


Inspiron 27 7000

دليل الخدمة




طراز الكمبيوتر: Inspiron 27-7775
النموذج الرقمي: W16C
النوع الرقمي: W16C001

الملاحظات والتبهيّات 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 بالمنتجات 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 لملاكها.

05 - 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

16..... المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

17..... مكونات لوحة النظام

19..... إزالة الغطاء الخلفي.

19..... الإجراءات.

20 إعادة وضع الغطاء الخلفي.

20..... الإجراءات.

21 إزالة الحامل

21..... المتطلبات الأساسية.

21..... الإجراءات.

23 إعادة وضع الحامل

23..... الإجراءات.

23..... المتطلبات التالية.

24.....إزالة محرك الأقراص الثابتة

24المتطلبات الأساسية

24.....الإجراء

27إعادة وضع محرك الأقراص الثابتة

27الإجراء

27المتطلبات التالية

28.....إزالة الإطار الداخلي

28المتطلبات الأساسية

29.....الإجراء

32.....استبدال الإطار الداخلي

32.....الإجراء

32المتطلبات التالية

33إزالة الكاميرا

33المتطلبات الأساسية

33.....الإجراء

35.....إعادة وضع الكاميرا

35.....الإجراء

35المتطلبات التالية

36إزالة الميكروفونات

36المتطلبات الأساسية

36.....الإجراء

38استبدال الميكروفونات

38.....الإجراء

38المتطلبات التالية



- 39**إزالة لوحة زر التشغيل
39المتطلبات الأساسية
39.....الإجراء
- 41**إعادة تركيب لوحة زر التشغيل
41الإجراء
41.....المتطلبات التالية
- 42**إزالة الإطار الأمامي
42المتطلبات الأساسية
43.....الإجراء
- 45**إعادة تركيب الإطار الأمامي
45.....الإجراء
45.....المتطلبات التالية
- 46**إزالة قارئ بطاقات الوسائط
46المتطلبات الأساسية
46.....الإجراء
- 50**إعادة وضع قارئ بطاقات الوسائط
50الإجراء
50.....المتطلبات التالية
- 51**إزالة لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية
51المتطلبات الأساسية
51.....الإجراء
- 53**إعادة وضع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية
53.....الإجراء
53.....المتطلبات التالية

54.....إزالة واقي لوحة النظام

54.....المتطلبات الأساسية

54.....الإجراء

56.....إعادة وضع واقي لوحة النظام

56.....الإجراء

56.....المتطلبات التالية

57.....إزالة المروحة

57.....المتطلبات الأساسية

57.....الإجراء

59.....إعادة وضع المروحة

59.....الإجراء

59.....المتطلبات التالية

60.....إزالة مكبرات الصوت

60.....المتطلبات الأساسية

60.....الإجراء

62.....إعادة وضع مكبرات الصوت

62.....الإجراء

62.....المتطلبات التالية

63.....إزالة مضخم الصوت

63.....المتطلبات الأساسية

63.....الإجراء

65.....إعادة وضع مضخم الصوت

65.....الإجراء

65.....المتطلبات التالية



66 إزالة البطارية الخلية المصغرة

66 المتطلبات الأساسية

66 الإجراءات

68 إعادة تركيب البطارية الخلية المصغرة

68 الإجراءات

68 المتطلبات التالية

69 إزالة وحدات الذاكرة

69 المتطلبات الأساسية

70 الإجراءات

71 إعادة وضع وحدات الذاكرة

71 الإجراءات

71 المتطلبات التالية

72 إزالة محرك الحالة الثابتة

72 المتطلبات الأساسية

73 الإجراءات

74 إعادة وضع محرك الحالة الثابتة

74 الإجراءات

74 المتطلبات التالية

75 إزالة البطاقة اللاسلكية

75 المتطلبات الأساسية

76 الإجراءات

78 إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية

78 الإجراءات

79 المتطلبات التالية

80.....إزالة المشتت الحراري

80المتطلبات الأساسية

80.....الإجراء

82إعادة وضع المشتت الحراري

82.....الإجراء

82.....المتطلبات التالية

83.....إزالة المعالج

83المتطلبات الأساسية

84.....الإجراء

85إعادة وضع المعالج

85.....الإجراء

86.....المتطلبات التالية

87إزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O)

87.....المتطلبات الأساسية

87.....الإجراء

89.....إعادة وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O)

89.....الإجراء

89.....المتطلبات التالية

90إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

90المتطلبات الأساسية

90الإجراء

94إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج

94.....الإجراء

94.....المتطلبات التالية



95	إزالة لوحة النظام
95	المتطلبات الأساسية
95	الإجراء
99	إعادة تركيب لوحة النظام
99	الإجراء
99	المتطلبات التالية
101	إزالة الإطار الأوسط
101	المتطلبات الأساسية
102	الإجراء
103	استبدال الإطار الأوسط
103	الإجراء
106	المتطلبات التالية
108	إزالة لوحة الشاشة
108	المتطلبات الأساسية
108	الإجراء
112	إعادة وضع لوحة الشاشة
112	الإجراء
116	المتطلبات التالية
117	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
118	برنامج إعداد BIOS
118	نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
118	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
118	خيارات إعداد النظام
124	مسح كلمات المرور المتسوية
124	المتطلبات الأساسية

124	الإجراء.....
125	المتطلبات التالية.....
125	مسح إعدادات CMOS.....
125	المتطلبات الأساسية.....
125	الإجراء.....
126	المتطلبات التالية.....

127.....التشخيصات

129.....الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

129	موارد المساعدة الذاتية.....
129	الاتصال بشركة Dell.....



قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

قبل البدء

- 1 قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
- 2 قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على إبدأ → ⏻ التيار → إيقاف التشغيل.
- 3 ملاحظة: إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
- 4 قم بفصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
- 5 قم بفصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 6 قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.
- 7 بعد فصل الكابلات عن جهاز الكمبيوتر، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة تصل إلى 5 ثوانٍ تقريبًا لعزل لوحة النظام أرضيًا.
- 8 تنبيه: ضع جهاز الكمبيوتر على سطح مستو وناعم ونظيف لتجنب خدش الشاشة.
- 9 ضع جهاز الكمبيوتر متجهًا لأسفل.


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

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



الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي








قائمة المسامير اللولبية

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية


المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
الحامل	الإطار الأوسط	M4x6	6	
حامل محرك الأقراص الثابتة	الإطار الأوسط	M3x5	1	



المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
محرك الأقراص الثابتة	حامل محرك الأقراص الثابتة	M3x3.5	3	
اللوحة الواقي للوحة النظام	لوحة النظام	M3x5	6	
المروحة	الإطار الأوسط	M3x5	3	
محرك أقراص الحالة الثابتة	لوحة النظام	M2x3.5	1	
دعامة البطاقة اللاسلكية	لوحة النظام	M2x3.5	1	
المشتت الحراري	الإطار الأوسط	M3x5	1	
الإطار الداخلي	الإطار الأوسط	M3x5	8	
لوحة النظام	الإطار الأوسط	M3x5	5	
لوحة الميكروفون	الإطار الأوسط	M2x4	4	
مضخم الصوت	الإطار الأوسط	نوع برنامج التطهير M3x4	4	
حامل الإدخال/الإخراج الجانبي	الإطار الأوسط	M3x5	2	
قارئ بطاقة الوسائط	حامل الإدخال/الإخراج الجانبي	M3x5	2	

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية	حامل الإدخال/الإخراج الجانبي	M3x5	2	
الكاميرا	الإطار الأمامي	M3x5	2	
حامل وحدة I/O (الإدخال/الإخراج)	الإطار الأوسط	M3x5	9	
لوحة زر التشغيل	الإطار الأوسط	M2x3.5	2	
لوحة الإدخال/الإخراج	الإطار الأوسط	M3x5	4	
الإطار الأوسط	الشاشة	M3x5	8	
الإطار الأمامي	الإطار الأوسط	نوع الخطوة M3x5.6	6	

بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

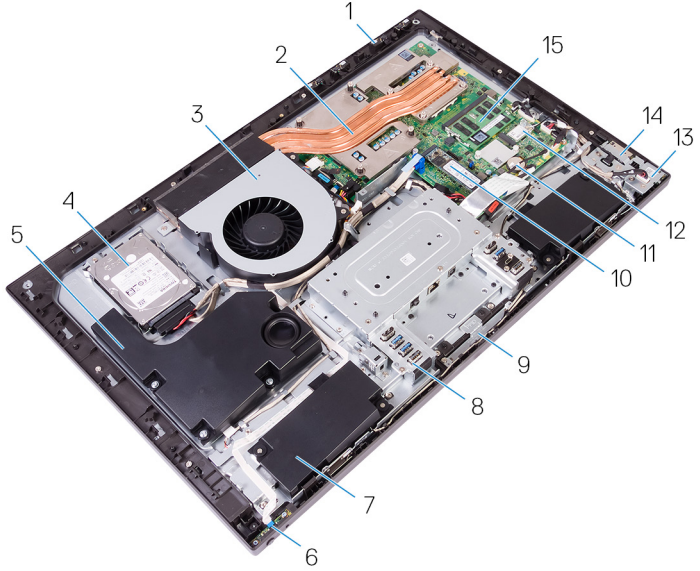
- 1 قم بإعادة تركيب جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية مفكوكة بداخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 3 قم بإعادة وضع أي بطاقات وسائط أو أقراص أو أي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل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

معاينة 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



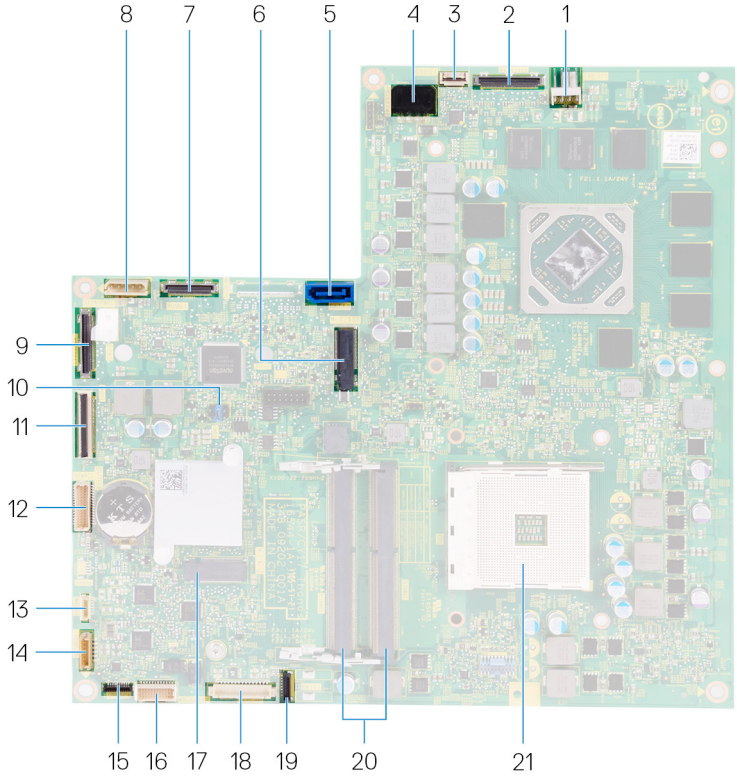
شكل 1. المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك

المشتت الحراري	2	لوحات الميكروفونات (4)	1
محرك الأقراص الثابتة	4	المروحة	3
لوحة زر التشغيل	6	مضخم الصوت	5
حامل وحدة I/O (الإدخال/الإخراج)	8	مكبرات الصوت (2)	7



محرك أقراس الحالة الثابتة (M.2)	10	وحدة الكاميرا	9
البطاقة اللاسلكية	12	البطارية الخلية المصغرة	11
قارئ بطاقة الوسائط	14	لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية	13
		وحدات الذاكرة (2)	15

مكونات لوحة النظام



شكل 2. مكونات لوحة النظام

موصل كابل الشاشة (MB-DISPC)	2	موصل كابل طاقة المروحة (FAN_SYS)	1
موصل كابل الطاقة (MB-DCPWR)	4	موصل كابل لوحة زر الطاقة (OSDC1)	3

فتحة محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة (M.2)	6	موصل كابل بيانات محرك الأقراص الثابتة (SATA0)	5
موصل كابل تيار محرك الأقراص الثابتة (SATA_PWR1)	8	موصل كابل الإدخال/الإخراج (RUSBC1)	7
وصلة لوحة النظام	10	موصل كابل USB من النوع C (MB-) (TYPEC1)	9
كابل طاقة لوحة الإدخال/الإخراج (RPWRC1)	12	موصل كبل لوحة الإدخال/الإخراج (LAUOC1)	11
كابل مكبر الصوت (SPEAKER)	14	كابل مضخم الصوت (WOOF1)	13
موصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية (MB-SUSBC)	16	موصل كابل قارئ بطاقات الوسائط (SDRDC1)	15
موصل كابل الكاميرا (WEBCAM)	18	مقيس البطاقة اللاسلكية	17
فتحات وحدة الذاكرة (2)	20	موصل كبل الميكروفونات (DMIC1)	19
		مقيس المعالج	21

إزالة الغطاء الخلفي

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 ضع الكمبيوتر على سطح نظيف ومستوي.
- 2 فك مسماري التثبيت اللولبيين اللذين يثبتان الغطاء الخلفي بالإطار الداخلي.
- 3 قم بإزاحة الغطاء الخلفي ناحية أعلى الكمبيوتر، ثم ارفعه خارج الإطار الداخلي.



إعادة وضع الغطاء الخلفي

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 بمحاذاة العروات الموجودة في الغطاء الخلفي مع الفتحات الموجودة في الهيكل الداخلي.
- 2 حرك الغطاء الخلفي ناحية أسفل الكمبيوتر، ثم دع الغطاء الخلفي يستقر في مكانه.
- 3 أحكم ربط المسامير التي تثبت الغطاء الخلفي بالإطار الداخلي.

إزالة الحامل

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.



