


# Inspiron 24 5000


## دليل الخدمة




طراز الكمبيوتر: Inspiron 24-5488  
النموذج الرقمي: W12C  
النوع الرقمي: W12C007

# 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 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.

02 - 2017

مراجعة A00

# جدول المحتويات

9	قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
9	قبل البدء
9	تعليمات السلامة
10	الأدوات الموصى باستخدامها
11	قائمة المسامير اللولبية
13	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
14	معاينة فنية
14	المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك
15	مكونات لوحة النظام
17	إزالة الحامل
17	الإجراء
19	إعادة وضع الحامل
19	الإجراء
20	إزالة الغطاء الخلفي
20	المتطلبات الأساسية
20	الإجراء
22	إعادة وضع الغطاء الخلفي
22	الإجراء
22	المتطلبات التالية

**23** .....إزالة محرك القرص الضوئي

23 .....المتطلبات الأساسية

23.....الإجراء

**26** .....إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

26.....الإجراء

26.....المتطلبات التالية

**27** .....إزالة محرك الأقراص الثابتة

27.....المتطلبات الأساسية

27.....الإجراء

**30** .....إعادة وضع محرك الأقراص الثابتة

30.....الإجراء

30.....المتطلبات التالية

**31** .....إزالة وحدات الذاكرة

31.....المتطلبات الأساسية

31.....الإجراء

**33** .....إعادة وضع وحدات الذاكرة

33.....الإجراء

34.....المتطلبات التالية

**35** .....إزالة البطاقة اللاسلكية

35 .....المتطلبات الأساسية

35.....الإجراء

**37** .....إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية

37.....الإجراء

38.....المتطلبات التالية



**39.....إزالة المشتت الحراري**

39 .....المتطلبات الأساسية

39.....الإجراء

**41.....إعادة وضع المشتت الحراري**

41 .....الإجراء

41.....المتطلبات التالية

**42.....إزالة المروحة**

42 .....المتطلبات الأساسية

42.....الإجراء

**44.....إعادة وضع المروحة**

44 .....الإجراء

44.....المتطلبات التالية

**45.....إزالة البطارية الخلية المصغرة**

45 .....المتطلبات الأساسية

45.....الإجراء

**47.....إعادة تركيب البطارية الخلية المصغرة**

47 .....الإجراء

47.....المتطلبات التالية

**48.....إزالة المعالج**

48 .....المتطلبات الأساسية

48.....الإجراء

**50.....إعادة وضع المعالج**

50 .....الإجراء

51.....المتطلبات التالية

**52.....إزالة الميكروفون**

52 .....المتطلبات الأساسية

52.....الإجراء

**54.....إعادة وضع الميكروفون**

54.....الإجراء

54.....المتطلبات التالية

**55.....إزالة الكاميرا**

55 .....المتطلبات الأساسية

55 .....الإجراء

**57.....إعادة وضع الكاميرا**

57.....الإجراء

57.....المتطلبات التالية

**58.....إزالة حامل تثبيت VESA**

58 .....المتطلبات الأساسية

58.....الإجراء

**60.....إعادة وضع حامل تثبيت VESA**

60 .....الإجراء

60.....المتطلبات التالية

**61.....إزالة غطاء مكبر الصوت**

61.....المتطلبات الأساسية

61.....الإجراء

**63.....إعادة وضع غطاء مكبر الصوت**

63.....الإجراء

63.....المتطلبات التالية




<b>64</b>	<b>إزالة مكبرات الصوت</b>
64	المتطلبات الأساسية
64	الإجراء
<b>66</b>	<b>إعادة وضع مكبرات الصوت</b>
66	الإجراء
66	المتطلبات التالية
<b>67</b>	<b>إخراج لوحة أزرار التحكم</b>
67	المتطلبات الأساسية
67	الإجراء
<b>69</b>	<b>إعادة وضع لوحة أزرار التحكم</b>
69	الإجراء
69	المتطلبات التالية
<b>70</b>	<b>إزالة لوحة النظام</b>
70	المتطلبات الأساسية
71	الإجراء
<b>74</b>	<b>إعادة تركيب لوحة النظام</b>
74	الإجراء
75	المتطلبات التالية
<b>76</b>	<b>إزالة قاعدة الإطار الأوسط</b>
76	المتطلبات الأساسية
76	الإجراء
<b>81</b>	<b>إعادة تركيب قاعدة الإطار الأوسط</b>
81	الإجراء
81	المتطلبات التالية

- 83** ..... إزالة القدم المطاوية  
 83 ..... المتطلبات الأساسية  
 83 ..... الإجراءات
- 85** ..... إعادة وضع القدم المطاوية  
 85 ..... الإجراءات  
 85 ..... المتطلبات التالية
- 86** ..... إزالة مجموعة الشاشة  
 86 ..... المتطلبات الأساسية  
 87 ..... الإجراءات
- 88** ..... إعادة وضع مجموعة الشاشة  
 88 ..... الإجراءات  
 88 ..... المتطلبات التالية
- 90** ..... مسح كلمات المرور المنسية  
 90 ..... الإجراءات
- 93** ..... مسح إعدادات CMOS  
 93 ..... المتطلبات الأساسية  
 93 ..... الإجراءات  
 94 ..... المتطلبات التالية
- 95** ..... تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- 96** ..... التشخيصات
- 98** ..... الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell  
 98 ..... موارد المساعدة الذاتية  
 98 ..... الاتصال بشركة Dell



GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-9B53BD496DE8

## 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. 

GUID-D1AE8571-3E47-4D09-AD7C-6AB2F8F0541F

### 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 ابدأ →  التيار → إيقاف التشغيل.
- 3 ملاحظة: إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل. 
- 3 قم بفصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
- 4 قم بفصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 5 قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.
- 6 بعد فصل الكابلات عن جهاز الكمبيوتر، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة تصل إلى 5 ثوانٍ تقريبًا لعزل لوحة النظام أرضيًا.

GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4

### 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](http://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 الأغشية 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](http://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 بالسننة 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.



GUID-DEA55279-6FE6-4A1F-A152-21F8A5572B33

## 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	الغطاء الخلفي	M4x6	4	
مجموعة محرك الأقراص الضوئية	قاعدة الإطار الأوسط	M3x5	1	
حامل محرك الأقراص الضوئية	محرك الأقراص الضوئية	M2x2.5	1	
مجموعة محرك الأقراص الثابتة	قاعدة الإطار الأوسط	M3x5	1	
حامل محرك الأقراص الثابتة	محرك الأقراص الثابتة	M3x3.5	3	
حامل البطاقة اللاسلكية	البطاقة اللاسلكية	M2x2.5	1	
المشنت الحراري	قاعدة الإطار الأوسط	M3x5	1	
المروحة	قاعدة الإطار الأوسط	M3x5	2	
حامل تثبيت VESA	قاعدة الإطار الأوسط	M3x5	4	
لوحة النظام	قاعدة الإطار الأوسط	M3x5	5	
غطاء مكبر الصوت	قاعدة الإطار الأوسط	M3x3	4	

المكون	مثبت به	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
قاعدة الإطار الأوسط	مجموعة الشاشة	M3x5	16	
قاعدة الإطار الأوسط	لوحة الشاشة	M3x3	4	
الأقدام المطاطية	مجموعة الشاشة	M3x5	2	

## بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

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

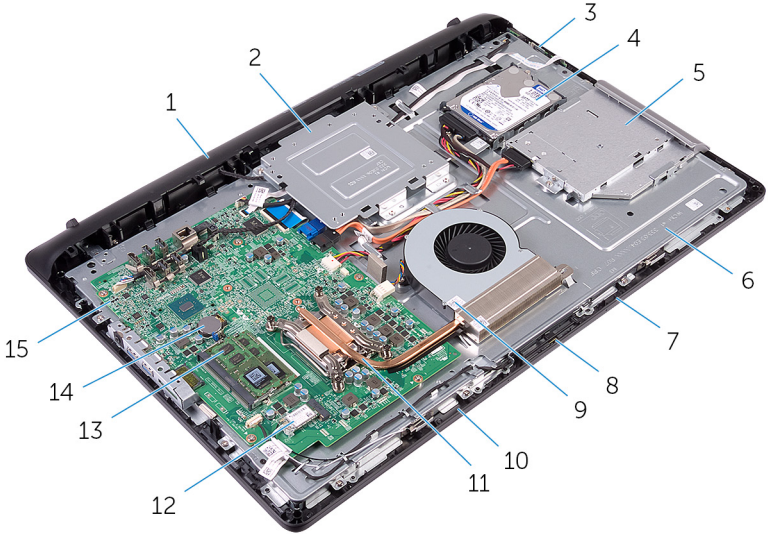
- 1 قم بإعادة تركيب جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية مفكوكة بداخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 3 قم بإعادة وضع أي بطاقات وسائط أو أقراص أو أي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- 4 قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر الخاص بك

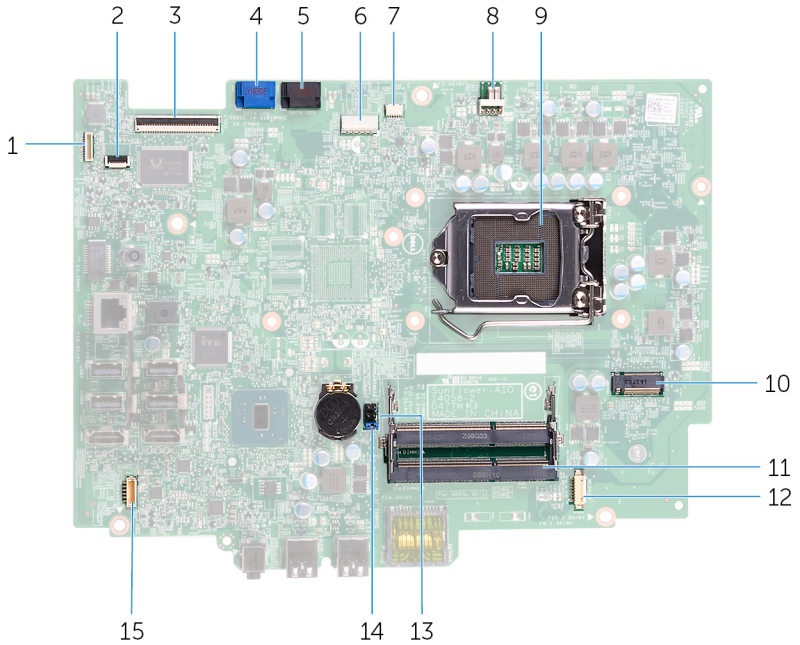


1	غطاء مكبر الصوت	2	حامل تثبيت VESA
3	لوحة أزرار التحكم	4	مجموعة محرك الأقراص الثابتة
5	مجموعة محرك الأقراص الضوئية	6	قاعدة الإطار الأوسط

