 2 أنشئ محرك أقراص USB قابلًا للتمهيد. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة معارف [SLN143196](https://www.dell.com/support/sln/SLN143196) على موقع www.dell.com/support.
- 3 انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
- 4 قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
- 5 أعد تشغيل الكمبيوتر واضغط على **F12** عند عرض شعار Dell على الشاشة.
- 6 قم بتمهيد التشغيل إلى محرك USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.

- 7 اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**.
- 8 تظهر الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS). اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لإكمال تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

⚠ **تنبيه:** استخدم تشخيصات ePSA لاختبار الكمبيوتر الخاص بك 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.

لمزيد من المعلومات، راجع [EPSA Diagnostic 3.0 من Dell](#).

تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.
- 2 بينما يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
- 3 في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **Diagnostics (تشخيصات)**.
- 4 انقر فوق مفتاح السهم في الركن الأيسر السفلي.
- 5 يتم عرض الصفحة الأمامية للتشخيصات.
- 6 اضغط على السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن للانتقال إلى قوائم الصفحات.
- 7 يتم سرد العناصر المكتشفة.
- 6 لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على Esc وانقر على **Yes (نعم)** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
- 7 حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر على **Run Tests (تشغيل الاختبارات)**.

8 في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
لاحظ كود الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

أضواء النظام التشخيصية

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 باللون الكهرماني أثناء بدء التشغيل.

يظهر الجدول التالي أنماط الضوء المختلفة وإلى ماذا تشير.

جدول 9. التشخيصات

عدد ومضات مؤشر LED للتيار	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)
5	عطل في بطارية CMOS
6	عطل في بطاقة الفيديو أو الشريحة
7	عطل في CPU
3,6	لم يتم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية
3,7	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة

التخلص من الطاقة الزائدة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إلكترونية زائدة يستمر وجودها على الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله. يسرد الإجراء التالي الخطوات اللازم اتباعها للتخلص من الطاقة الزائدة بالكمبيوتر.

- 1 قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بفصل كابل التيار.
- 3 اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
- 4 قم بتوصيل كابل التيار.
- 5 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

دورة تشغيل شبكة Wi-Fi

إذا تعذر على الكمبيوتر الوصول إلى الإنترنت بسبب وجود مشكلات في الاتصال بشبكة Wi-Fi، فيمكن تنفيذ إجراء دورة تشغيل شبكة Wi-Fi. يعرض الإجراء التالي تعليمات حول كيفية تنفيذ دورة تشغيل شبكة Wi-Fi:

ملاحظة: يقدم بعض موفري خدمة الإنترنت (ISP) جهازًا مجمعًا للمودم والموجه. 

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

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Alienware

موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Alienware والخدمات التي تقدمها باستخدام موارد المساعدة الذاتية عبر الإنترنت:
جدول 10. موارد المساعدة الذاتية

معلومات حول منتجات Alienware والخدمات التي تقدمها
www.alienware.com

معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات التعليمات الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك
www.alienware.com/gamingservices

مقاطع فيديو توفر تعليمات لخدمة جهاز الكمبيوتر الخاص بك خطوة بخطوة
www.youtube.com/alienwareservices

الاتصال بشركة Alienware

للاتصال بشركة Alienware بشأن المبيعات أو الدعم الفني أو مشكلات في خدمة العملاء، راجع الموقع
www.alienware.com

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. 