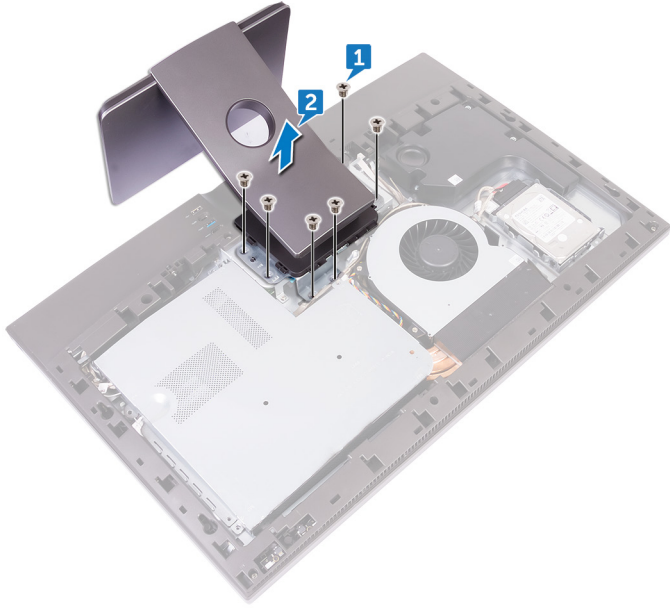
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

الإجراء

1 أزل المسامير الستة (M4x6) التي تثبت الحامل بالإطار الأوسط.

2 ارفع الحامل بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر.



إعادة وضع الحامل

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 بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الحامل مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الإطار الأوسط.
- 2 استبدل المسامير اللولبية الستة (M4x6) التي تثبت الحامل بالإطار الأوسط.

المتطلبات التالية

أعد وضع **الغطاء الخلفي**.

إزالة محرك الأقراص الثابتة

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.



تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخى بالغ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



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



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.



تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخى بالغ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



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



المتطلبات الأساسية

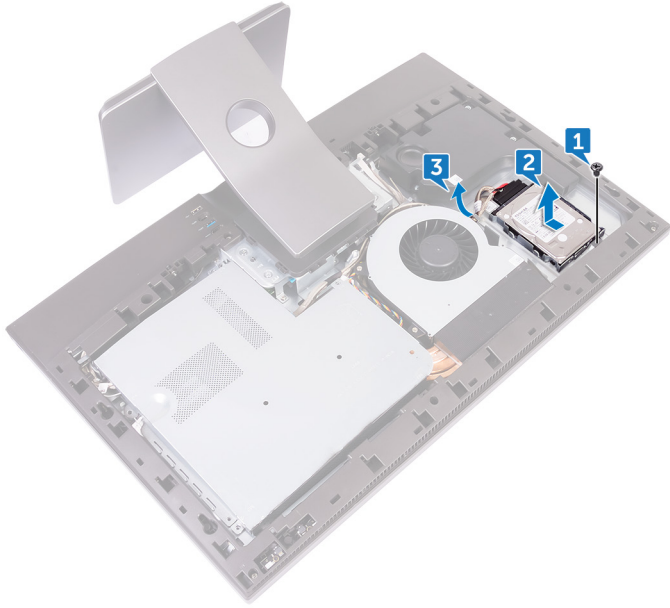
قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

الإجراء

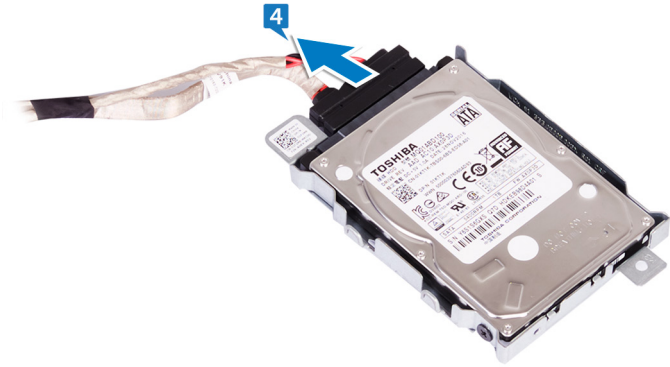
- 1 قم بإزالة المسامير اللولبي (M3x5) الذي يثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة بالإطار الأوسط.
- 2 قم بتحريك مجموعة محرك الأقراص الثابتة خارج فتحة محرك الأقراص الثابتة وارفع مجموعة محرك الأقراص الثابتة بعيداً عن الكمبيوتر.



3 قم بإزالة كابلي الطاقة والبيانات من أدلة التوجيه الموجود في الإطار الأوسط.



4 افصل كابلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الثابتة.



5 قم بفك المسامير اللولبية (M3x3.5) الثلاثة التي تثبت محرك الأقراص الثابتة بالدعامة المخصصة له.

6 قم برفع محرك الأقراص الثابتة خارج الحامل المخصص له.



إعادة وضع 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.



تنبيه: محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخى بالغ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.



الإجراء

- 1 ضع محرك الأقراص الثابتة داخل حامل محرك الأقراص الثابتة، وقم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية بمحرك الأقراص الثابتة.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية (M3x3.5) الثلاثة التي تثبت محرك الأقراص الثابتة برف محرك الأقراص الثابتة.
- 3 قم بتوصيل كابلتي التيار والبيانات بمحرك الأقراص الثابتة.
- 4 قم بتحريك مجموعة محرك الأقراص الثابتة في فتحة محرك الأقراص الثابتة الموجودة على الكمبيوتر.
- 5 أعد وضع المسامير اللولبية (M3x5) الذي يثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة في قاعدة الإطار الأوسط.

المتطلبات التالية

أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).

إزالة الإطار الداخلي.

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.

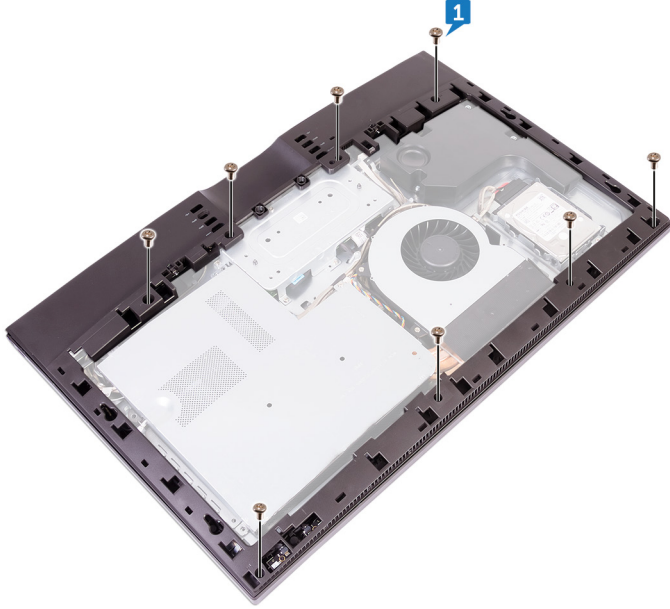


المتطلبات الأساسية

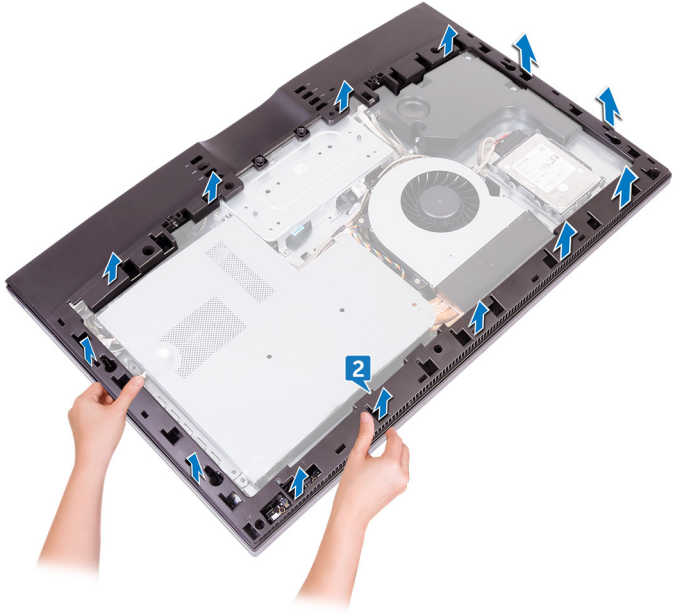
- 1 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
- 2 قم بإزالة الحامل.

الإجراء

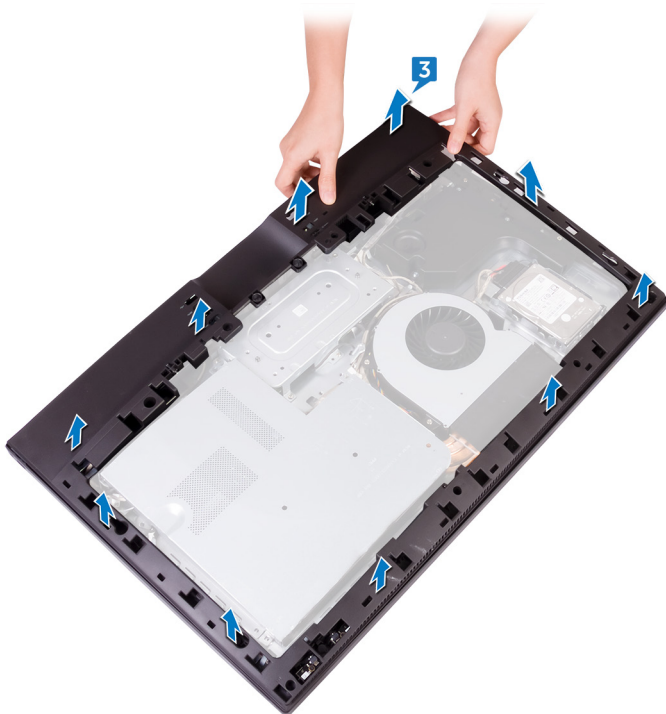
1 قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (M3x5) التي تثبت الإطار الداخلي بالإطار الأوسط.



2 ارفع الإطار الداخلي برفق للداخل من الزاوية العلوية اليمنى لتحرير الإطار الداخلي من حواف الإطار الأوسط.



3 تجنب ملامسة منافذ الإدخال/الإخراج في الجزء الخلفى من الكمبيوتر، ارفع الإطار الداخلى بشكل قائم من الإطار الأوسط.



استبدال الإطار الداخلي

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 أغطية منافذ الإدخال/الإخراج بالإطار الداخلي مع منافذ الإدخال/الإخراج بلوحة الإدخال/الإخراج.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في الإطار الداخلي مع فتحات المسامير الموجودة في الإطار الأوسط.
- 3 قم بتثبيت الغطاء الخلفي في موضعه.
- 4 استبدل المسامير اللولبية الثمانية (M3x5) التي تثبت الإطار الداخلي بالإطار الأوسط.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع **الحامل**.
- 2 أعد وضع **الغطاء الخلفي**.



إزالة الكاميرا

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.



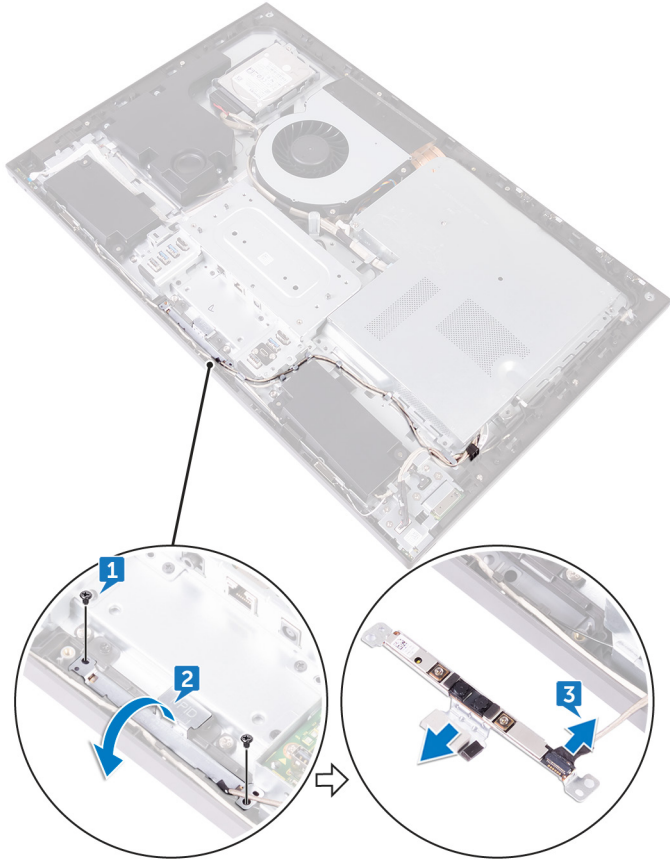
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [الحامل](#).
- 3 أزل [الإطار الداخلي](#).

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسمارين اللولبين (M3x5) اللازمين لتثبيت مجموعة الكاميرا بالإطار الأمامي.
- 2 ارفع مجموعة الكاميرا بعناية واقبلها رأسًا على عقب.

3 افصل كابل الكاميرا (WEBCAM) عن مجموعة الكاميرا.



إعادة وضع الكاميرا

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 الكاميرا (WEBCAM) بمجموعة الكاميرا.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة الكاميرا مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الإطار الأمامي.
- 3 أعد وضع المسامير اللولبيين (M3x5) اللذين يثبتان مجموعة الكاميرا بالإطار الأمامي.

المتطلبات التالية

- 1 استبدل **الإطار الداخلي**..
- 2 أعد وضع **الحامل**.
- 3 أعد وضع **الغطاء الخلفي**.

إزالة الميكروفونات

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

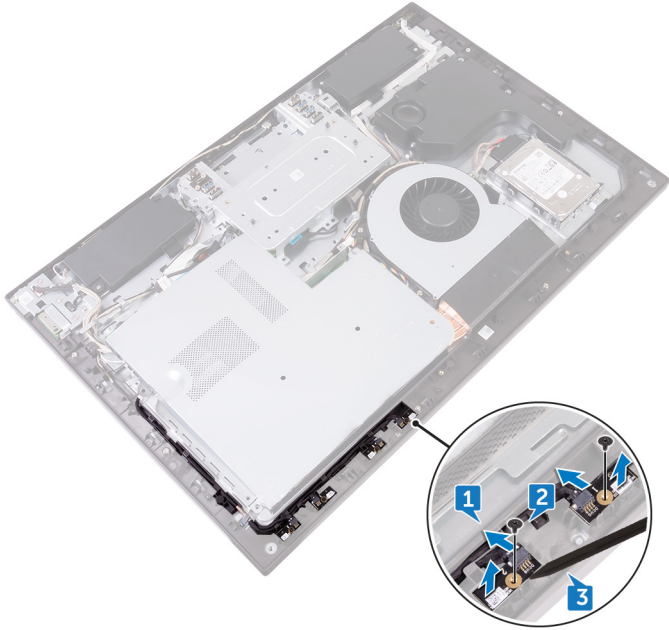
- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [الحامل](#).
- 3 أزل [الإطار الداخلي](#).

الإجراء

- 1 افصل كابل الميكروفونات (DMIC1) عن وحدات الميكروفونات (4).
- 2 قم بفك المسامير الأربعة (M2x4) التي تثبت وحدة الميكروفون بالإطار الأوسط.