الميكروفون الأيمن (موديلات شاشة اللمس فقط)	8	الكاميرا	7
الميكروفون الأيسر (موديلات شاشة اللمس فقط)	10	المروحة	9
البطاقة اللاسلكية	12	المشتت الحراري	11
البطارية الخلية المصغرة	14	وحدة (وحدات) الذاكرة	13
		لوحة النظام	15

GUID-10780793-CEA7-4C74-9763-8F42F335BD8B

## مكونات لوحة النظام



1	موصل كبل الإضاءة الخلفية للشاشة	2	موصل كابل لوحة أزرار التحكم
3	موصل كابل الشاشة	4	موصل كابل بيانات محرك الأقراص الثابتة
5	موصل كابل بيانات محرك الأقراص الضوئية	6	موصل كبل تيار محرك الأقراص الثابتة ومحرك الأقراص الضوئية

موصل كبل المروحة	8	موصل كبل لوحة شاشة اللمس	7
فتحة البطاقة اللاسلكية	10	مقبس المعالج	9
موصل كبل الكاميرا والميكروفون	12	فتحات وحدة الذاكرة (2)	11
وصلة كلمة المرور	14	وصلة CMOS	13
		موصل كبل مكبر الصوت	15



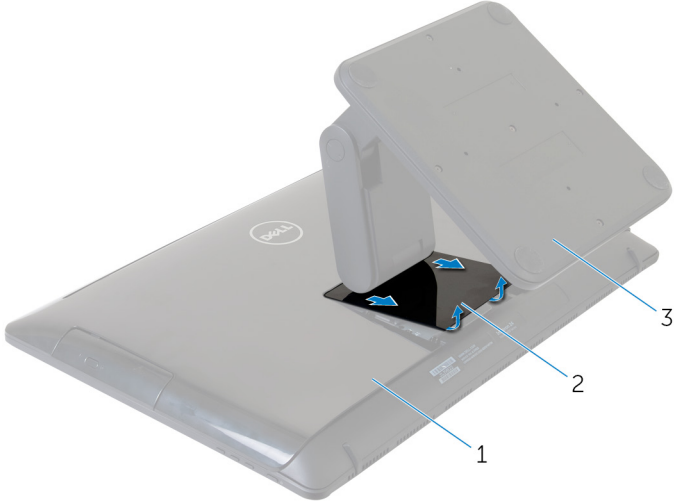
## إزالة الحامل

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## الإجراء

- 1 باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع غطاء الحامل خارج الغطاء الخلفي.
- 2 قم بإزالة غطاء الحامل وقم بإزالته بعيداً عن الغطاء الخلفي.

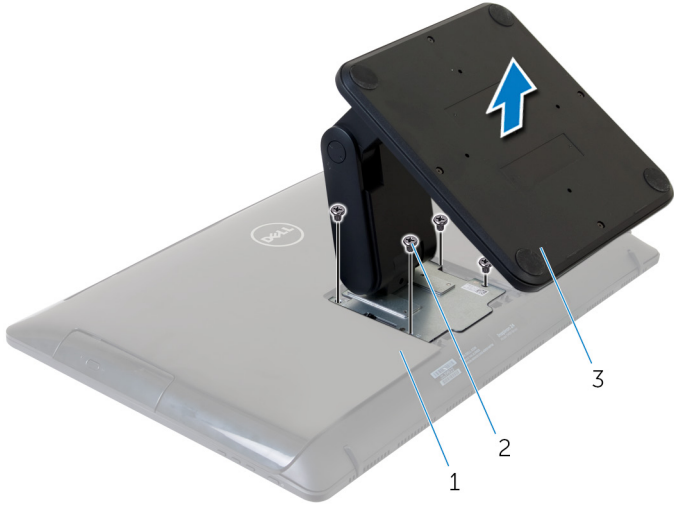


2 غطاء الحامل

1 الغطاء الخلفي

3 الحامل

- 3 قم بإزالة المسامير اللولبية (M4x6) الأربعة المثبتة للحامل في الغطاء الخلفي.  
4 ارفع الحامل بعيدًا عن الغطاء الخلفي.



2 المسامير اللولبية (M4x6) (4)

1 الغطاء الخلفي  
3 الحامل

## إعادة وضع الحامل

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة الحامل مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الغطاء الخلفي.
- 2 أعد تركيب المسامير اللولبية (M4x6) الأربعة المثبتة لدعامة الحامل في الغطاء الخلفي.
- 3 قم بإزالة وإعادة وضع غطاء الحامل على دعامة الحامل.

GUID-AE7F608F-4CAF-464A-B977-4C4D9BB3963A

## إزالة الغطاء الخلفي

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



GUID-22F48CCD-4C2A-4D29-9089-89A6B3CFA736

## المتطلبات الأساسية

قم بإزالة [الحامل](#).

GUID-EF8166AC-F5F0-4FAF-8D88-0D70CA4A4132

## الإجراء

تنبيه: لا تقم بإزالة الغطاء الخلفي إلا إذا احتجت إلى تركيب ملحقات داخلية للكمبيوتر الخاص بك.



1 باستخدام أطراف أصابعك، قم بفك الغطاء الخلفي من مجموعة الشاشة.



2 ارفع الغطاء الخلفي خارج الكمبيوتر.



2 مجموعة الشاشة

1 الغطاء الخلفي

GUID-411D5FFA-086D-432E-9CE3-0ECBF9B7BA71

## إعادة وضع الغطاء الخلفي

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



GUID-8E42A7B0-354C-43E3-A143-A9FA26539253

## الإجراء

قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الغطاء الخلفي مع الفتحات الموجودة في إطار الشاشة، ثم حرك الغطاء الخلفي إلى مكانه.

GUID-677DCFA2-32C7-4A08-9384-7248B9443306

## المتطلبات التالية

أعد وضع [الحامل](#).



GUID-5F25DB7E-BE9A-49D8-A32A-AAD2A7EDBB9E

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



GUID-F7B621EB-DE0C-4B39-9D84-55B9FAD2C9FF

## المتطلبات الأساسية

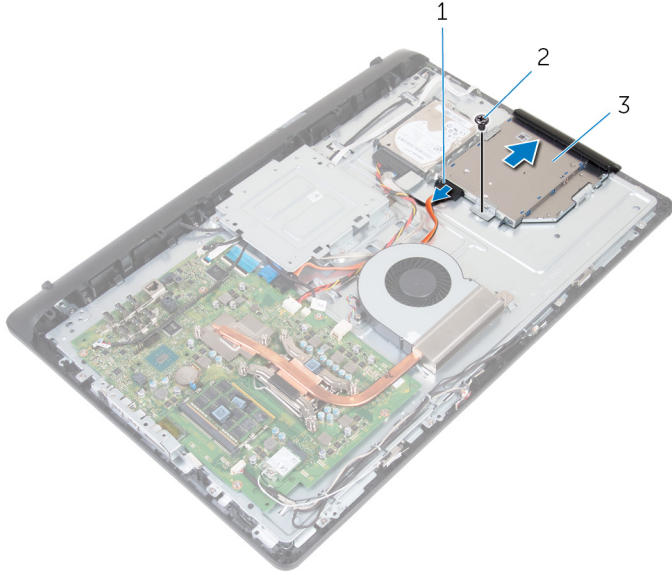
- 1 قم بإزالة الحامل.
- 2 قم بإزالة الغطاء الخلفي.

GUID-132B527B-3A7D-4E6B-9997-F2C7F323AE14

## الإجراء

- 1 افصل كابل محرك الأقراص الضوئية من محرك الأقراص الضوئية.
- 2 قم بإزالة المسمار اللولبي (M3x5) الذي يثبت مجموعة محرك الأقراص الضوئية في قاعدة الإطار المتوسط.

**3** قم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الضوئية خارج علبة محرك الأقراص الضوئية.

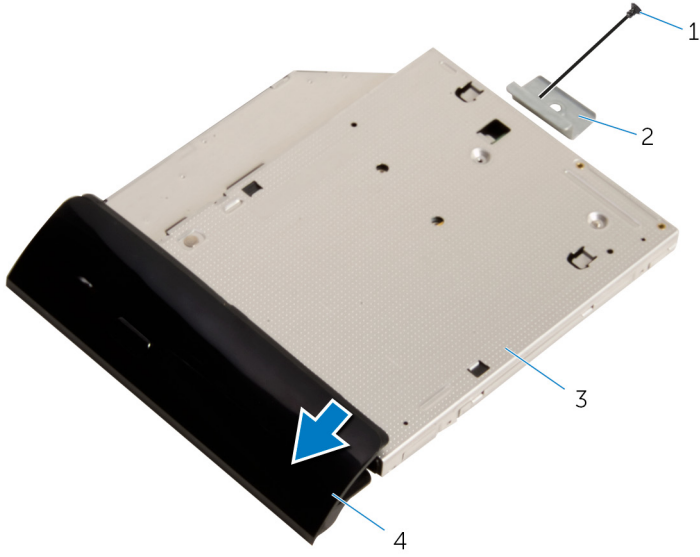


- 1 كابل محرك الأقراص الضوئية  
2 مسمار لولبي M3x5  
3 مجموعة محرك الأقراص الضوئية

**4** اسحب إطار محرك الأقراص الضوئية برفق وقم بإزالته من محرك الأقراص الضوئية.

**5** قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2.5) المثبت لحامل محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.

6 قم بإزالة حامل محرك الأقراص الضوئية من محرك الأقراص الضوئية.



2 حامل محرك الأقراص الضوئية  
4 إطار محرك الأقراص الضوئية

1 برغي M2x2.5  
3 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)



## الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في حامل محرك الأقراص الضوئية مع فتحات المسامير الموجودة في محرك الأقراص الضوئية.
- 2 أعد تركيب المسمار اللولبي (M2x2.5) الذي يثبت حامل محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية.
- 3 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على إطار محرك الأقراص الضوئية مع الفتحات الموجودة في مجموعة محرك الأقراص الضوئية وثبته في مكانه.
- 4 قم بإزاحة مجموعة محرك الأقراص الضوئية إلى داخل علبة محرك الأقراص الضوئية وقم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في حامل محرك الأقراص الضوئية مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في قاعدة الإطار الأوسط.
- 5 أعد تركيب المسمار اللولبي (M3x5) الذي يثبت مجموعة محرك الأقراص الضوئية في قاعدة الإطار الأوسط.
- 6 قم بتوصيل كبل محرك الأقراص الضوئية بمجموعة محرك الأقراص الضوئية.

## المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع الغطاء الخفي.
- 2 أعد وضع الحامل.



## إزالة 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](http://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 **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](http://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.



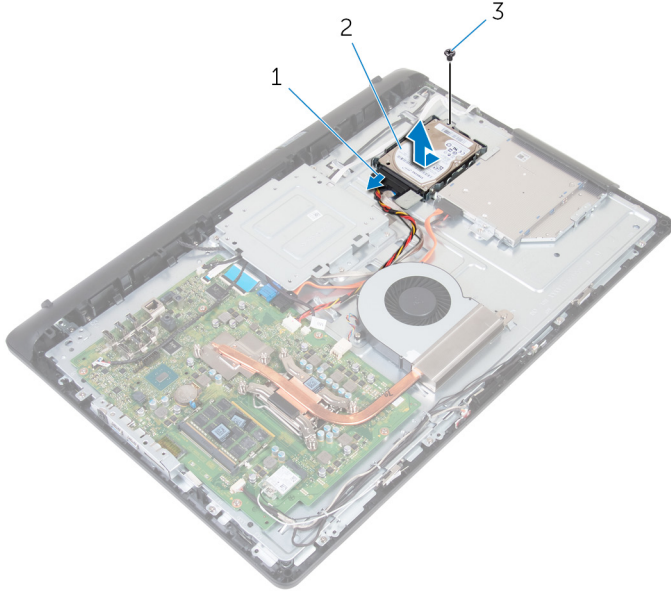
## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

## الإجراء

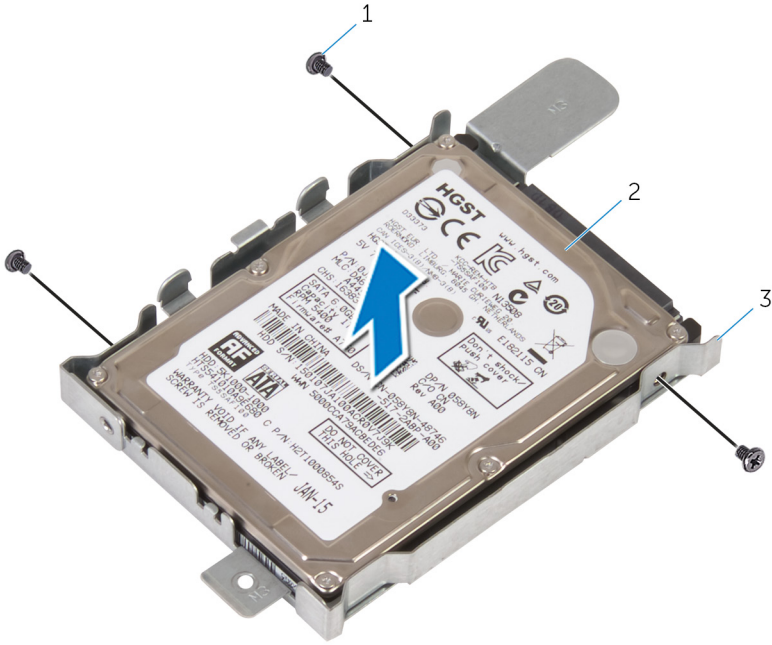
- 1 افصل كابل محرك الأقراص الثابتة من محرك الأقراص الثابتة.

- 2 قم بإزالة المسمار اللولبي (M3x5) الذي يثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة في قاعدة الإطار الأوسط.
- 3 اسحب مجموعة محرك الأقراص الثابتة وارفعها عن قاعدة الإطار الأوسط.



- 1 كابل محرك الأقراص الثابتة
- 2 مجموعة محرك الأقراص الثابتة
- 3 مسمار لولبي M3x5
- 4 قم بإزالة المسامير اللولبية (M3x3.5) الثلاثة المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.

5 قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة من حامل محرك الأقراص الثابتة.



2 محرك الأقراص الثابتة

1 المسامير اللولبية M3x3.5 (3)

3 حامل محرك الأقراص الثابتة

## 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](http://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 على حامل محرك الأقراص الثابتة، وقم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير الموجودة على حامل محرك الأقراص الثابتة.
- 2 أعد تركيب المسامير اللولبية (M3x3.5) الثلاثة المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
- 3 قم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الثابتة إلى داخل علبة محرك الأقراص الثابتة وقم بمحاذاة فتحة المسامير اللولبي الموجودة في حامل محرك الأقراص الثابتة مع فتحة المسامير اللولبي الموجودة في قاعدة الإطار الأوسط.
- 4 أعد تركيب المسامير اللولبي (M3x5) الذي يثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة في قاعدة الإطار الأوسط.
- 5 قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة.

### المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).
- 2 أعد وضع [الحامل](#).



## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



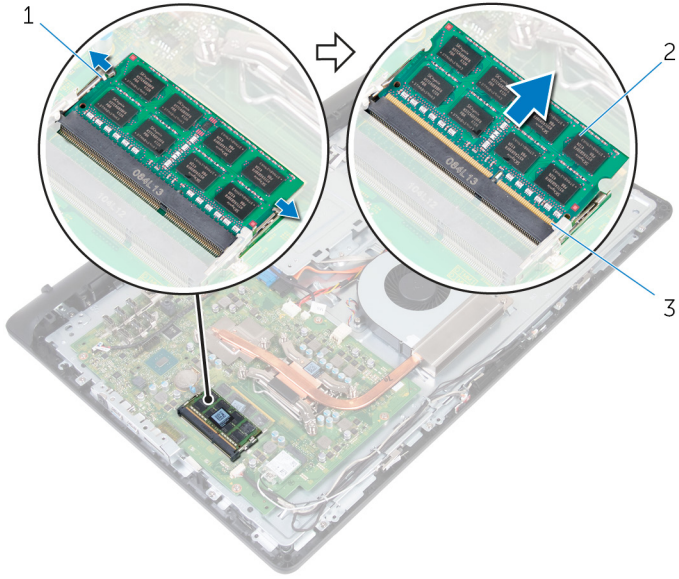
## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

## الإجراء

- 1 استخدم أطراف أصابعك لفصل مشابك التثبيت الموجودة على طرفي فتحة وحدة الذاكرة بعناية حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.

## 2 قم بإزاحة وإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.



2 وحدة الذاكرة

1 مشابك التثبيت (2)

3 فتحة وحدة الذاكرة

## إعادة وضع وحدات الذاكرة

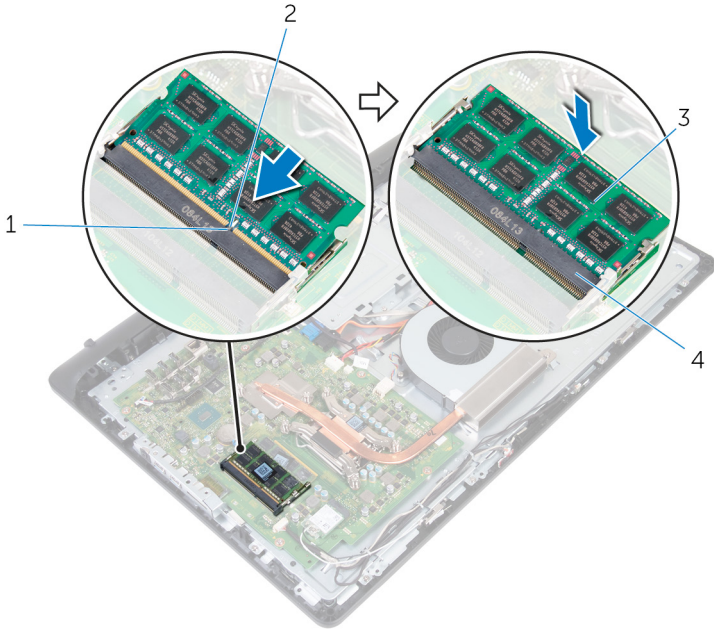
تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة،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



### الإجراء

1 قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.

2 قم بإزاحة وحدة الذاكرة بثبات إلى داخل الفتحة بزاوية، واضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها. ملاحظة: إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.



2 السن  
4 فتحة وحدة الذاكرة

1 لسان  
3 وحدة الذاكرة

GUID-CB1385ED-BF7A-4664-AA93-E94832AF79CE

## المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).
- 2 أعد وضع [الحامل](#).



GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF-63362F890FB6

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



GUID-A4363A63-F9AD-4C89-BF7E-D7C516D542E6

## المتطلبات الأساسية

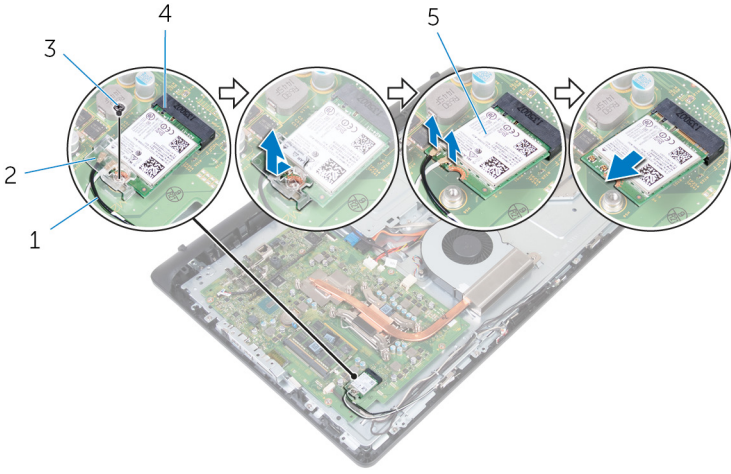
- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

GUID-20D9A6B4-33C6-4FEC-813E-15F7428CD760

## الإجراء

- 1 قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2.5) الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.
- 2 ارفع حامل البطاقة اللاسلكية خارج البطاقة اللاسلكية.
- 3 قم بفصل كابلات الهوائي من البطاقة اللاسلكية.