3 باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع بعناية وحدات الميكروفون (4) مع الكابل خارج الفتحات الموجودة في الإطار الأوسط.



استبدال الميكروفونات

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 ضع وحدات الميكروفونات (4) في الفتحات الخاصة بها بالإطار الأوسط باستخدام دعامة المحاذاة.
- 2 استبدل المسامير الأربعة (M2x4) التي تثبت وحدة الميكروفون بالإطار الأوسط.
- 3 قم بتوصيل كابلات الميكروفون الميكروفونات (DMIC1) بوحدات الميكروفونات (4).

المتطلبات التالية

- 1 استبدل [الإطار الداخلي](#).
- 2 أعد وضع [الحامل](#).
- 3 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).



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

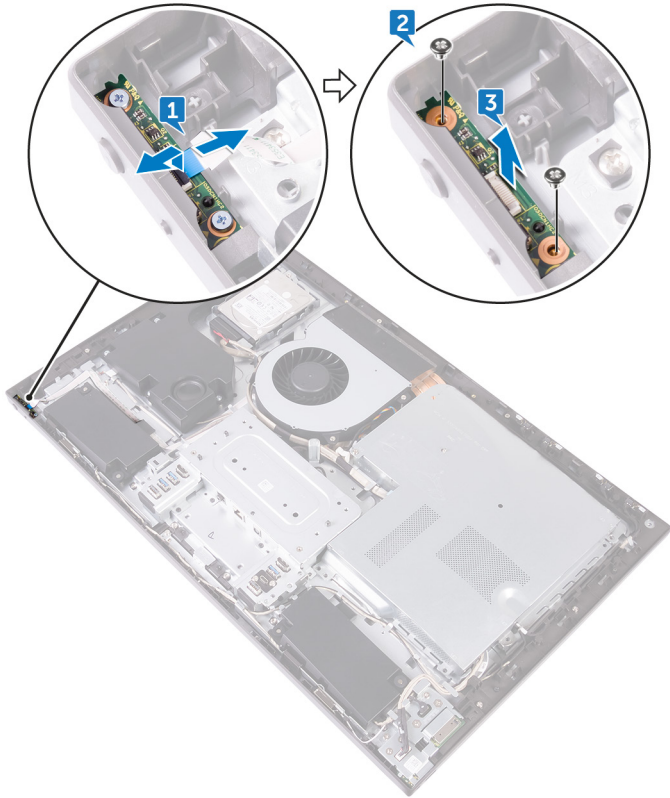
- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [الحامل](#).
- 3 أزل [الإطار الداخلي](#).

الإجراء

ملاحظة: يرجى ملاحظة اتجاه الكابل أثناء إزالته، بحيث يمكنك إعادة توجيهه بشكل صحيح بعد استبدال لوحة زر الطاقة. 

- 1 افتح القفل وافصل كبل لوحة زر الطاقة (OSDC1) عن لوحة زر الطاقة.
- 2 قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3.5) المثبتين للوحة زر الطاقة في الإطار الأوسط.

3 ارفع لوحة زر الطاقة بعيدًا عن الفتحة الموجودة في الإطار الأوسط.



إعادة تركيب لوحة زر التشغيل

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 افصل كابل لوحة زر الطاقة (OSDC1) عن لوحة زر الطاقة.
- 2 ضع لوحة زر الطاقة داخل الفتحات على الإطار الأوسط باستخدام دعامة المحاذاة.
- 3 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة بلوحة زر الطاقة مع فتحات المسامير اللولبية بالإطار الأوسط.
- 4 أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3.5) المثبتين للوحة زر الطاقة في الإطار الأوسط.

المتطلبات التالية

- 1 استبدل [الإطار الداخلي](#)..
- 2 أعد وضع [الحامل](#).
- 3 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).

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 الغطاء الخلفي.
- 2 قم بإزالة الحامل.
- 3 أزل الإطار الداخلي.

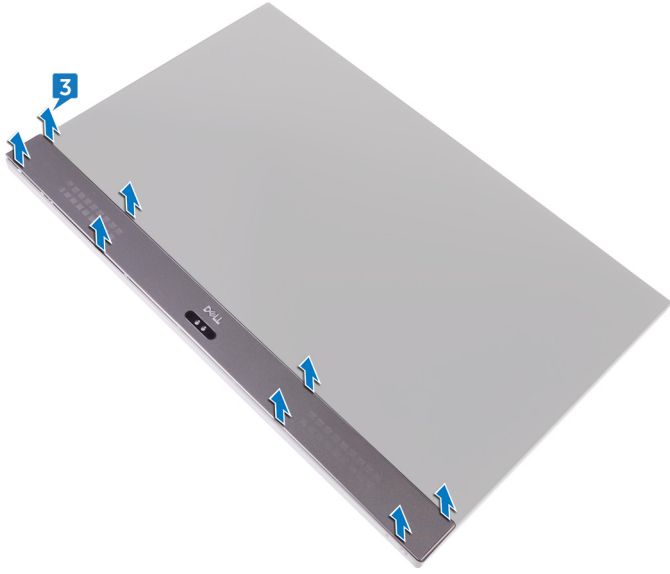
الإجراء

1 قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (نوع الخطوة M3x5.6) المثبتة للإطار الأمامي بلوحة الشاشة.



2 اقلب لوحة الشاشة رأسًا على عقب.

3 قم بتحرير الإطار الأمامي من الحواف وارفعها بعيدًا عن لوحة الشاشة.



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 ضع الإطار الأمامي على لوحة الشاشة واجعله يستقر في مكانه.
- 2 استبدل المسامير اللولبية الستة (نوع الخطوة M3x5.6) المثبتة للإطار الأمامي بلوحة الشاشة.

المتطلبات التالية

- 1 استبدل [الإطار الداخلي](#)..
- 2 أعد وضع [الحامل](#).
- 3 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).

إزالة قارئ بطاقات الوسائط

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

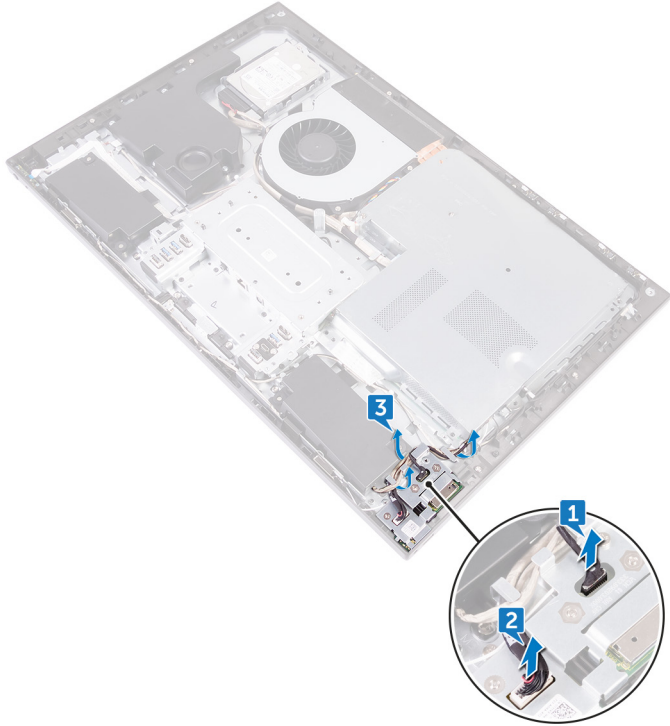
- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [الحامل](#).
- 3 أزل [الإطار الداخلي](#).

الإجراء

- 1 افصل كابل قارئ بطاقات الوسائط (SDRDC1) عن قارئ بطاقات الوسائط.
- 2 افصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية (MB-SUSBC) عن لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.

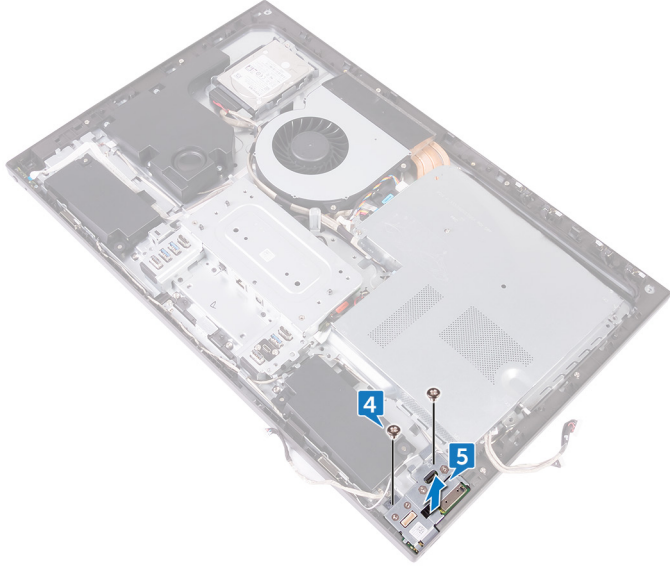


3 لاحظ توجيه كابل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية (MB-SUSBC) وقم بإزالتها من أدلة التوجيه الموجودة على الإطار الأوسط.



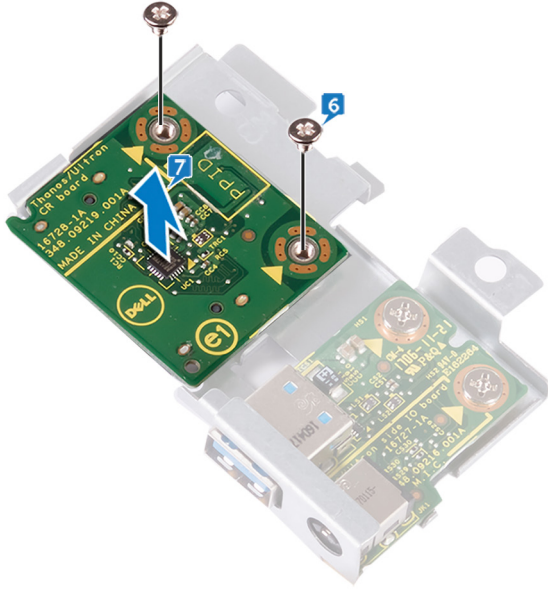
4 قم بإزالة المسامير اللوليين (M3x5) التي تثبت حامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية بالإطار الأوسط.

5 ارفع حامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية خارج الإطار الأوسط.



6 قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M3x5) المثبتين لقارئ بطاقات الوسائط بحامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.

7 ارفع قارئ بطاقات الوسائط بعيدًا عن حامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.



إعادة وضع قارئ بطاقات الوسائط

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 بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة بقارئ بطاقات الوسائط مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة بحامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبيين (M3x5) المثبتين لقارئ بطاقات الوسائط بحامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.
- 3 ضع حامل الإدخال/الإخراج الجانبي باستخدام دعامة المحاذاة.
- 4 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة الإدخال/الإخراج الجانبي مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة بالإطار الأوسط.
- 5 أعد وضع المسامير اللولبيين (M3x5) التي تثبت حامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية بالإطار الأوسط.
- 6 قم بتوصيل كابل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية (MB-SUSBC) بلوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.
- 7 قم بتوصيل كابل قارئ بطاقات الوسائط (SDRDC1) بقارئ بطاقات الوسائط.

المتطلبات التالية

- 1 استبدل الإطار الداخلي..
- 2 أعد وضع الحامل.
- 3 أعد وضع الغطاء الخلفي.



إزالة لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية

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.



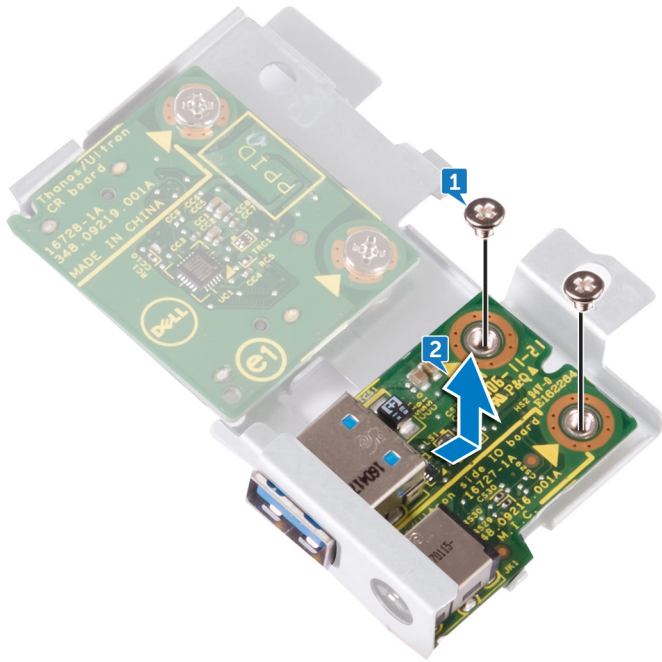
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [الحامل](#).
- 3 أزل [الإطار الداخلي](#).
- 4 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى 6 في "[إزالة قارئ بطاقات الوسائط](#)".

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M3x5) اللذين يثبتان لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية بدعامة لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية.

2 قم بإزاحة لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية ورفعها بعيدًا عن دعامة لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية.



إعادة وضع لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية

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 لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية داخل الفتحات الموجودة بحامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على حامل الإدخال/الإخراج مع فتحات المسامير اللولبية على حامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.
- 3 أعد وضع المسامير اللولبيين (M3x5) المثبتين للوحة الإدخال/الإخراج الجانبية بحامل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.

المتطلبات التالية

- 1 اتبع الإجراءات الواردة من الخطوة 3 إلى الخطوة 7 في "**إعادة وضع قارئ بطاقة الوسائط**".
- 2 استبدل **الإطار الداخلي**.
- 3 أعد وضع **الحامل**.
- 4 أعد وضع **الغطاء الخلفي**.

إزالة واقى لوحة النظام

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.



المتطلبات الأساسية

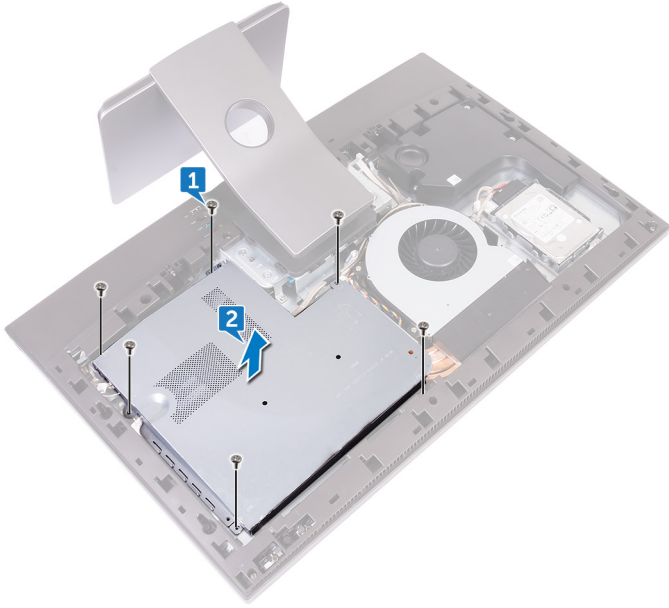
قم بإزالة الغطاء الخلفي.