4 قم بإزاحة البطاقة اللاسلكية خارج فتحة البطاقة اللاسلكية.



2 حامل البطاقة اللاسلكية

4 فتحة البطاقة اللاسلكية

1 كابلات الهوائي (2)

3 برغي M2x2.5

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)



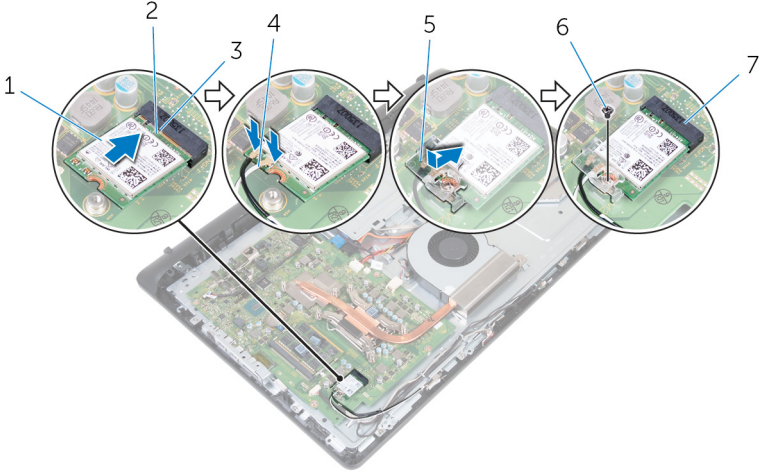
### الإجراء

- 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 كابلات الهوائي**

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

- 3 قم بإزالة حامل البطاقة اللاسلكية عبر البطاقة اللاسلكية.
- 4 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في حامل البطاقة اللاسلكية مع فتحات المسامير الموجودة في البطاقة اللاسلكية.

5 استبدال المسمار اللولبي (M2x2.5) الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية والبطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.



السن	2	البطاقة اللاسلكية	1
كابلات الهوائي	4	لسان	3
برغي M2x2.5	6	حامل البطاقة اللاسلكية	5
		فتحة البطاقة اللاسلكية	7

**GUID-86C0DECE-AB57-4F3D-B191-9006EFB9351D**

## المتطلبات التالية

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

## 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](http://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 [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

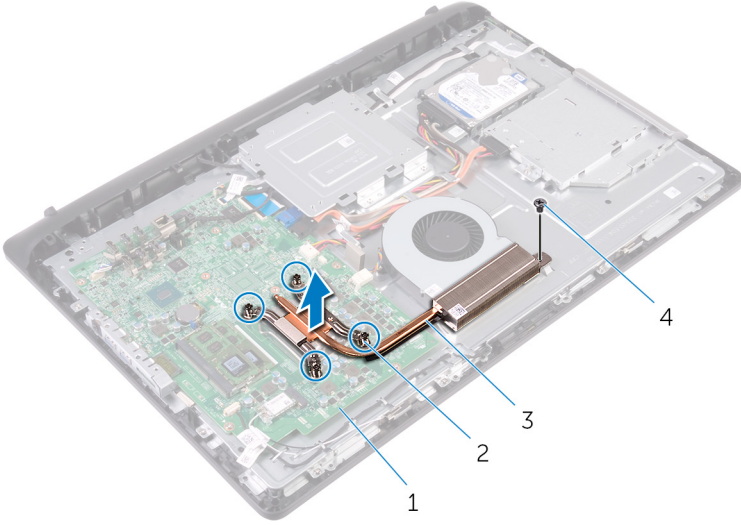
## الإجراء

ملاحظة: عدد المسامير وظهور مجموعة المشتت الحراري قد تختلف حسب التكوين الذي طلبته.



- 1 بترتيب تسلسلي، (كما هو موضح على المشتت الحراري)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية (M3x5) الذي يثبت وحدة التبريد في قاعدة الإطار الأوسط.

### 3 ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.



2 مسامير تثبيت لولبية (4)

4 مسمار لولبي M3x5

1 لوحة النظام

3 المشتت الحراري

## 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](http://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 تثبيت المعالج والمشتت الحراري الأصليين معًا. إذا تم إعادة تركيب أي من المعالج أو المشتت الحراري، فاستخدم اللوحة الحرارية المرفقة ضمن الطاقم لضمان استمرار 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)، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
- 3 أعد تركيب المسمار اللولبي (M3x5) الذي يثبت وحدة التبريد في قاعدة الإطار الأوسط.

### المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).
- 2 أعد وضع [الحامل](#).

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



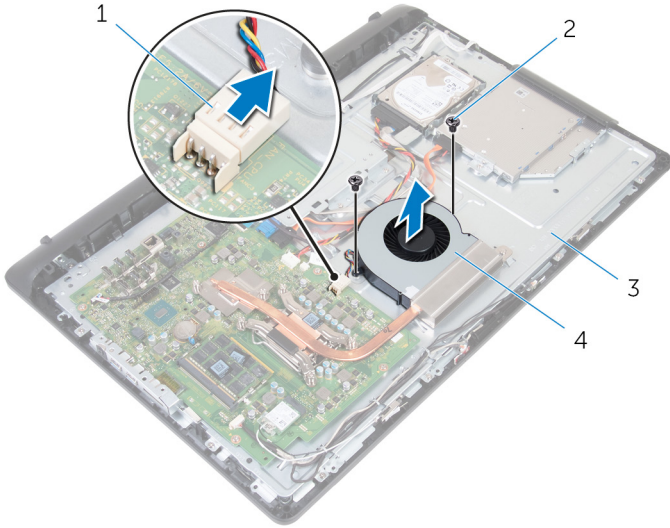
## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

## الإجراء

- 1 افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية (M3x5) المثبتين للمروحة بقاعدة الإطار الأوسط.

### 3 ارفع المروحة من قاعدة الإطار الأوسط.



2 مسامير لولبية M3x5 (2)  
4 المروحة

1 كابل المروحة  
3 قاعدة الإطار الأوسط

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



### الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في قاعدة الإطار الأوسط.
- 2 أعد تركيب المسامير اللولبيين (M3x5) المثبتين للمروحة في لوحة قاعدة الإطار الأوسط.
- 3 قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.

### المتطلبات التالية

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

## 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](http://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.

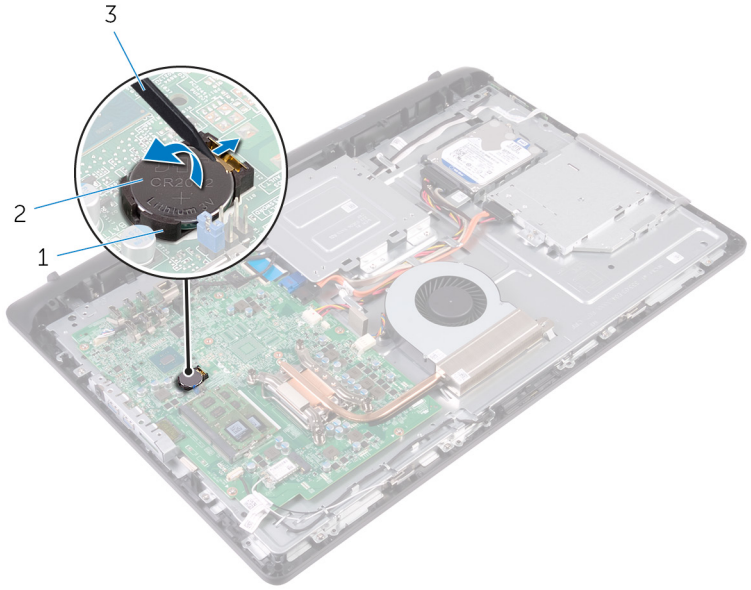


## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

## الإجراء

باستخدام مخطاط بلاستيكي، ادفع الألسنة الموجودة على البطارية الخلوية المصغرة برفق وارفع هذه البطارية بعيداً عن فتحتها الموجودة على لوحة النظام.



البطارية الخلية المصغرة 2

مقبس البطارية 1  
مخاطب بلاستيكي 3

GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-BE22A8CA6E5F

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



GUID-3E59A89F-A149-407B-913C-59B5ED024E5E

### الإجراء

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

GUID-4CC23F73-C3D1-46F2-A5FC-1FA17596CCD5

### المتطلبات التالية

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

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة الحامل.
- 2 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
- 3 قم بإزالة المشتت الحراري.

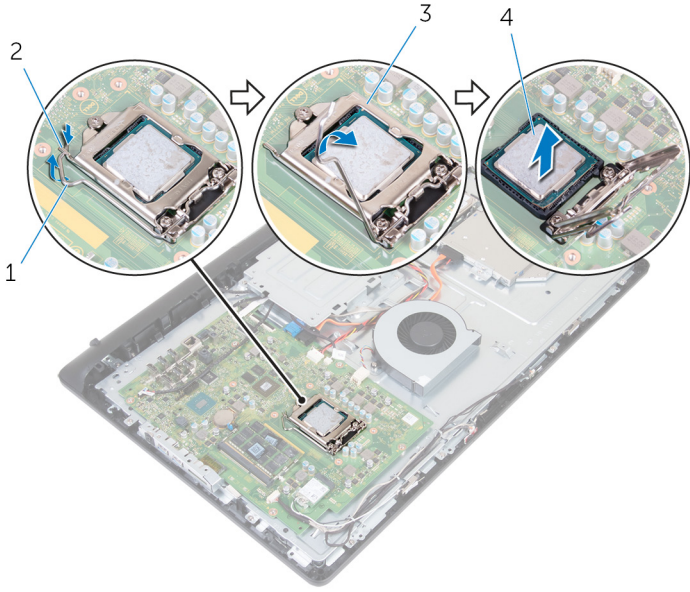
## الإجراء

ملاحظة: لتجنب إتلاف المعالج، تعامل مع المعالج من حوافه فقط.



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

### 3 ارفع المعالج برفق خارج مقبس المعالج.



2 لسان  
4 المعالج

1 ذراع التحرير  
3 غطاء 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](http://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 العبوة. في بعض الحالات، ربما يتم شحن المعالج مع وسادة حرارية مرفقة به.

## الإجراء

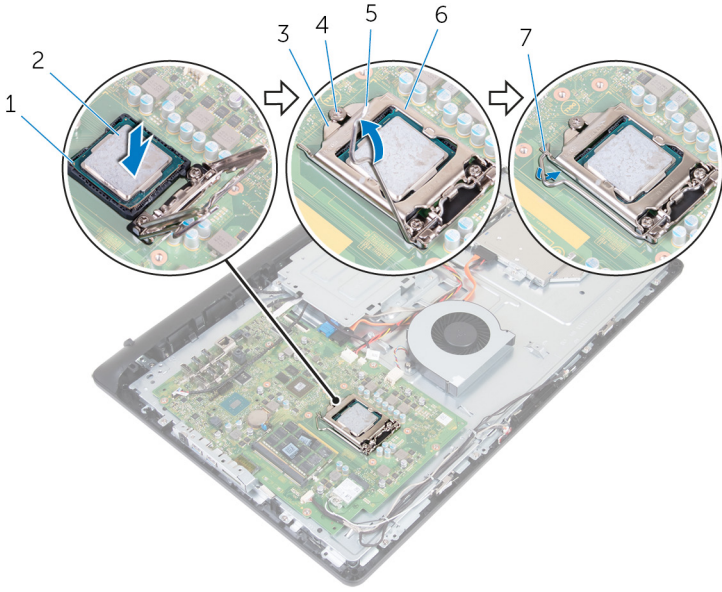
**ملاحظة:** يمكن إعادة استخدام الشحم الحراري الأصلي إذا تمت إعادة تركيب المعالج ووحدة التبريد الأصليين معًا. إذا تم إعادة تركيب أي من المعالج أو المشتت الحراري، فاستخدم اللوحة الحرارية المرفقة ضمن الطاقم لضمان استمرار التوصيل الحراري.

**تنبيه:** يجب وضع المعالج في الحاوية الخاصة به بطريقة صحيحة لتجنب تعرضه لتلف دائم.

- 1 تأكد من أن غطاء المعالج مفتوح بالكامل.
- 2 قم بمحاذاة زاوية المسمار 1 في المعالج مع زاوية المسمار 1 في علبه المعالج، ثم ضع المعالج داخل العلبه.
- 3 قم بمحاذاة الفتحتين الموجودتين بالمعالج مع لساني التثبيت الموجودين بحاوية المعالج.
- 4 بعد استقرار المعالج بشكل تام في الحاوية، قم بإغلاق غطاء المعالج مع الحفاظ على ذراع التحرير ممتدة تمامًا.

**تنبيه:** تأكد من ضبط سن غطاء المعالج أسفل علامة المحاذاة.

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



المعالج	2	زاوية السن 1	1
علامة المحاذاة	4	فتحة غطاء المعالج	3
غطاء المعالج	6	ذراع التحرير	5
		لسان	7

GUID-E5DEA707-1563-4742-80EB-F2F035D2212C

## المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [المشتت الحراري](#).
- 2 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).
- 3 أعد وضع [الحامل](#).

## إزالة الميكروفون


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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## المتطلبات الأساسية

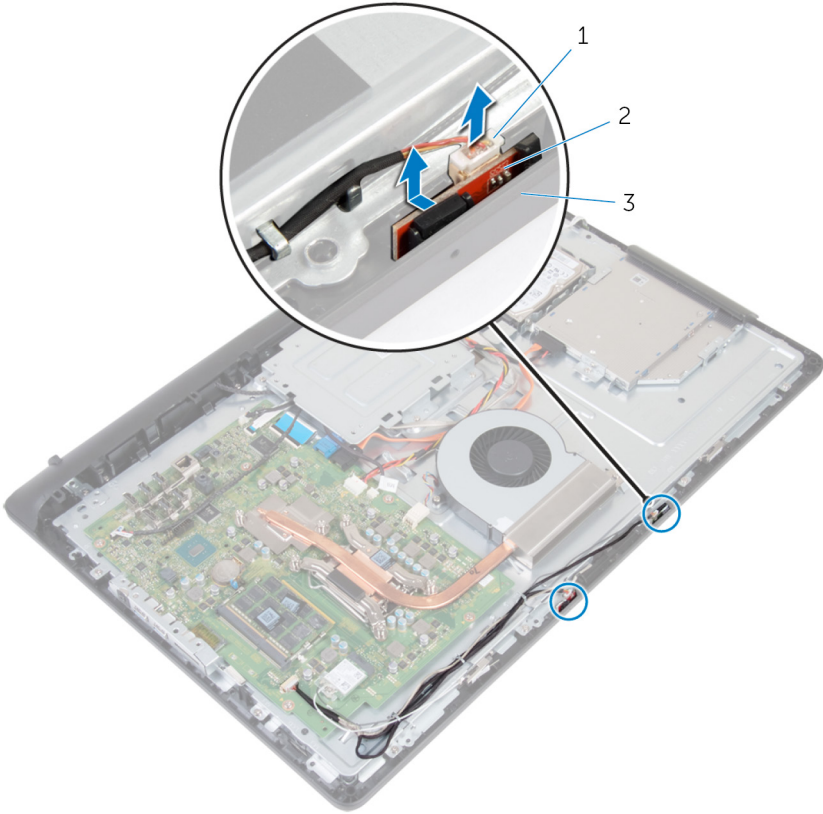
- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

## الإجراء

ملاحظة: لا يمكن التبديل بين الميكروفونين الأيسر والأيمن. لاحظ الموقع بحيث يمكنك إعادة تركيبهما بشكل صحيح. 

- 1 ادفع الميكروفون للداخل وقم بإزاحته إلى خارج الفتحة الموجودة على إطار الشاشة.

## 2 افصل كبل الميكروفون عن لوحة الميكروفون.



2 الميكروفونات (2)

1 كابل الميكروفون


3 إطار الشاشة

## إعادة وضع الميكروفون

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## الإجراء

ملاحظة: لا يمكن التبديل بين الميكروفونين الأيسر والأيمن. لاحظ الموقع بحيث يمكنك إعادة تركيبهما بشكل صحيح. 

- 1 صل كبل الميكروفون بلوحة الميكروفون.
- 2 قم بإزاحة لوحة الميكروفون في الفتحة الموجودة في إطار الشاشة.
- 3 قم بتوجيه كبل الميكروفون عبر أدلة التوجيه الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط.

## المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).
- 2 أعد وضع [الحامل](#).

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



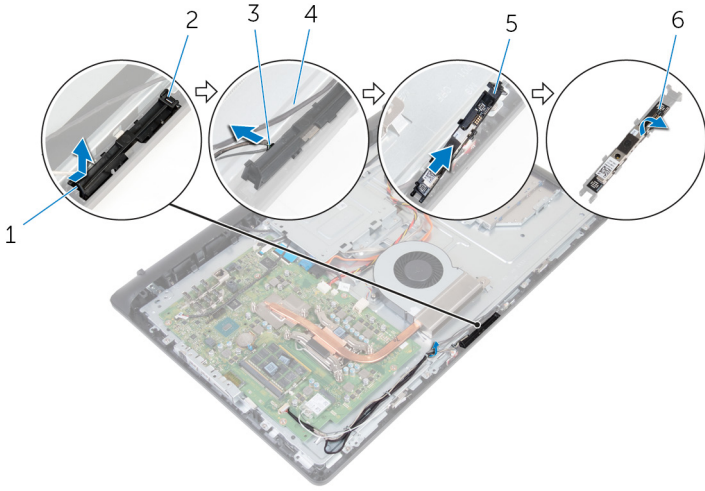
## المتطلبات الأساسية

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

## الإجراء

- 1 لاحظ توجيه الهوائي والميكروفون وكابل الكاميرا وقم بإزالة الكابلات من أدلة التوجيه الموجودة على إطار الشاشة وقاعدة الإطار الأوسط.
- 2 باستخدام أطراف أصابعك، اضغط على مشبك التثبيت وارفع مجموعة الكاميرا.
- 3 افصل كابل الكاميرا عن الكاميرا.
- 4 افصل مجموعة الكاميرا عن اللسان الموجود على إطار الشاشة.

## 5 أخرج الكاميرا برفق من إطار الكاميرا.



- |             |   |               |   |
|-------------|---|---------------|---|
| لسان        | 2 | مشبك تثبيت    | 1 |
| إطار الشاشة | 4 | كابل الكاميرا | 3 |
| الكاميرا    | 6 | إطار الكاميرا | 5 |

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



### الإجراء

- 1 قم بتهيئة الكاميرا على إطار الكاميرا.
- 2 قم بتوصيل كابل الكاميرا بالكاميرا.
- 3 قم بتوصيل مجموعة الكاميرا بالأسنة الموجودة على إطار الشاشة.
- 4 اضغط على مجموعة الكاميرا في الفتحة الموجودة في إطار الشاشة حتى يستقر مشبك التثبيت في مكانه.
- 5 قم بتوجيه كابلات الهوائي والميكروفون والكاميرا خلال أدلة التوجيه الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط وإطار الشاشة.

### المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).
- 2 أعد وضع [الحامل](#).

## إزالة حامل تثبيت VESA

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



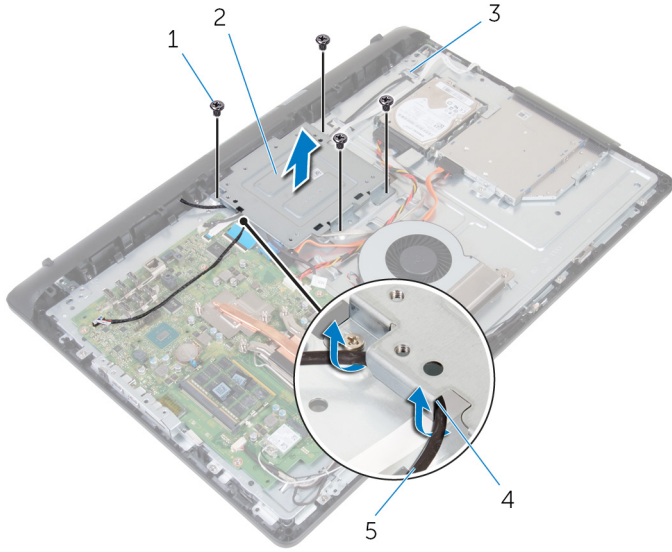
## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

## الإجراء

- 1 لاحظ توجيه كبل مكبر الصوت على حامل تثبيت VESA وقم بإزالته من أدلة التوجيه.
- 2 قم بإزالة المسامير اللولبية (M3x5) الأربعة التي تثبت حامل تثبيت VESA في قاعدة الإطار الأوسط.