الإجراء

1 قم بفك المسامير اللولبية الستة (M3x5) التي تثبت واقى لوحة النظام بالإطار الأوسط.



2 ارفع واقي لوحة النظام خارج الإطار الأوسط.



إعادة وضع واقي لوحة النظام.

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 بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على واقي لوحة النظام مع فتحات المسامير الموجودة بالإطار الأوسط.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M3x5) التي تثبت واقي لوحة النظام بالإطار الأوسط.

المتطلبات التالية

أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).



إزالة المروحة

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.



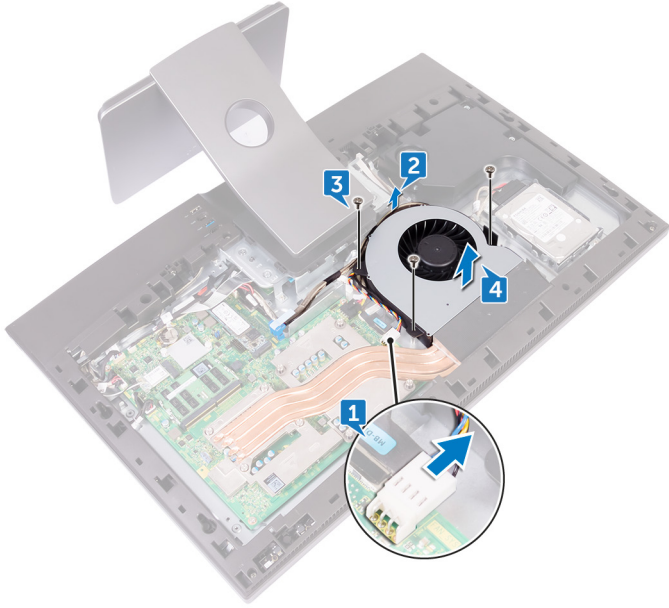
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة **الغطاء الخلفي**.
- 2 قم بإزالة **واقي لوحة النظام**.

الإجراء

- 1 افصل كبل طاقة المروحة (FAN_SYS) عن لوحة النظام.
- 2 قم بإزالة كبل طاقة المروحة (FAN_SYS) عن أدلة التوجيه.
- 3 قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M3x5) التي تثبت المروحة بالإطار الأوسط.

4 ارفع المروحة مع الكبل الخاص بها بعيداً عن الكمبيوتر.



إعادة وضع المروحة

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 فتحات المسامير اللولبية الموجودة بالمروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة بالإطار الأوسط.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M3x5) التي تثبت المروحة بالإطار الأوسط.
- 3 قم بتوجيه كابل طاقة المروحة (FAN_SYS) خلال أدلة التوجيه.
- 4 قم بتوصيل كابل طاقة المروحة (FAN_SYS) ببلوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع **واقى لوحة النظام**.
- 2 أعد وضع **الغطاء الخلفي**.

إزالة مكبرات الصوت

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.



المتطلبات الأساسية

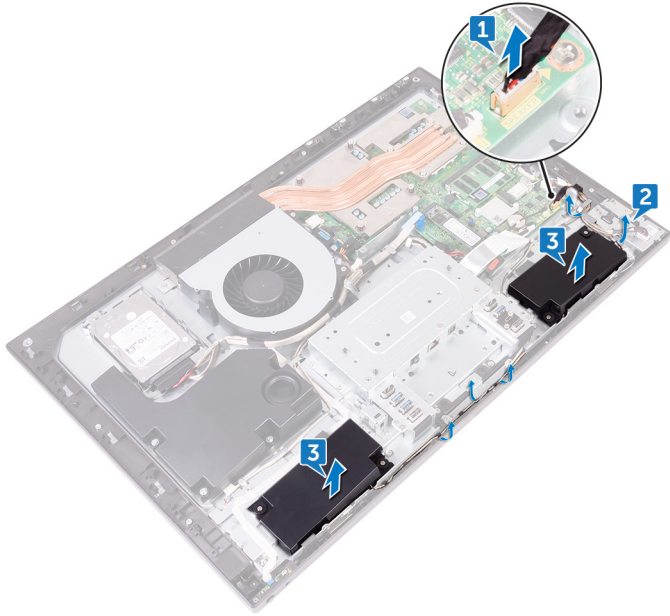
- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [الحامل](#).
- 3 أزل [الإطار الداخلي](#).
- 4 قم بإزالة [واقي لوحة النظام](#).

الإجراء

- 1 افصل كابل مكبر الصوت (SPEAKER) عن لوحة النظام.
- 2 قم بإزالة كابل مكبر الصوت (SPEAKER) من أذنة التوجيه الموجودة على الإطار الأوسط ثم لاحظ مكان حلقات التثبيت المطاطية الموجودة على الإطار الأوسط.



3 ارفع مكبرات الصوت بطول الكبل إلى خارج الإطار الأوسط.



إعادة وضع مكبرات الصوت

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 باستخدام دعائم المحاذاة، والمثبتات المطاطية الموجودة على الإطار الأوسط، ضع مكبرات الصوت على الإطار الأوسط.
- 2 قم بتوجيه كابل مكبر الصوت (SPEAKER) خلال أدلة التوجيه بالإطار الأوسط.
- 3 قم بتوصيل كابل مكبر الصوت (SPEAKER) ببلوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع **واقي لوحة النظام**.
- 2 استبدل **الإطار الداخلي**.
- 3 أعد وضع **الحامل**.
- 4 أعد وضع **الغطاء الخلفي**.



إزالة مضخم الصوت

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.



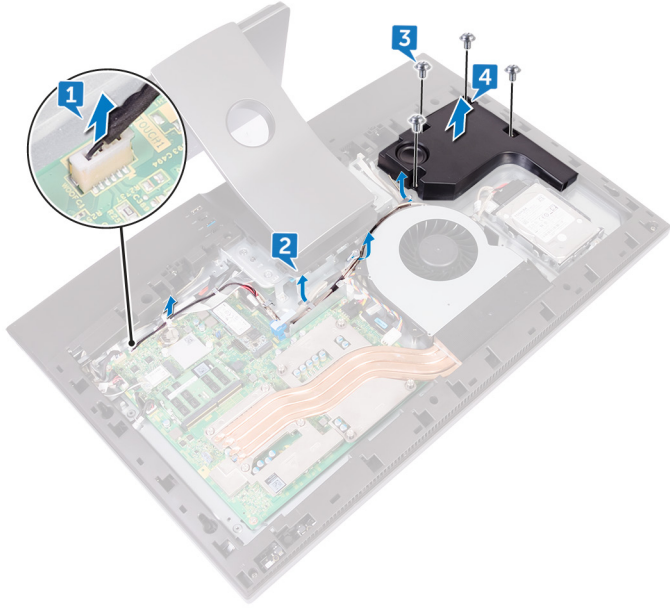
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة **الغطاء الخلفي**.
- 2 قم بإزالة **واقي لوحة النظام**.

الإجراء

- 1 افصل كابل مضخم الصوت (WOOF1) عن لوحة النظام.
- 2 قم بإزالة كابل مضخم الصوت (WOOF1) عن أدالة التوجيه الموجودة بالإطار الأوسط.
- 3 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (نوع برنامج التطهير M3x4) التي تثبت مضخم الصوت بالإطار الأوسط.

4 ارفع مضخم الصوت مع الكابل خارج الإطار الأوسط.



إعادة وضع مضخم الصوت

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 فتحات المسامير اللولبية الموجودة بمضخم الصوت مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة بالإطار الأوسط.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (نوع برنامج التطهير M3x4) التي تثبت مضخم الصوت بالإطار الأوسط.
- 3 قم بتوجيه كبل مضخم الصوت (WOOFC1) خلال أدلة التوجيه الموجودة بالإطار الأوسط وقم بتوصيله ببلوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [واقي لوحة النظام](#).
- 2 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).

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.



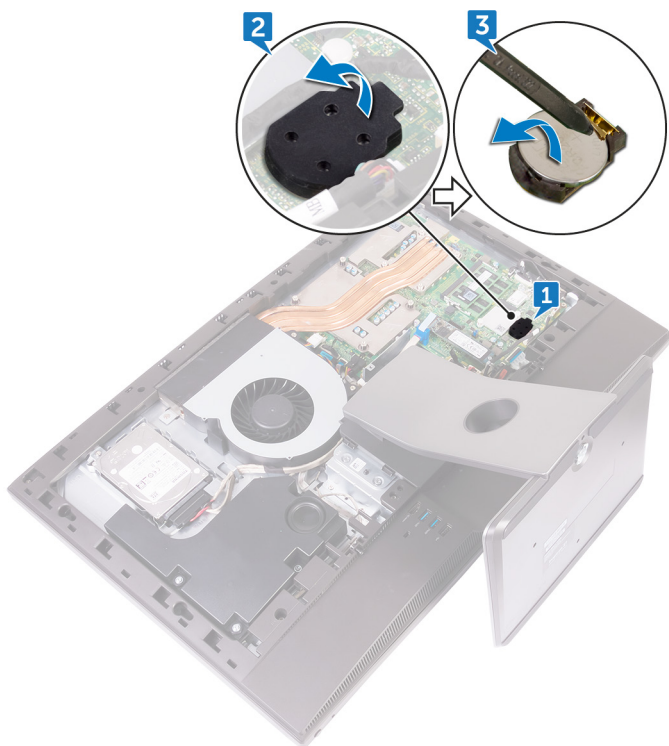
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [واقي لوحة النظام](#).

الإجراء

- 1 حدد موقع كابل البطارية الخلوية المصغرة في لوحة النظام.
- 2 أخرج البطارية الخلوية المصغرة المطاطية من لوحة النظام.

3 باستخدام مخطاط بلاستيكي، اضغط على البطارية الخلوية المصغرة حتى تبرز البطارية الخلوية المصغرة. ملاحظة: لاحظ موقع البطارية الخلوية المصغرة على حامل البطارية الخلوية المصغرة المطاطية.



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

- 1 أدخل البطارية الخلوية المصغرة داخل مقبس البطارية الموجود بلوحة النظام مع توجيه الجانب الموجب للأعلى.
- 2 قم بلمس حامل البطارية الخلوية المصغرة المطاطية بالبطارية الخلوية المصغرة.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع **واقي لوحة النظام**.
- 2 أعد وضع **غطاء الخلفي**.



إزالة وحدات الذاكرة

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.



المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
- 2 قم بإزالة واقي لوحة النظام.

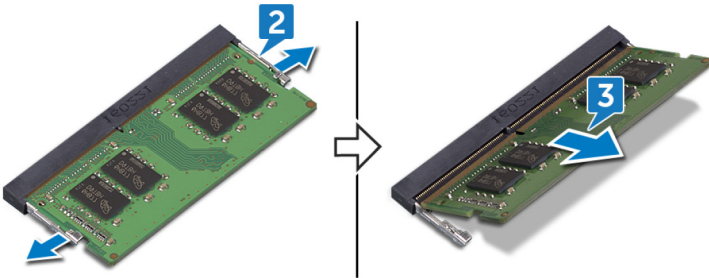
الإجراء

1 حدد موقع وحدات الذاكرة على لوحة النظام.



2 استخدم أطراف أصابعك لفصل مشابك التثبيت الموجودة على طرفي فتحة وحدة الذاكرة برفق حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.

3 قم بإزاحة وإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.



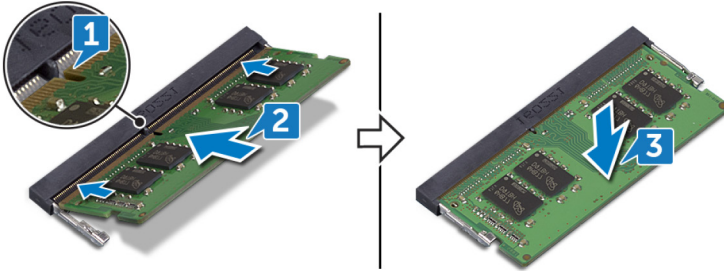
إعادة وضع وحدات الذاكرة

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 بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
 - 2 قم بتحريك وحدة الذاكرة بقوة داخل الفتحة بشكل مائل.
 - 3 اضغط برفق على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر نكه.
- ملاحظة: إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.



المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع **واقي لوحة النظام**.
- 2 أعد وضع **الغطاء الخلفي**.

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.

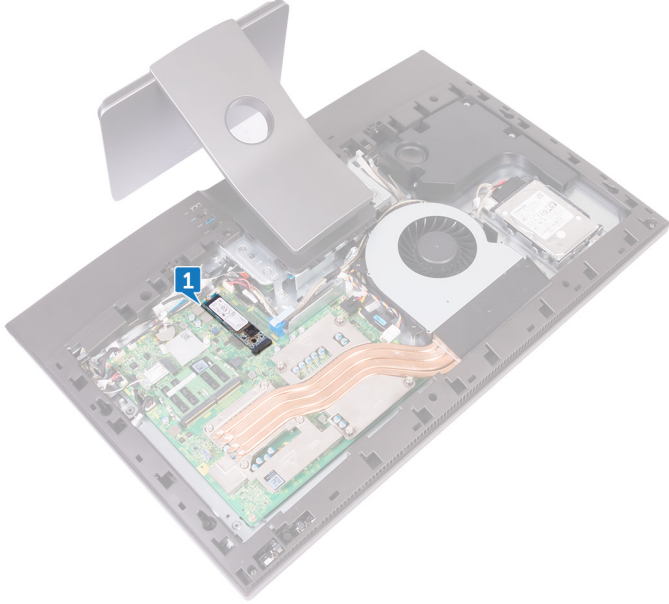


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [واقي لوحة النظام](#).

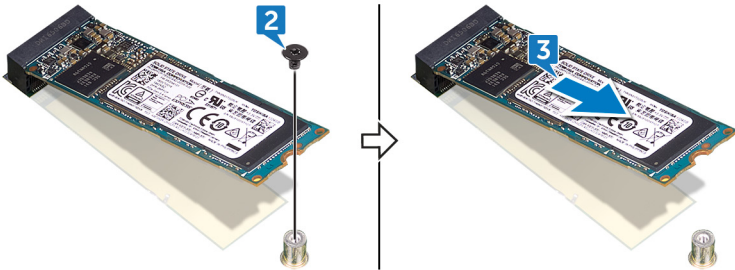
الإجراء

1 حدد موقع فتحة محرك الأقراص الثابتة على لوحة النظام.