### 3 ارفع حامل تثبيت VESA خارج قاعدة الإطار الأوسط.



- |                 |   |                            |   |
|-----------------|---|----------------------------|---|
| حامل تثبيت VESA | 2 | المسامير اللولبية (4) M3x5 | 1 |
| أدلة التوجيه    | 4 | قاعدة الإطار الأوسط        | 3 |
|                 |   | كابل مكبر الصوت            | 5 |

# إعادة وضع حامل تثبيت VESA

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل تثبيت VESA مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في قاعدة الإطار الأوسط.
- 2 أعد تركيب المسامير اللولبية (M3x5) الأربعة التي تثبت حامل تثبيت VESA في قاعدة الإطار الأوسط.
- 3 قم بتوجيه كبل مكبر الصوت من خلال أدلة التوجيه على حامل تثبيت VESA.

## المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).
- 2 أعد وضع [الحامل](#).

GUID-4AD8DAB0-A24A-4319-9D21-2DF053C39FA0

## إزالة غطاء مكبر 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



GUID-7C62AF67-57EE-49CD-8816-147199FE3336

## المتطلبات الأساسية

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

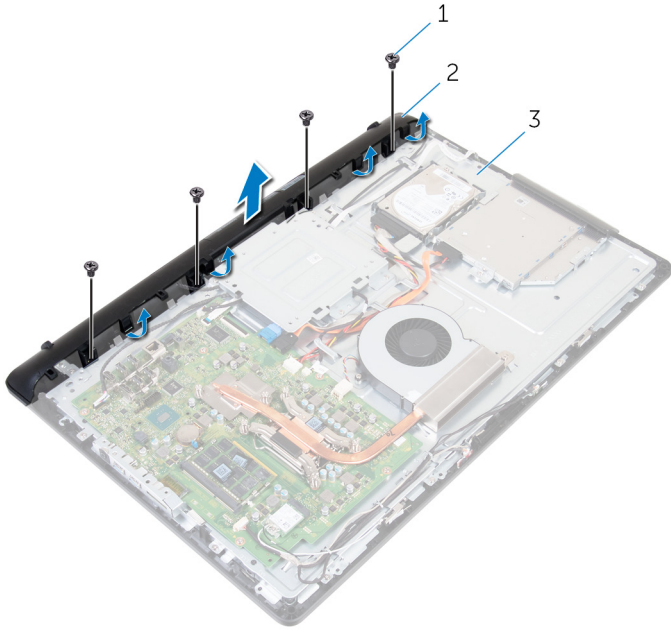
GUID-0D4CD42E-6718-4A52-AE3F-F9E2463005B2

## الإجراء

- 1 قم بإزالة المسامير اللولبية (M3x3) الأربعة المثبتة لغطاء مكبر الصوت في قاعدة الإطار الأوسط.
- 2 باستخدام أطراف أصابعك، ارفع غطاء مكبر الصوت من قاعدة الإطار الأوسط.



3 ارفع غطاء مكبر الصوت خارج مجموعة الشاشة.



2 غطاء مكبر الصوت

1 المسامير اللولبية M3x3 (4)

3 قاعدة الإطار الأوسط

## إعادة وضع غطاء مكبر 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



### الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على غطاء مكبر الصوت مع الفتحات الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط وقم بتثبيت غطاء مكبر الصوت في مكانه.
- 2 أعد تركيب المسامير اللولبية (M3x3) الأربعة المثبتة لغطاء مكبر الصوت في قاعدة الإطار الأوسط.

### المتطلبات التالية

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

## إزالة 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



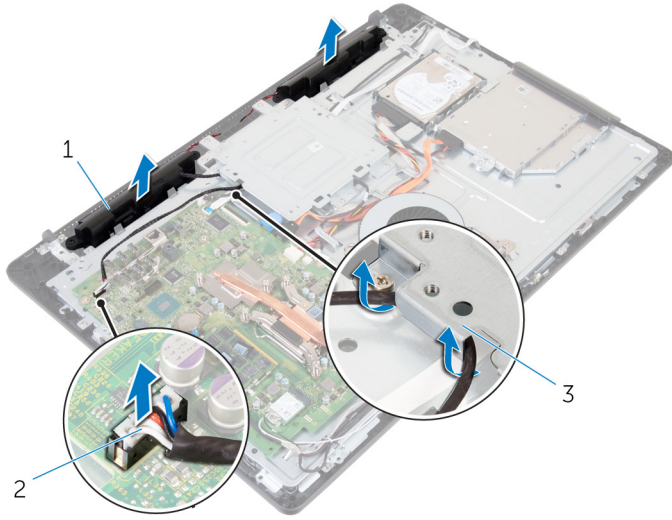
## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 3 قم بإزالة [غطاء مكبر الصوت](#).

## الإجراء

- 1 افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
- 2 قم بإزالة كبل مكبر الصوت من التوجيه الموجود على حامل تثبيت VESA.
- 3 لاحظ توجيه كبل مكبر الصوت على إطار الشاشة وقم بإزالة الكبل من أدلة التوجيه الخاصة به.

4 ارفع مكبرات الصوت وكذلك كابل مكبر الصوت إلى خارج إطار الشاشة.



2 كابل مكبر الصوت

1 مكبرات الصوت (2)

3 حامل تثبيت VESA

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



### الإجراء

- 1 باستخدام دعائم المحاذاة، ضع مكبرات الصوت على مجموعة الشاشة.
- 2 قم بتوجيه كبل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة على إطار الشاشة.
- 3 قم بتوجيه كبل مكبر الصوت عبر حامل تثبيت VESA.
- 4 قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.

### المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع غطاء مكبر الصوت.
- 2 أعد وضع الغطاء الخلفي.
- 3 أعد وضع الحامل.

GUID-6499A898-3261-4277-87BF-27281542210D

## إخراج لوحة أزرار التحكم

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



GUID-72BA5F04-3CBF-4474-862D-FFFE9EE87616

## المتطلبات الأساسية

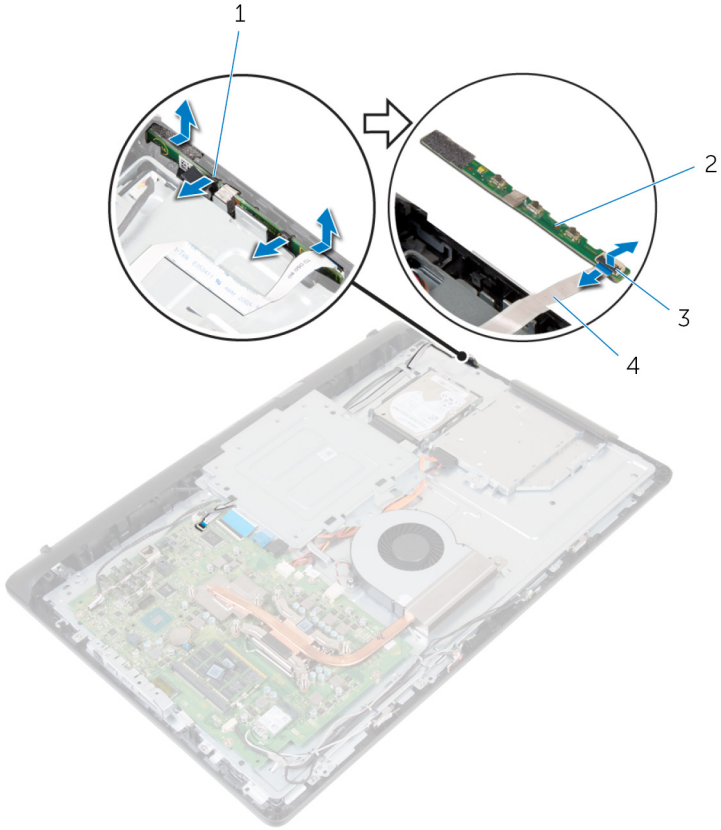
- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

GUID-80C981E8-1F39-4800-8310-7BC8358DB8BF

## الإجراء

- 1 حرك مشبك التثبيت بعيداً عن لوحة أزرار التحكم وارفعها خارج الفتحة الموجودة على إطار الشاشة.

2 افتح المزلاج وافصل كابل لوحة أزرار التحكم من لوحة أزرار التحكم.



2 لوحة أزرار التحكم  
4 كابل لوحة أزرار التحكم

1 مشابك التثبيت (2)  
3 المزلاج

## إعادة وضع لوحة أزرار التحكم

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



### الإجراء

- 1 قم بمحاذاة الأزرار الموجودة في لوحة أزرار التحكم مع الأزرار الموجودة على إطار الشاشة.
- 2 قم بإزاحة كابل لوحة أزرار التحكم في الموصل الموجود على لوحة أزرار التحكم، وأغلق المزلاج لإحكام تثبيت الكابل.
- 3 قم بإزاحة لوحة أزرار التحكم في الفتحة الموجودة على إطار الشاشة حتى تستقر مشابك التثبيت القفل في مكانها.
- 4 قم بتوجيه كابل لوحة أزرار التحكم خلال أدلة التوجيه ثم قم بتثبيت كابل لوحة أزرار التحكم في قاعدة الإطار الأوسط.

### المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع [الغطاء الخلفي](#).
- 2 أعد وضع [الحامل](#).

## 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](http://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.



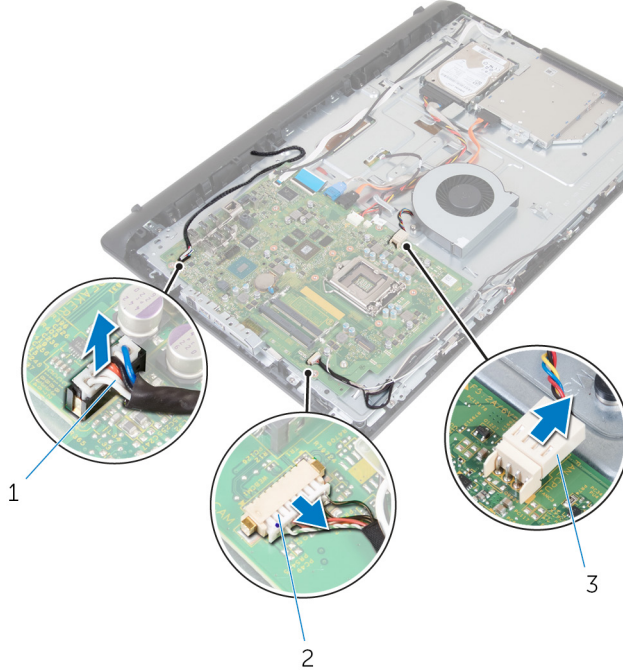
ملاحظة: قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.



## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 3 قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
- 4 قم بإزالة [وحدات الذاكرة](#).
- 5 قم بإزالة [المشتت الحراري](#).
- 6 قم بإزالة [المعالج](#).
- 7 قم بإزالة [حامل تثبيت VESA](#).

1 افصل كبلات مكبر الصوت، والكاميرا والميكروفون، والمروحة من لوحة النظام.



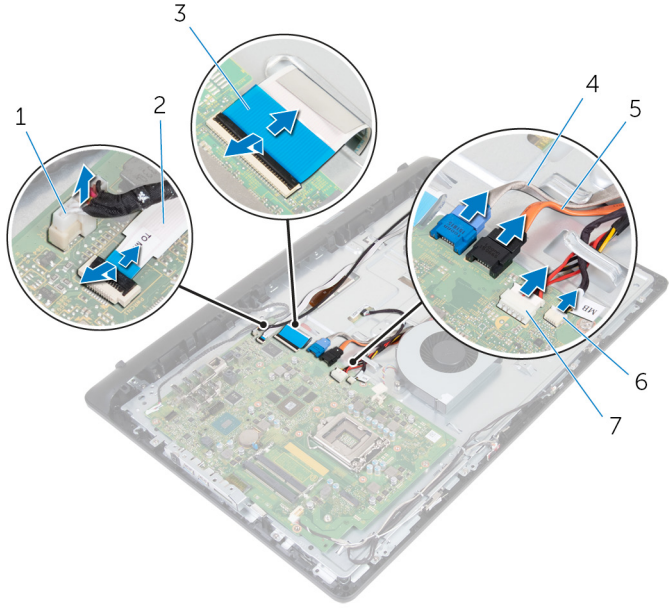
2 كبل الكاميرا والميكروفون

1 كابل مكبر الصوت

3 كابل المروحة

2 افصل كبلات الإضاءة الخلفية للشاشة، وبيانات محرك الأقراص الضوئية، وبيانات محرك الأقراص الثابتة، وتيار محرك الأقراص الثابتة وتيار محرك الأقراص الضوئية، وشاشة اللمس من لوحة النظام.

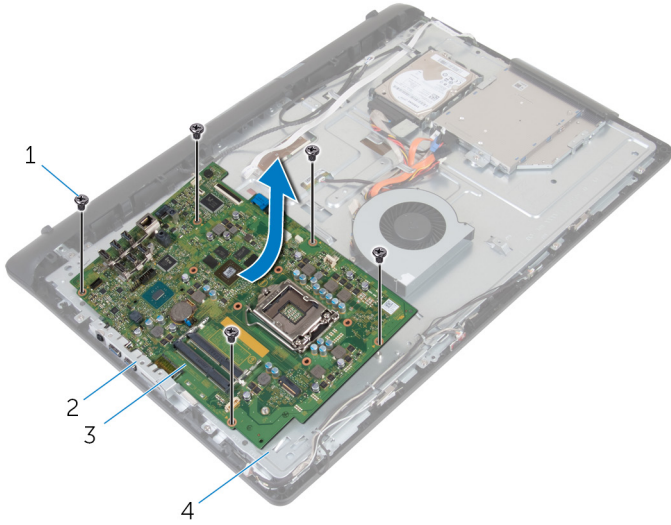
3 افتح المزيج وافصل كابل لوحة أزرار التحكم وكابل الشاشة من لوحة النظام.



- |   |                                  |   |   |
|---|----------------------------------|---|---|
| 1 | كابل الإضاءة الخلفية للشاشة      | 2 | كابل لوحة أزرار التحكم                                  |
| 3 | كابل الشاشة                      | 4 | كابل بيانات محرك الأقراص الثابتة                        |
| 5 | كابل بيانات محرك الأقراص الضوئية | 6 | كابل تيار محرك الأقراص الثابتة<br>ومحرك الأقراص الضوئية |
| 7 | كابل لوحة شاشة اللمس             |   |   |

4 أزل المسامير اللولبية (M3x5) الخمسة المثبتة للوحة النظام في قاعدة الإطار الأوسط.  
5 بداية من الحافة الداخلية، ارفع لوحة النظام برفق وحرر المنافذ من الفتحات الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط.

6 ارفع لوحة النظام خارج قاعدة الإطار الأوسط.



- |                            |   |
|----------------------------|---|
| المسامير اللولبية M3x5 (5) | 1 |
| لوحة النظام                | 3 |
| الفتحات                    | 2 |
| قاعدة الإطار الأوسط        | 4 |

## 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](http://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

تنبيه: تأكد من عدم وضع الكبلات أسفل لوحة النظام.



- 1 قم بإزالة المنافذ الموجودة على لوحة النظام إلى الفتحات الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط ثم ضع لوحة النظام على قاعدة الإطار الأوسط.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة على لوحة النظام مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط.
- 3 أعد تركيب المسامير اللولبية (M3x5) الخمسة المثبتة للوحة النظام في قاعدة الإطار الأوسط.
- 4 قم بتوصيل كابل الإضاءة الخلفية للشاشة بلوحة النظام.
- 5 قم بإزالة لوحة زر التحكم وكبلات الشاشة في الموصلات الخاصة بهما في لوحة النظام وأغلق المزيج لتثبيت الكبلات.
- 6 قم بتوصيل كبلات مكبر الصوت، وشاشة اللمس، ومحرك الأقراص الثابتة، ومحرك الأقراص الضوئية، ونيار محرك الأقراص الثابتة ونيار محرك الأقراص الضوئية، والمروحة، والميكروفون والكاميرا بلوحة النظام.

## المتطلبات التالية

- 1 أعدد وضع حامل تثبيت VESA.
- 2 أعدد وضع المعالج.
- 3 أعدد وضع المشتت الحراري.
- 4 أعدد وضع وحدات الذاكرة.
- 5 أعدد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 6 أعدد وضع الغطاء الخلفي.
- 7 أعدد وضع الحامل.

## إزالة قاعدة الإطار الأوسط

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## المتطلبات الأساسية

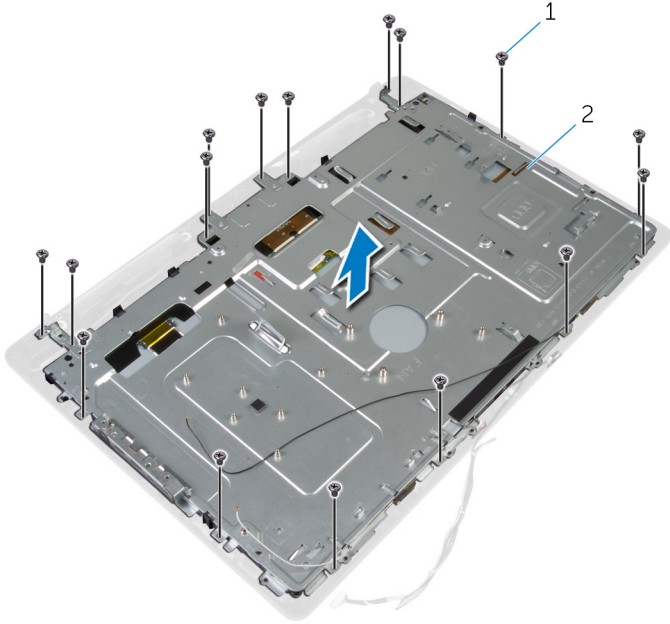
- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).
- 3 قم بإزالة [محرك الأقراص الضوئية](#).
- 4 قم بإزالة [محرك الأقراص الثابتة](#).
- 5 قم بإزالة [البطاقة اللاسلكية](#).
- 6 قم بإزالة [المشنت الحراري](#).
- 7 قم بإزالة [المروحة](#).
- 8 قم بإزالة [لوحة النظام](#).
- 9 قم بإزالة [حامل تثبيت VESA](#).
- 10 قم بإزالة [غطاء مكبر الصوت](#).

## الإجراء

- 1 لاحظ توجيه كابلات الهوائي، والكاميرا والميكروفون، ولوحة شاشة اللمس، ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك الأقراص الثابتة وقم بإزالة الكابلات من أدلة التوجيه الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط.
- 2 افصل كبلات لوحة شاشة اللمس والإضاءة الخلفية للشاشة من لوحة الشاشة.



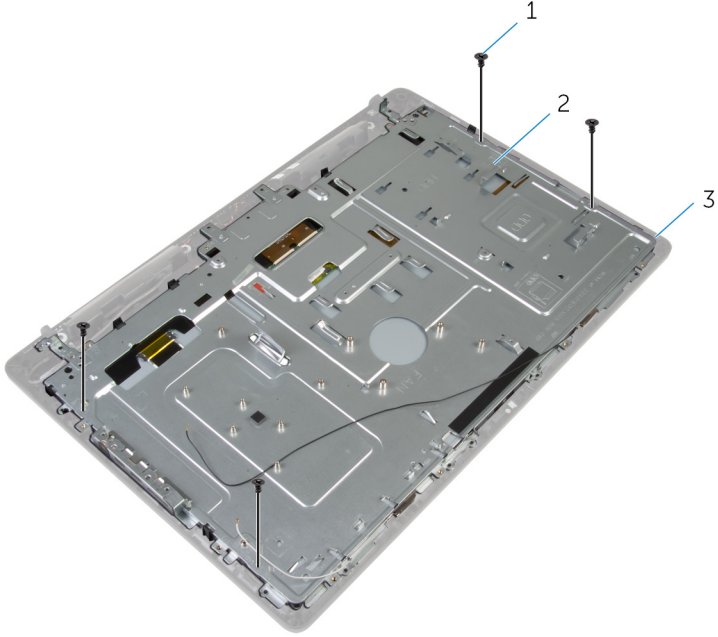
4 قم بإزالة المسامير اللولبية (M3x5) البالغ عددها 16 المثبتة لقاعدة الإطار الأوسط في مجموعة الشاشة.