2 قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x3.5) المثبت لمحرك أقراص الحالة الثابتة في لوحة النظام.

3 قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة وإزاحته خارج فتحة محرك أقراص الحالة الثابتة.



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 قم بإزاحة محرك الأقراص الثابتة إلى فتحة محرك الأقراص الثابتة.
- 3 قم بإعادة وضع المسمار اللولبي (M2x3.5) الذي يثبت محرك الأقراص في الحالة الصلبة في لوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [واقي لوحة النظام](#).
- 2 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).



إزالة البطاقة اللاسلكية

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.



المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
- 2 قم بإزالة واقي لوحة النظام.

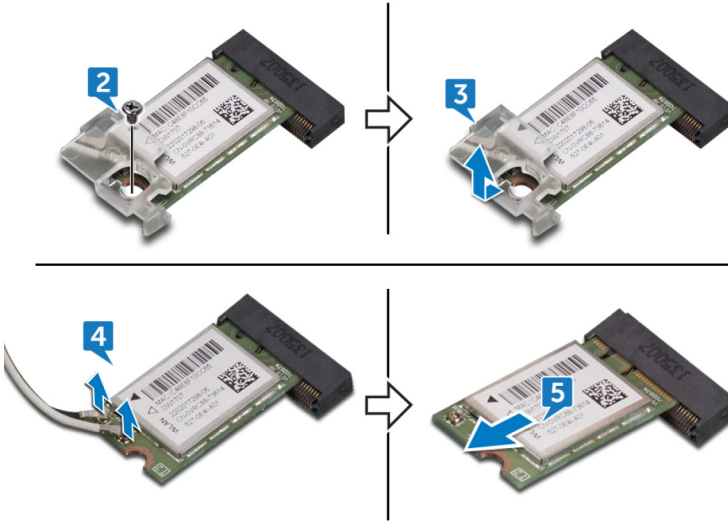
الإجراء

1 حدد موقع البطاقة اللاسلكية بلوحة النظام.



- 2 قم بإزالة المسمار اللولبي (M2×3.5) الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.
- 3 قم بإزاحة حامل البطاقة اللاسلكية وارفعه إلى خارج فتحة البطاقة اللاسلكية.
- 4 قم بفصل كابلات الهوائي من البطاقة اللاسلكية.

5 أزح البطاقة اللاسلكية، ثم أخرجها من فتحة 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.



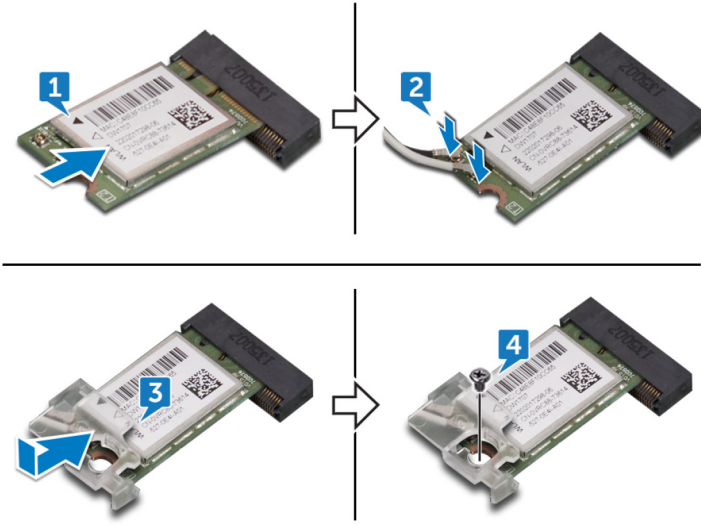
- 1 قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود على فتحة البطاقة اللاسلكية، وأدخل البطاقة في الفتحة.
- 2 قم بتوصيل كابلات الهوائي بالبطاقة اللاسلكية.
يوضح الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي للبطاقة اللاسلكية التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
جدول 2. نظام ألوان البطاقة اللاسلكية

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

3 اضغط على الطرف الآخر من البطاقة اللاسلكية، وقم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة على حامل البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام.



4 استبدال المسمار اللولبي (M2x3.5) الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.



المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع واقي لوحة النظام.
- 2 أعد وضع الغطاء الخلفي.

إزالة 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 [الغطاء الخلفي](#).

2 قم بإزالة [واقي لوحة النظام](#).

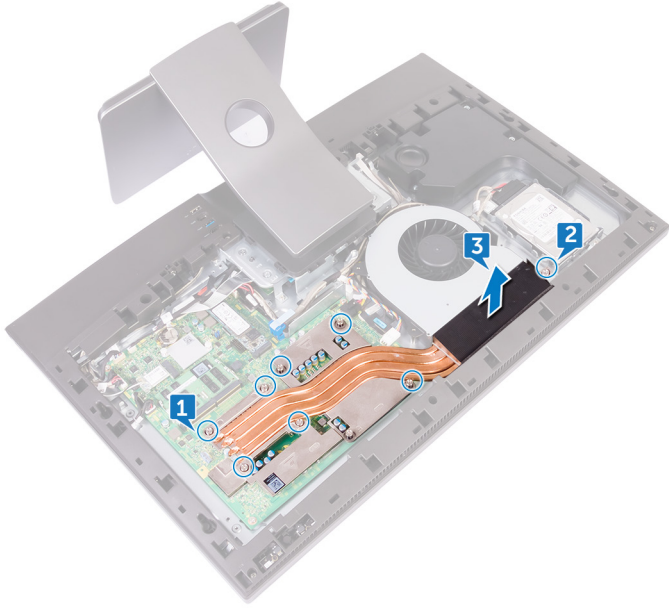
الإجراء

1 بترتيب تسلسلي، (موضح على المشتت الحراري)، قم بفك مسامير التثبيت التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.

2 قم بإزالة المسمار اللولبي (M3x5) الذي يثبت غرفة التبريد بالإطار الأوسط.



3 ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.



إعادة وضع 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.



تنبيه: قد تتسبب محاذاة المشتت الحراري بطريقة غير صحيحة في إتلاف لوحة النظام والمعالج.



ملاحظة: يمكن إعادة استخدام الشحم الحراري الأصلي إذا تمت إعادة تركيب لوحة النظام والمشتت الحراري الأصليين معًا. إذا تمت إعادة وضع أي من لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الوسادة الحرارية المرفقة ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.



الإجراء

- 1 قم بمحاذاة مسامير التثبيت اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع الفتحات الموجودة في لوحة النظام.
- 2 بترتيب تسلسلي، (موضح على المشتت الحراري)، اربط المسامير اللولبية التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
- 3 أعد وضع المسامير اللولبية (M3x5) الذي يثبت غرفة التبريد بالإطار الأوسط.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [واقي لوحة النظام](#).
- 2 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).



إزالة المعالج

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.

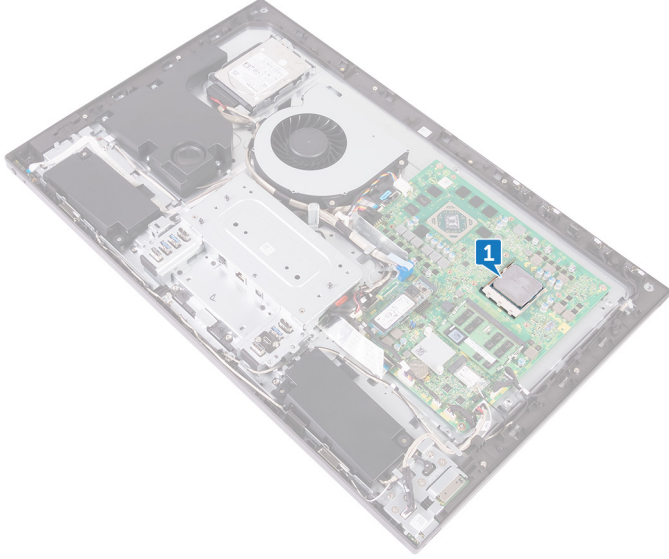


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
- 2 قم بإزالة واقي لوحة النظام.
- 3 قم بإزالة المشتت الحراري.

الإجراء

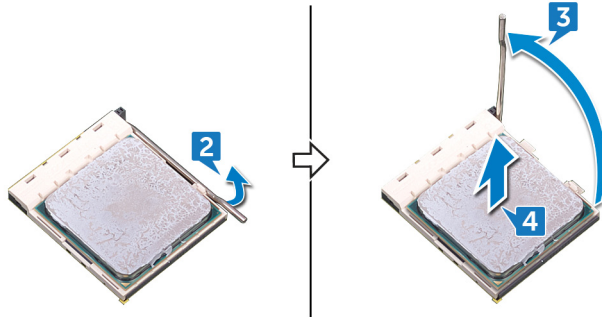
1 حدد موقع المعالج على لوحة النظام.



2 اضغط على ذراع التحرير، ثم اسحبه للخارج لتحريره من لسان التثبيت.

3 قم بتمديد ذراع التحرير تمامًا لفتح غطاء المعالج.

4 ارفع المعالج برفق، وأخرجه من حاوية 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.

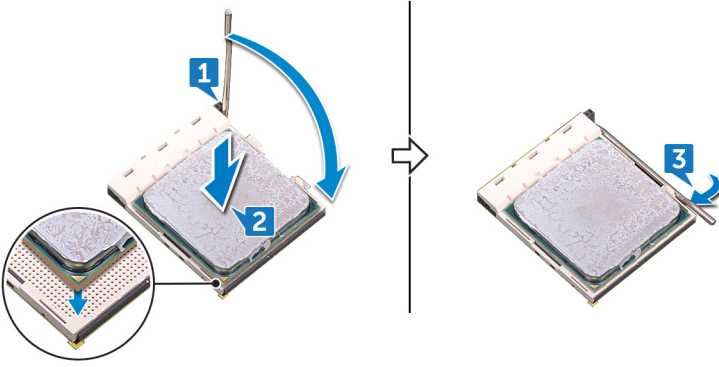


الإجراء

- 1 تأكد من تمديد ذراع التحرير الموجود بحاوية المعالج إلى أبعد نقطة في وضع الفتح.
تنبيه: يحتوي ركن السن 1 بالمعالج على مثلث يتحاذى مع المثلث الموجود بركن السن 1 في مقيس المعالج. عند وضع المعالج في مكانه بطريقة صحيحة، تتم محاذاة الأركان الأربعة جميعها على نفس الارتفاع. في حالة ارتفاع ركن أو أكثر من المعالج عن الأركان الأخرى، فهذا يعني أن المعالج غير مستقر في مكانه بشكل صحيح.
2 قم بمحاذاة السنون في المعالج مع العلامات الموجودة في منفذ المعالج، ثم ضع المعالج داخل المنفذ.
تنبيه: تأكد من ضبط سن غطاء المعالج أسفل علامة المحاذاة.



3 عند استقرار المعالج بشكل تام في المقبس، قم بتدوير ذراع التحرير لأسفل وضعه تحت اللسان الموجود في غطاء المعالج.



المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع المشتت الحراري.
- 2 أعد وضع واقى لوحة النظام.
- 3 أعد وضع الغطاء الخلفي.

إزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O)

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.



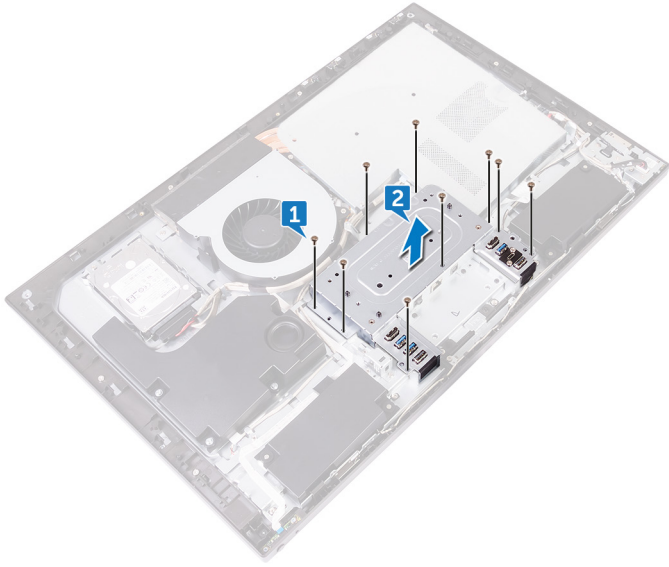
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [الحامل](#).
- 3 أزل [الإطار الداخلي](#).
- 4 قم بإزالة [واقى لوحة النظام](#).

الإجراء

- 1 أزل المسامير اللولبية التسعة (M3x5) التي تثبت حامل الإدخال/الإخراج بالإطار الأوسط.

2 ارفع حامل الإدخال/الإخراج خارج الإطار الأوسط.



إعادة وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O)

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 بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية بحامل الإدخال/الإخراج مع فتحات المسامير اللولبية بالإطار الأوسط.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية التسعة (M3x5) التي تثبت حامل الإدخال/الإخراج بالإطار الأوسط.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع واقي لوحة النظام.
- 2 استبدل الإطار الداخلي.
- 3 أعد وضع الحامل.
- 4 أعد وضع الغطاء الخفي.

إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

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

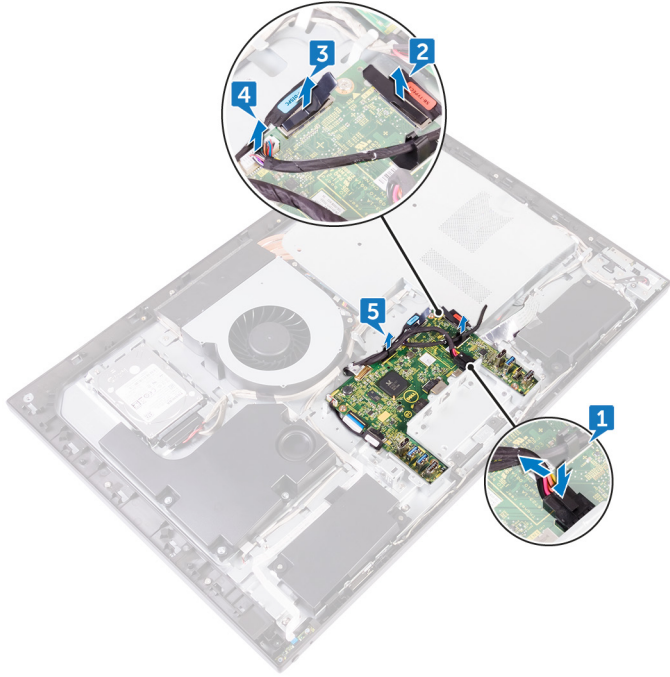
- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [الحامل](#).
- 3 أزل [الإطار الداخلي](#).
- 4 قم بإزالة [دعامة لوحة وحدة الإدخال/الإخراج](#).

الإجراء

- 1 اضغط على القفل الموجود في موصل كابل الطاقة واسحب الموصل لفصل كابل الطاقة (SB-DCPWR) عن لوحة الإدخال/الإخراج.
- 2 افصل كابل USB من النوع C (SB-TYPEC1) عن لوحة الإدخال/الإخراج باستخدام لسان السحب.
- 3 افصل كابل الشاشة (MB-DISPC) عن لوحة الإدخال/الإخراج باستخدام لسان السحب.
- 4 افصل كابل طاقة لوحة الإدخال/الإخراج (RPWRC1) عن لوحة الإدخال/الإخراج.



5 لاحظ توجيه الكابل، وقم بإزالة الكابل من أدلة التوجيه الموجودة على لوحة الإدخال/الإخراج.

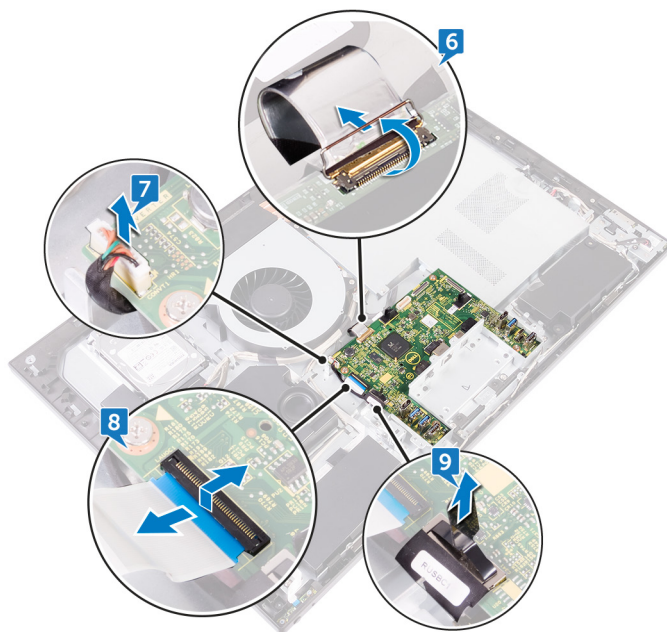


6 افتح القفل وافصل كابل لوحة الشاشة (EDPCN1) عن لوحة الإدخال/الإخراج.

7 افصل كابل محول الشاشة (CONVERTER) من لوحة الإدخال/الإخراج.

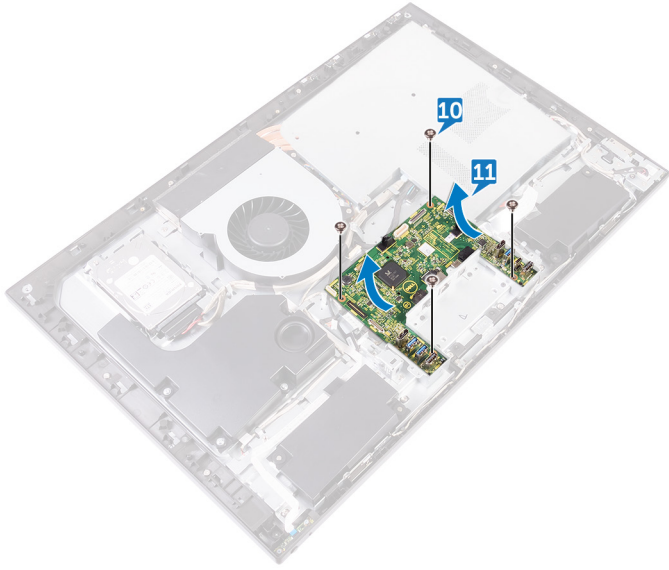
8 افتح القفل وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج (LAUOC1) عن لوحة الإدخال/الإخراج.

9 افصل كابل الإدخال/الإخراج (RUSBC1) عن لوحة الإدخال/الإخراج باستخدام لسان السحب.



10 قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x5) التي تثبت لوحة الإدخال/الإخراج بالإطار الأوسط.

11 ارفع لوحة الإدخال/الإخراج خارج الإطار الأوسط.



إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج

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 فتحات المسامير اللولبية بلوحة الإدخال/الإخراج مع فتحات المسامير اللولبية بالإطار الأوسط.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x5) التي تثبت لوحة النظام بالإطار الأوسط.
- 3 قم بتوصيل كابل الإدخال/الإخراج (RUSBC1) وكابل لوحة الإدخال/الإخراج (LAUOC1) وكابل محول الشاشة (CONVERTER) وكابل لوحة الشاشة (EDPCN1) بلوحة الإدخال/الإخراج.
- 4 قم بتوجيه كابل طاقة لوحة الإدخال/الإخراج (RPWRC1) وكابل الطاقة (SB-DCPWR) من خلال أدلة التوجيه الموجودة على لوحة الإدخال/الإخراج.
- 5 قم بتوصيل كابل طاقة لوحة الإدخال/الإخراج (RPWRC1) وكابل الشاشة (SB-DISPC) وكابل USB من النوع C (SB-TYPEC1) وكابل الطاقة (SB-DCPWR) بلوحة الإدخال/الإخراج.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع حامل I/O.
- 2 استبدل الإطار الداخلي..
- 3 أعد وضع الحامل.
- 4 أعد وضع الغطاء الخلفي.



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 [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [واقي لوحة النظام](#).
- 3 قم بإزالة [وحدات الذاكرة](#).
- 4 قم بإزالة [محرك أقراص الحالة الثابتة](#).
- 5 قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
- 6 قم بإزالة [المشتت الحراري](#).
- 7 قم بإزالة [المعالج](#).

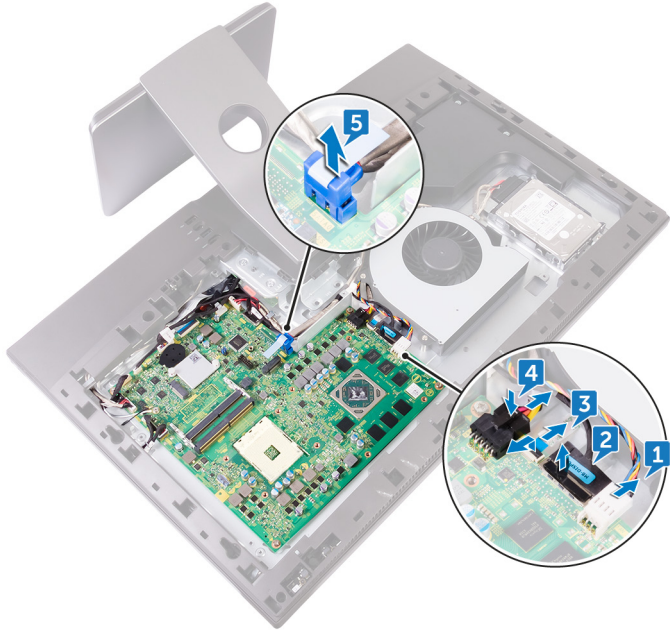
الإجراء

ملاحظة: لتجنب أي احتمال بحدوث تلف للكابلات، تأكد من تحريرها من أدلة التوجيه.



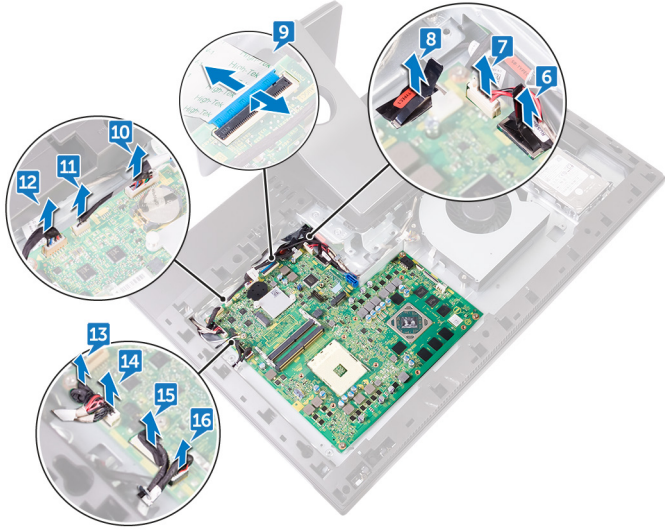
- 1 افصل كبل طاقة المروحة (FAN_SYS) عن لوحة النظام.
- 2 افصل كابل الشاشة (MB-DISPC) عن لوحة النظام باستخدام لسان السحب.
- 3 افتح القفل وافصل كابل لوحة زر الطاقة (OSDC1) عن لوحة النظام.
- 4 اضغط على القفل وافصل كابل الطاقة (MB-DCPWR) عن لوحة النظام.

5 افصل كابل بيانات محرك الأقراص الثابتة (SATA0) عن لوحة النظام باستخدام لسان السحب.



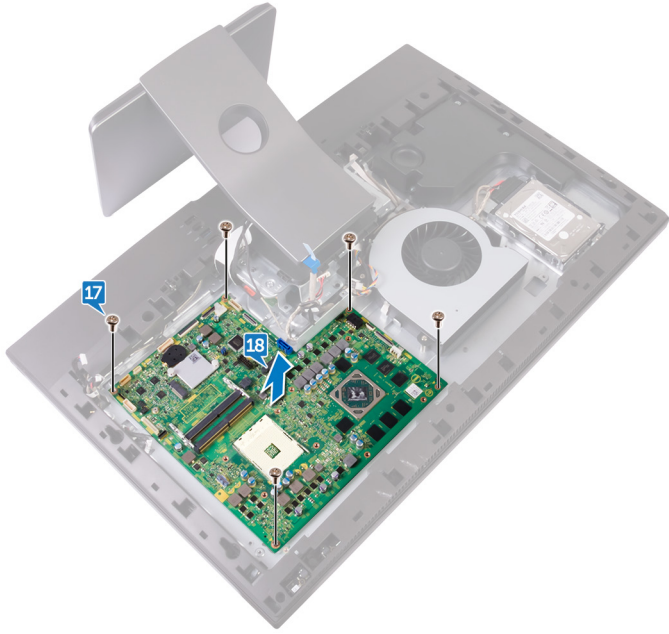
- 6 افصل كابل الإدخال/الإخراج (RUSBC1) عن لوحة النظام باستخدام لسان السحب.
- 7 افصل كابل طاقة محرك الأقراص الثابتة (SATA_PWR1) عن لوحة النظام.
- 8 افصل USB من النوع C (MB-TYPEC1) عن لوحة النظام باستخدام لسان السحب.
- 9 افتح القفل وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج (LAUOC1) عن لوحة النظام.
- 10 افصل كابل طاقة لوحة الإدخال/الإخراج (RPWRC1) عن لوحة النظام.
- 11 افصل كابل مضخم الصوت (WOOF1) عن لوحة النظام.
- 12 افصل كابل مكبر الصوت (SPEAKER) عن لوحة النظام.
- 13 افصل كابل قارئ بطاقة الوسائط (SDRDC1) عن لوحة النظام.
- 14 افصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية (MB-SUSBC) عن لوحة النظام.
- 15 افصل كابل الكاميرا (WEBCAM) عن لوحة النظام.

16 افصل كابل الميكروفون (DMIC1) عن لوحة النظام.



17 قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M3x5) التي تثبت لوحة النظام بالإطار الأوسط.

18 ارفع لوحة النظام بعيدًا عن الإطار الأوسط.



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 فتحات المسامير الموجودة في لوحة النظام مع فتحات المسامير الموجودة في الإطار الأوسط.
- 2 أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M3x5) التي تثبت لوحة النظام بالإطار الأوسط.
- 3 قم بتوصيل كابل الميكروفون (DMIC1) وكابل الكاميرا (WEBCAM) وكابل لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية (MB-SUSBC) وقارئ بطاقات الوسائط (SDRDC1) وكابل مكبر الصوت (SPEAKER) وكابل مضخم الصوت (WOOF1) وكابل طاقة لوحة الإدخال/الإخراج (RPWRC1) وكابل لوحة الإدخال/الإخراج (LAUOC1) وكابل USB من النوع C (MB-TYPEC1) وكابل طاقة محرك الأقراص الثابتة (SATA_PWR1) وكابل الإدخال/الإخراج (RUSBC1) بالموصلات الخاصة بها على لوحة النظام.
- 4 قم بتوصيل كابل بيانات محرك الأقراص الثابتة (SATA0) وكابل الطاقة (MB-DCPWR) وكابل لوحة زر الطاقة (OSDC1) وكابل الشاشة (MB-DISPC) وكابل طاقة مروحة (FAN_SYS) بالموصلات الخاصة بها على لوحة النظام.

المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع المعالج.
- 2 أعد وضع المشتت الحراري.
- 3 أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 4 أعد وضع محرك أقراص الحالة الثابتة.
- 5 أعد وضع وحدات الذاكرة.
- 6 أعد وضع واقي لوحة النظام.



إزالة الإطار الأوسط

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.

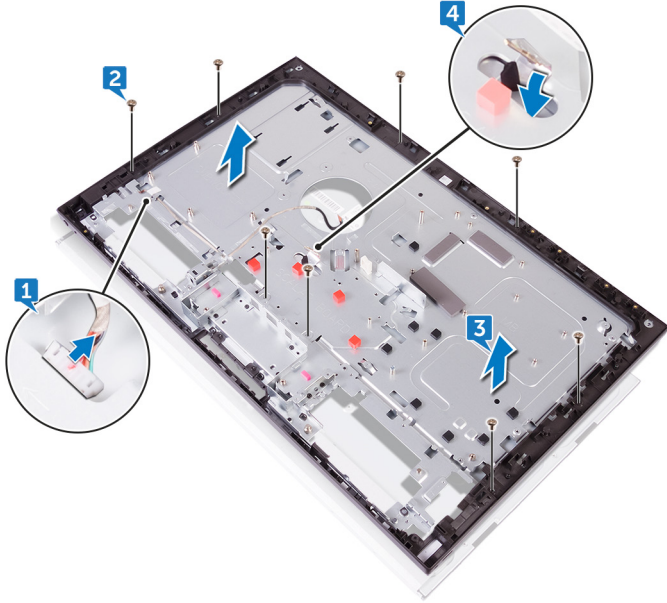


المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة **الغطاء الخلفي**.
- 2 قم بإزالة **الحامل**.
- 3 قم بإزالة **محرك الأقراص الثابتة**.
- 4 أزل **الإطار الداخلي**.
- 5 قم بإزالة **الكاميرا**.
- 6 قم بإزالة **الميكروفونات**.
- 7 قم بإزالة **لوحة زر التشغيل**.
- 8 قم بإزالة **الإطار الأمامي**.
- 9 أزل **قارئ بطاقات الوسائط**.
- 10 قم بإزالة **لوحة وحدة الإدخال/الإخراج الجانبية**.
- 11 قم بإزالة **واقي لوحة النظام**.
- 12 قم بإزالة **المروحة**.
- 13 قم بإزالة **مكبرات الصوت**.
- 14 قم بإزالة **مضخم الصوت**.
- 15 قم بإزالة **البطاقة اللاسلكية**.
- 16 قم بإزالة **المشنت الحراري**.
- 17 قم بإزالة **حامل I/O**.
- 18 قم بإزالة **لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)**.
- 19 قم بإزالة **لوحة النظام**.

الإجراء

- 1 اضغط على الألسنة الموجودة على كابل محول الشاشة (CONVERTER) وافصل الكابل عن لوحة الشاشة من خلال فتحها بالإطار الأوسط.
- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (M3x5) التي تثبت الإطار الأوسط بلوحة الشاشة.
- 3 ارفع الإطار الأوسط برفق بعيدًا عن لوحة الشاشة بشكل مائل.
- 4 ادفع كابل لوحة الشاشة (EDPCN1) خلال الفتحة الموجودة بالإطار الأوسط.



استبدال الإطار الأوسط

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.



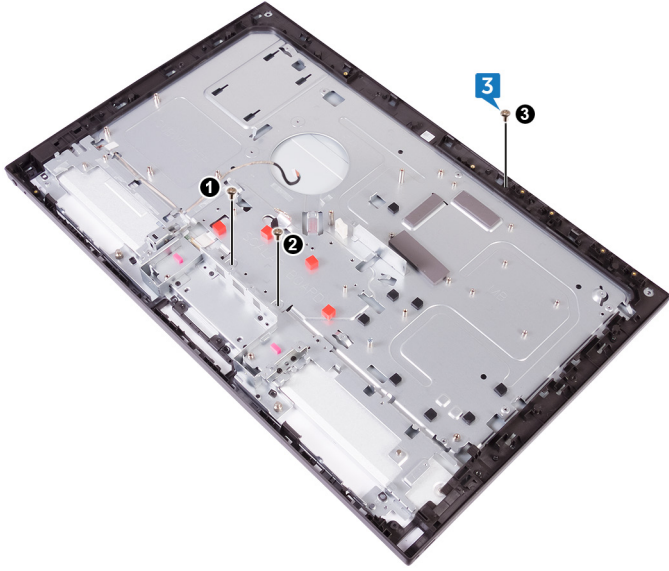
الإجراء

1 ادفع كابل لوحة الشاشة (EDPCN1) خلال الفتحة الموجودة بالإطار الأوسط.

2 مع محاذاة لوحة الشاشة مع الفتحة الموجودة بالإطار الأوسط، قم بتحريك لوحة الشاشة داخل الفتحة الموجودة بالإطار الأوسط.

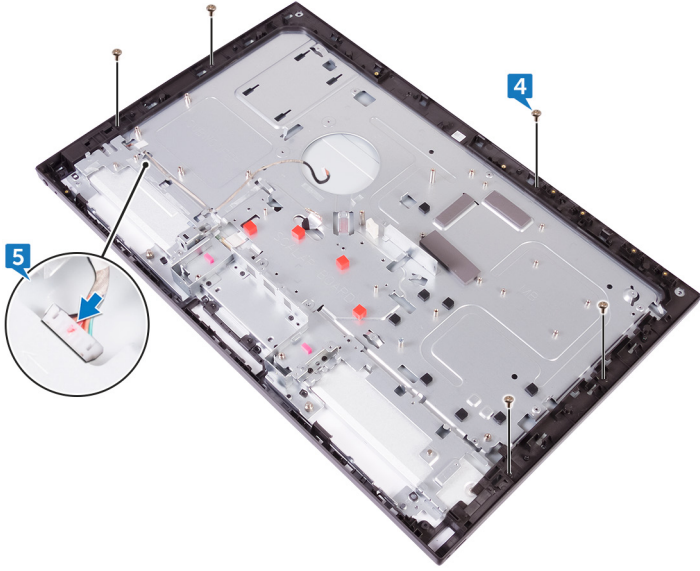


3 بترتيب تسلسلي، أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M3x5) التي تثبت الإطار الأوسط بلوحة الشاشة.



4 أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة المتبقية (M3x5) التي تثبت الإطار الأوسط بلوحة الشاشة.

5 قم بتوصيل كابل محول الشاشة (CONVERTER) بلوحة الشاشة خلال فتحتها الموجودة بالإطار الأوسط.



المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع لوحة النظام.
- 2 أعد وضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
- 3 أعد وضع حامل I/O.
- 4 أعد وضع غرفة التبريد.
- 5 أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 6 أعد وضع مضخم الصوت.
- 7 أعد وضع مكبرات الصوت.
- 8 أعد وضع المروحة.
- 9 أعد وضع واقي لوحة النظام.
- 10 أعد وضع لوحة الإدخال/الإخراج الجانبية.
- 11 استبدل قارئ بطاقات الوسائط.
- 12 أعد وضع الإطار الأمامي.
- 13 إعادة تركيب مجموعة زر التشغيل.
- 14 أعد وضع الميكروفونات.

- 15 أعد وضع الكاميرا.
- 16 استبدل الإطار الداخلي..
- 17 أعد وضع محرك الأقراص الثابتة.
- 18 أعد وضع الحامل.
- 19 أعد وضع الغطاء الخلفي.

إزالة لوحة الشاشة

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

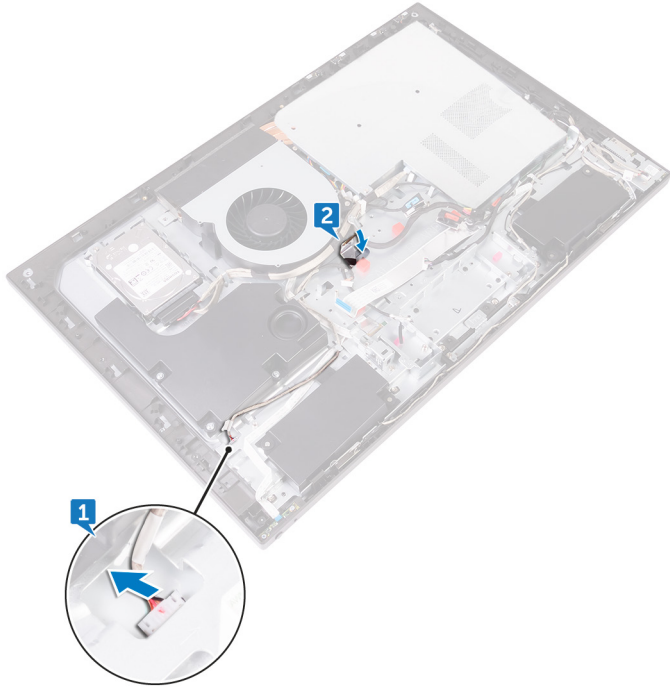
- 1 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
- 2 قم بإزالة الحامل.
- 3 أزل الإطار الداخلي.
- 4 قم بإزالة حامل I/O.
- 5 قم بإزالة لوحة I/O (الإنخال/الإخراج).

الإجراء

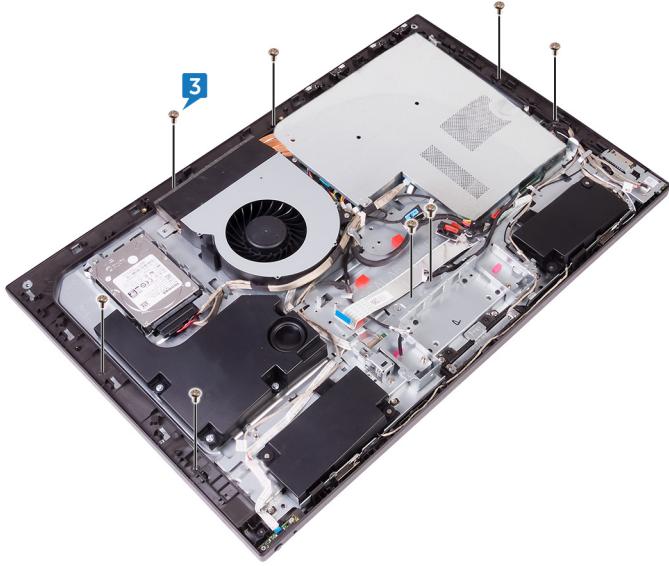
- 1 افصل كابل الشاشة (CONVERTER) عن لوحة الشاشة.



2 ادفع كابل لوحة الشاشة (EDPCN1) داخل قناة التوجيه بالإطار الأوسط.



3 قم بإزالة المسامير اللولبية الثمانية (M3x5) التي تثبت الإطار الأوسط بلوحة الشاشة.



4 ارفع مجموعة الإطار الأوسط بزاوية من الأعلى.

5 قم بتحريك مجموعة الإطار الأوسط وارفعه بعيدًا عن لوحة الشاشة.



إعادة وضع لوحة الشاشة

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

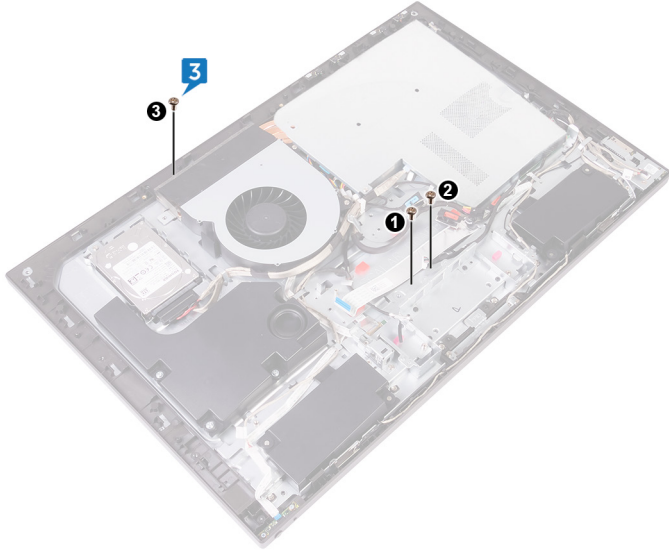
- 1 ضع لوحة الشاشة على مجموعة الإطار الأوسط وقم بتوجيه كابل الشاشة خلال قناة التوجيه الموجودة بالإطار الأوسط.



2 قم بتحريك كابل لوحة الشاشة (EDPCN1) داخل مجموعة الإطار الأوسط.



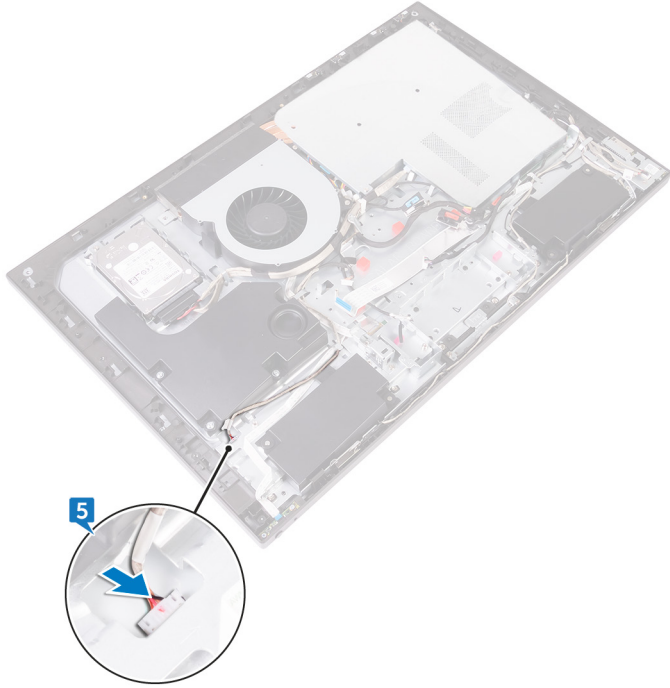
3 بترتيب تسلسلي (موضح على الصورة)، استبدل المسامير اللولبية الثلاثة (M3x5) التي تثبت الإطار الأوسط بلوحة الشاشة.



4 استبدل المسامير اللولبية الخمسة (M3x5) التي تثبت الإطار الأوسط بلوحة الشاشة.



5 قم بتوصيل كابل محول الشاشة (CONVERTER) بلوحة الشاشة.



المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
- 2 أعد وضع حامل I/O.
- 3 استبدل الإطار الداخلي..
- 4 أعد وضع الحامل.
- 5 أعد وضع الغطاء الخلفي.

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. لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS):

- 1 قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 انتقل إلى www.dell.com/support.
- 3 انقر على دعم المنتج، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على إرسال.
- 4 ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 انقر على برامج التشغيل والتزييلات → العثور عليها بنفسي.
- 5 حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 6 مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع BIOS.
- 7 انقر على 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.

برنامج إعداد BIOS

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.

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 3. معلومات النظام

رئيسي—معلومات النظام	
يعرض الوقت الحالي بتنسيق ساعة:دقيقة:ثانية.	System Time
يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة.	System Date
يعرض رقم إصدار BIOS.	BIOS Version
تعرض موديل الكمبيوتر.	Product Name
يعرض رمز الخدمة لجهاز الكمبيوتر.	Service Tag
يعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر عندما يكون موجودًا.	Asset Tag
يعرض نوع CPU.	CPU Type
يعرض سرعة CPU.	CPU Speed
يعرض رمز تعريف CPU.	CPU ID
	CPU Cache
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الأول لـ CPU.	L1 Cache
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثاني لـ CPU.	L2 Cache
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة من المستوى الثالث لـ CPU.	L3 Cache (ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث)
يعرض نوع محرك الأقراص الثابتة المتصل بالموصل SATA 1 وسعته.	First HDD
يعرض نوع محرك الأقراص الثابتة المتصل بالموصل SATA 2 وسعته.	Second HDD
يعرض نوع مهائى التيار.	AC Adapter Type
يعرض ذاكرة النظام.	System Memory
يعرض سرعة الذاكرة بالميجاهرتز.	Memory Speed

جدول 4. تهيئة المعالج

خيارات متقدمة — تهيئة المعالج	
تمكين ميزة PowerNow للمعالج. الحالة الافتراضية: ممكن.	PowerNow تمكين
يحدد ما إذا كانت شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) يمكنها استخدام الإمكانيات الإضافية للأجهزة المتاحة بواسطة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel. الحالة الافتراضية: ممكن.	Virtualization

خيارات متقدمة — تهيئة المعالج	
يتحكم في وحدة تحكم LAN المُدمجة. الحالة الافتراضية: ممكن.	Integrated NIC
يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المُدمجة. الحالة الافتراضية: AHCI.	SATA Operation
لتمكين تحذيرات المهام أو تعطيلها. الحالة الافتراضية: ممكن.	تحذيرات المهام

جدول 5. الأجهزة المتنوعة

متقدم — أجهزة متنوعة	
يمكنك من الاستعادة من بعض حالات BIOS التالفة من ملف استعادة على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي للمستخدم. الحالة الافتراضية: ممكن.	BIOS Recovery from Hard Drive
لتمكين أو تعطيل استعادة BIOS التلقائية بعض ظروف BIOS التالفة. الحالة الافتراضية: معطل.	استرداد تلقائي لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
لإجراء وظيفة التحقق الكامل. الحالة الافتراضية: معطل.	Always Perform Integrity Check

جدول 6. تهيئة USB

خيارات متقدمة — تهيئة USB	
يُمكن منافذ USB الموجودة في الجانب الخلفي من جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو يعطلها. الحالة الافتراضية: ممكن.	Rear USB Ports
يُمكن منافذ USB الموجودة في جانب جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو يعطلها. الحالة الافتراضية: ممكن.	Side USB Ports
يُمكن ميزة تصحيح أخطاء USB أو يُعطّلها. الحالة الافتراضية: معطل.	USB debug



جدول 7. خيارات الطاقة

خيارات متقدمة — خيار الطاقة	
<p>عند تمكينه، يتم تنبيه النظام باستخدام رسالة من الشبكة. الحالة الافتراضية: معطل.</p> <p> ملاحظة: لا يمكن تمكين هذا الخيار إلا في حالة ضبط وضع السكون الطويل على معطل.</p>	Wake Up by Integrated LAN/WLAN
<p>يُحدد الإجراء الذي يقوم به جهاز الكمبيوتر عندما تتم استعادة التيار. الحالة الافتراضية: إيقاف التشغيل.</p>	AC Recovery
<p>يقوم بتهيئة وضع دعم السكون العميق. الحالة الافتراضية: ممكن في S4 و S5.</p>	Deep Sleep Control
<p>يُمكن أجهزة USB من تنبيه جهاز الكمبيوتر من وضع الاستعداد. الحالة الافتراضية: معطل.</p>	USB Wake Support
<p>لتمكين أو تعطيل USB PowerShare في حالة S4/S5. الحالة الافتراضية: معطل.</p>	USB PowerShare S4/S5
<p>لتمكين أو تعطيل USB PowerShare في حالة السكون. الإعداد الافتراضي: عادي.</p>	USB PowerShare في حالة السكون
<p>لتمكين أو تعطيل الكمبيوتر من تشغيله تلقائيًا. الحالة الافتراضية: معطل.</p>	Auto Power On
<p>لضبط الكمبيوتر لكي يعمل تلقائيًا كل يوم أو في تاريخ محدد مسبقًا.  ملاحظة: يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة تعيين وضع تشغيل التيار تلقائيًا على "ممكن كل يوم" أو "اليوم المحدد" (اليوم المحدد افتراضيًا).</p>	Auto Power On Mode
<p>لضبط التاريخ الذي يجب عند حلوله أن يتم تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا.  ملاحظة: يمكن تهيئة هذا الخيار فقط في حالة ضبط وضع التشغيل التلقائي على ممكن من 1 إلى 31 (15 افتراضيًا).</p>	Auto Power On Date
<p>لتمكين أو تعطيل محاكاة مفتاح Numlock. الحالة الافتراضية: ممكن.</p>	Numlock Key

جدول 8. دقة نظام SupportAssist

خيارات متقدمة — دقة نظام SupportAssist	
<p>يتحكم في مسار التمهيد الآلي لوحدة تحكم دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell.</p>	Auto OS Recovery Threshold

خيارات متقدمة — دقة نظام SupportAssist

الحالة الافتراضية: 2.

SupportAssist OS Recovery يُمكن مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist أو يُعطله. الحالة الافتراضية: معطل.

جدول 9. خيارات الأمان

الأمان

Admin Password	تعرض كلمة مرور المسؤول.
System Password	تعرض كلمة مرور النظام.
HDD1 Password	تعرض كلمة مرور النظام.
Service Tag	يُعين رمز الخدمة أو يُغيره أو يحذفه.
Asset Tag	يُعين رمز الأصل أو يُغيره أو يحذفه.
Admin Password	يُعين كلمة مرور المسؤول أو يُغيرها أو يمسحها.
System Password	يُعين كلمة مرور النظام أو يُغيرها أو يمسحها.
HDD1 Password	يُعين كلمة مرور HDD1 أو يُغيرها أو يمسحها.
Password Change	يُمكن التغييرات في كلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تعيين كلمة مرور المسؤول أو يُعطّلها. الحالة الافتراضية: مسموح.
Computrace	يقوم بتمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Computrace الاختيارية من Absolute Software. الحالة الافتراضية: إلغاء التنشيط.
وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به (TPM) للبرامج الثابتة	يُمكن وظيفة وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به (TPM) للبرامج الثابتة أو يُعطّلها. الحالة الافتراضية: معطل.
UEFI Firmware Capsule Updates	يقوم بتمكين أو تعطيل تحديثات نظام BIOS من خلال حزم تحديثات كبسولة واجهة البرامج الثابتة القابلة للتجديد الموحدة (UEFI). الحالة الافتراضية: ممكن.

جدول 10. خيارات التمهيد

التمهيد

Secure Boot Control يُقوم بتمكين أو تعطيل التحكم في التمهيد الآمن. الحالة الافتراضية: معطل.



ملاحظة: لتمكين هذه الميزة، يجب أن يكون الكمبيوتر في وضع تمهيد UEFI.

يقوم بتمكين أو تعطيل ذاكرات ROM للخيار القديم. الحالة الافتراضية: ممكن.	Legacy Option ROMs
يعرض خيارات التمهيد المتوفرة.	Boot List Option
يقوم بتمكين وظيفة محاولة التمهيد القديم. الحالة الافتراضية: معطل.	Attempt Legacy Boot

جدول 11. LEGACY BOOT

التمهيد — التمهيد قديم	
محرك أقراص	يعرض تتابع التمهيد لمحرك الأقراص.
محرك القرص الثابت	يعرض تسلسل التمهيد لمحرك الأقراص الثابتة.
USB Storage Drive	تعرض تسلسل التمهيد لمحرك أقراص مخزن USB.
محرك أقراص CD/DVD/CD-RW	تعرض تسلسل تمهيد محرك الأقراص الضوئية.
الشبكة	يعرض تتابع التمهيد لمحرك الشبكة.

جدول 12. خيارات الخروج

خروج	
Exit Saving Changes (الخروج مع حفظ التغييرات)	يخرج من إعداد النظام ويحفظ التغييرات.
Save Change Without Exit	يحفظ التغييرات.
Exit Discarding Changes	يخرج من إعداد النظام ويقوم بتحميل القيم السابقة لجميع خيارات إعداد النظام.
Load Optimal Defaults	يقوم بتحميل القيم الافتراضية لجميع خيارات إعداد النظام.
Discard Changes	يقوم بتحميل القيم السابقة لجميع خيارات إعداد النظام.

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

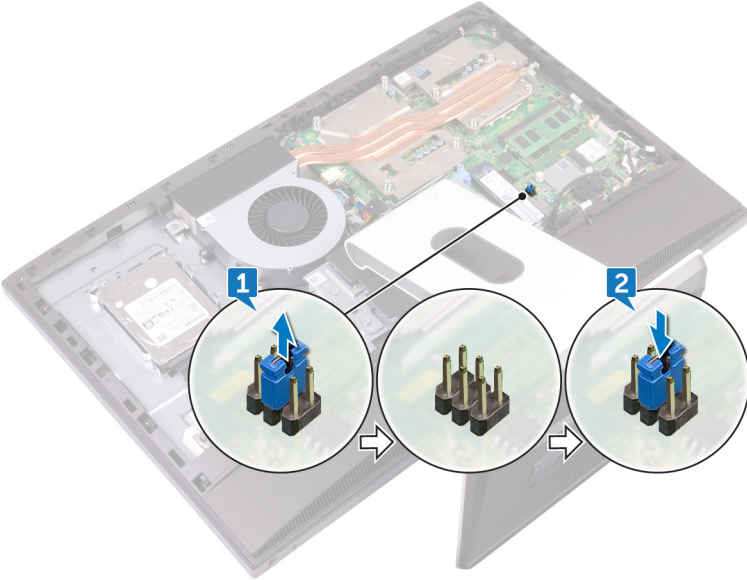
- 1 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 2 قم بإزالة [واقي لوحة النظام](#).

الإجراء

ملاحظة: لتحديد موقع الوصلات، راجع "[مكونات لوحة النظام](#)".



- 1 قم بإزالة مقبس الوصلة من أسنان وصلة كلمة المرور.
- 2 انتظر لمدة 5 ثوانٍ، ثم أعد وضع مقبس الوصلة في موقعه الأصلي.



المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع واقي لوحة النظام.
- 2 أعد وضع الغطاء الخلفي.

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 الغطاء الخلفي.
- 2 قم بإزالة واقي لوحة النظام.

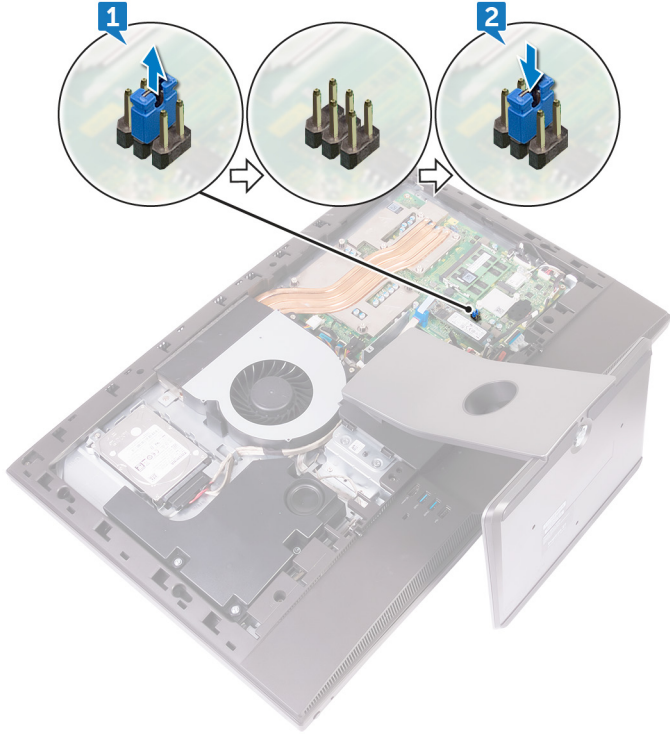
الإجراء

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



- 1 قم بإزالة مقبس وصلة المرور من أسنان وصلة مرور كلمة المرور وقم بتوصيله بأسنان وصلة مرور CMOS.

2 انتظر لمدة خمس ثوانٍ ثم أعد وضع مقبس وصلة المرور في موقعها الأصلي.



المتطلبات التالية


- 1 أعد وضع واقى لوحة النظام.
- 2 أعد وضع الغطاء الخلفي.

التشخيصات

ضوء حالة التيار: يشير إلى حالة التيار.

ضوء أصفر ثابت – الكمبيوتر غير قادر على بدء نظام التشغيل. يشير ذلك إلى أن وحدة الإمداد بالطاقة أو جهاز آخر في الكمبيوتر مصاب بالخلل.

ضوء كهربائي وامض – الكمبيوتر غير قادر بدء نظام التشغيل. يشير ذلك إلى أن وحدة الإمداد بالطاقة طبيعية، لكن هناك جهاز آخر في الكمبيوتر لا يعمل بشكل صحيح أو غير مثبت بشكل صحيح.

 ملاحظة: انظر أنماط الضوء لتحديد الجهاز التالف.

مظفأ – جهاز الكمبيوتر في حالة الإسبات أو أنه مظفأ.

ضوء حالة التيار يومض باللون الكهربائي مع رموز صوتية تشير إلى حالات التعطل.

على سبيل المثال، يومض مصباح حالة الطاقة باللون الكهربائي مرتين متبوعًا بتوقف مؤقت، ثم يومض باللون الأبيض ثلاث مرات متبوعًا بتوقف مؤقت. هذا النمط 2,3 يستمر حتى يتم إيقاف تشغيل الكمبيوتر ليشير إلى أن صورة الاسترداد لم يتم العثور عليها.

يظهر الجدول التالي أنماط الضوء المختلفة وإلى ماذا تشير:

جدول 13. أضواء النظام التشخيصية

نمط الضوء	وصف المشكلة
1	تلف لوحة النظام أو نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) أو خطأ في ذاكرة القراءة فقط (ROM)
3	خطأ في لوحة النظام أو في مجموعة الشرائح أو عطل في الساعة أو في العبارة Gate A20 أو عطل في وحدة الإدخال/الإخراج الفائقة أو عطل في وحدة التحكم بلوحة المفاتيح
4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)
5	عطل في البطارية الخلية المصغرة.
6	عطل في GPU
7	عطل في CPU
8	عطل في الشاشة
3,6	لم يتم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية
3,7	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة

قد يصدر الكمبيوتر سلسلة من أصوات التنبيه أثناء بدء التشغيل إذا تعذر عرض الأخطاء أو المشكلات. أكواد الصفارة المتكررة تساعد المستخدم على استكشاف المشكلات في الكمبيوتر.

ضوء حالة الكاميرا: يشير إلى ما إذا كانت الكاميرا قيد الاستخدام.

- . أبيض ثابت – الكاميرا قيد الاستخدام.
- . مطفاً – الكاميرا غير مستخدمة.



الحصول على المساعدة والاتصال بشركة

Dell

موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Dell وخدماتها باستخدام مصادر المساعدة الذاتية هذه:
جدول 14. موارد المساعدة الذاتية

www.dell.com

معلومات حول منتجات وخدمات Dell



تطبيق Dell Help & Support



تطبيق البدء

في بحث Windows، اكتب Help and Support، واضغط على إدخال.

الوصول إلى التعليمات

www.dell.com/support/windows

المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل

www.dell.com/support/linux

www.dell.com/support

معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.


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

تعرف على نظام التشغيل لديك، وإعداد جهاز الكمبيوتر الخاص بك واستخدامه، والنسخ الاحتياطي للبيانات، والتشخيصات، وما إلى ذلك.

الاتصال بشركة Dell

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



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

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