2 قاعدة الإطار الأوسط

1 المسامير اللولبية (M3x5) (16)

**5** أزل المسامير اللولبية (M3x3) الأربعة المثبتة لقاعدة الإطار الأوسط في مجموعة الشاشة.

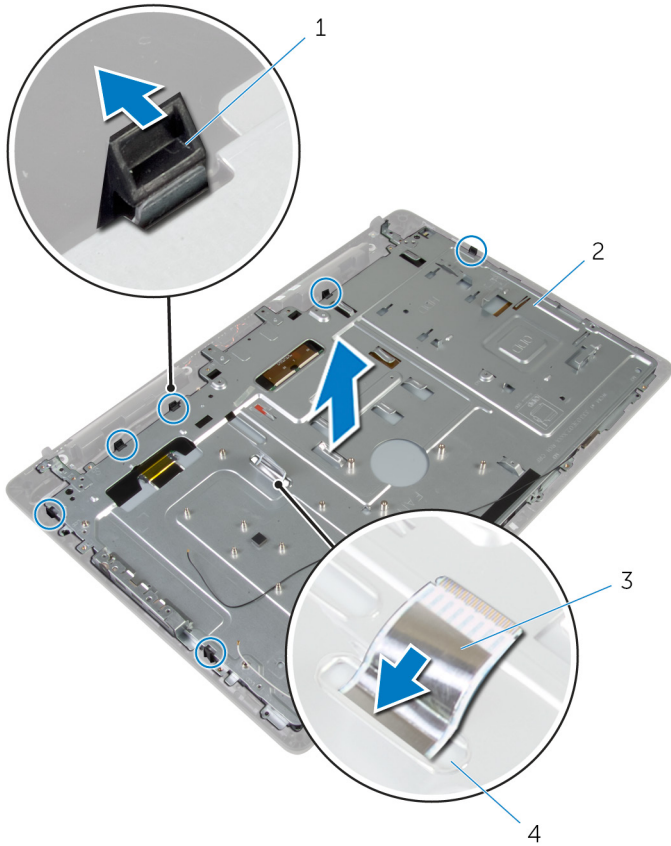


1 المسامير اللولبية (M3x3) (4) 2 قاعدة الإطار الأوسط 3 مجموعة الشاشة

**6** حرر قاعدة الإطار الأوسط من الألسنة الموجودة على مجموعة الشاشة.

**7** قم بإزاحة كبل الشاشة خلال الفتحة الموجودة في مجموعة الشاشة.

8 ارفع قاعدة الإطار الأوسط خارج مجموعة الشاشة.



2 قاعدة الإطار الأوسط  
4 فتحة

1 الألسنة (6)  
3 كابل الشاشة

## إعادة تركيب قاعدة الإطار الأوسط

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## الإجراء

تنبيه: تأكد من عدم وجود أي كابلات أسفل قاعدة الإطار الأوسط.



- 1 قم بمحاذاة الفتحات الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط مع الألسنة الموجودة في مجموعة الشاشة.
- 2 أعد تركيب المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) المثبتة لقاعدة الإطار الأوسط في مجموعة الشاشة.
- 3 قم بإزالة كابل الشاشة خلال الفتحة الموجودة في قاعدة الإطار الأوسط.
- 4 ضع قاعدة الإطار الأوسط في مجموعة الشاشة واضغط لأسفل حتى تستقر الألسنة في مكانها.
- 5 أعد تركيب المسامير اللولبية (M3x5) البالغ عددها 16 المثبتة لقاعدة الإطار الأوسط في مجموعة الشاشة.
- 6 قم بتوجيه كابلات الهوائي والكاميرا والميكروفون، ولوحة شاشة اللمس ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك الأقراص الثابتة خلال أدلة التوجيه الموجودة على قاعدة الإطار الأوسط.
- 7 قم بلمس كابل لوحة أزرار التحكم في قاعدة الإطار الأوسط.
- 8 قم بتوصيل لوحة شاشة اللمس وكبل الإضاءة الخلفية للشاشة بلوحة الشاشة.

## المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع غطاء مكبر الصوت.
- 2 أعد وضع حامل تثبيت VESA.
- 3 أعد وضع لوحة النظام.
- 4 أعد وضع المروحة.
- 5 أعد وضع المشتت الحراري.

- 6 أعدد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 7 أعدد وضع محرك الأقراص الثابتة.
- 8 أعدد وضع محرك الأقراص الضوئية.
- 9 أعدد وضع الغطاء الخلفي.
- 10 أعدد وضع الحامل.



## إزالة القدم المطاطية

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



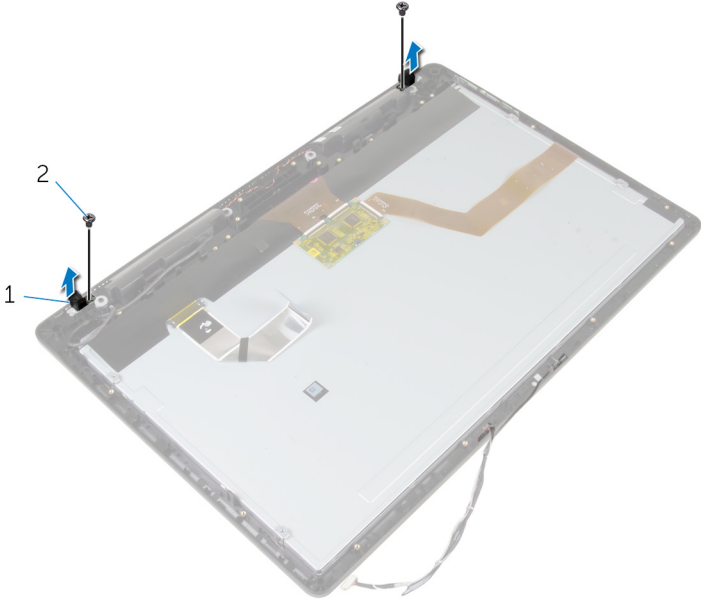
## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة الحامل.
- 2 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
- 3 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
- 4 قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
- 5 قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
- 6 قم بإزالة المشتت الحراري.
- 7 قم بإزالة المروحة.
- 8 قم بإزالة لوحة النظام.
- 9 قم بإزالة حامل تثبيت VESA.
- 10 قم بإزالة غطاء مكبر الصوت.
- 11 قم بإزالة قاعدة الإطار الأوسط.

## الإجراء

- 1 قم بإزالة المسامير اللولبيين (M3x5) المثبتين للقدم المطاطية بمجموعة الشاشة.

2 ارفع القدم المطاطية خارج إطار الشاشة.



2 المسامير اللولبية M3x5 (2)

1 الأقدام المطاطية (2)

## إعادة وضع القدم المطاطية

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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



### الإجراء

- 1 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في القدم المطاطية مع فتحات المسامير الموجودة في إطار الشاشة.
- 2 أعد تركيب المسامير اللولبيين (M3x5) المثبتين للقدم المطاطية بمجموعة الشاشة.

### المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع قاعدة الإطار الأوسط.
- 2 أعد وضع غطاء مكبر الصوت.
- 3 أعد وضع حامل تثبيت VESA.
- 4 أعد وضع لوحة النظام.
- 5 أعد وضع المروحة.
- 6 أعد وضع المشتت الحراري.
- 7 أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 8 أعد وضع محرك الأقراص الثابتة.
- 9 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية.
- 10 أعد وضع الغطاء الخلفي.
- 11 أعد وضع الحامل.

## إزالة مجموعة 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

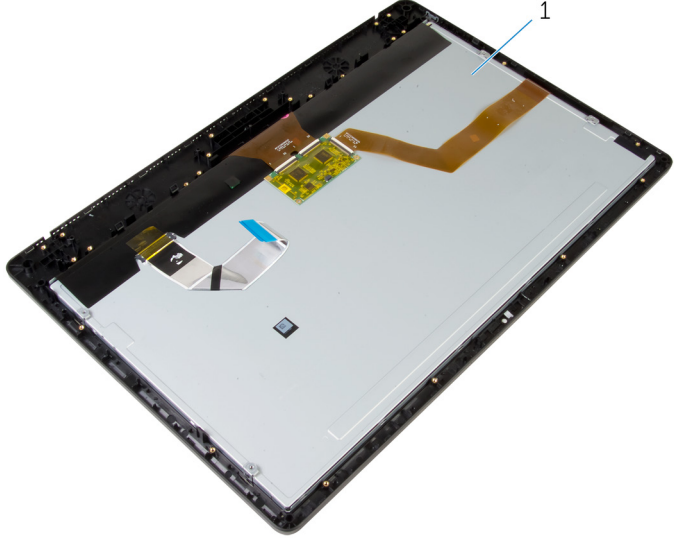


## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة الحامل.
- 2 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
- 3 قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
- 4 قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
- 5 قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
- 6 قم بإزالة المشتت الحراري.
- 7 قم بإزالة المروحة.
- 8 قم بإزالة الميكروفون.
- 9 اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 4 في "إزالة الكاميرا".
- 10 قم بإزالة لوحة النظام.
- 11 قم بإزالة حامل تثبيت VESA.
- 12 قم بإزالة غطاء مكبر الصوت.
- 13 قم بإزالة مكبرات الصوت.
- 14 قم بإزالة لوحة أزرار التحكم.
- 15 قم بإزالة قاعدة الإطار الأوسط.
- 16 قم بإزالة القدم المطاطية.

## الإجراء

بعد تنفيذ الخطوات الموجودة في المتطلبات الأساسية، تتبقى مجموعة الشاشة.



مجموعة الشاشة 1

## إعادة وضع مجموعة 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



## الإجراء

ضع مجموعة الشاشة على سطح مستوٍ.

## المتطلبات التالية

- 1 أعد وضع القدم المطاطية.
- 2 أعد وضع قاعدة الإطار الأوسط.
- 3 أعد وضع لوحة أزرار التحكم.
- 4 أعد وضع مكبرات الصوت.
- 5 أعد وضع غطاء مكبر الصوت.
- 6 أعد وضع حامل تثبيت VESA.
- 7 أعد وضع لوحة النظام.
- 8 اتبع الإجراءات من الخطوة 2 إلى 5 في إعادة وضع الكاميرا!
- 9 أعد وضع الميكروفون.
- 10 أعد وضع المروحة.
- 11 أعد وضع المشتت الحراري.
- 12 أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
- 13 أعد وضع محرك الأقراص الثابتة.
- 14 أعد وضع محرك الأقراص الضوئية.

15 أعدد وضع الغطاء الخلفي.

16 أعدد وضع الحامل.

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

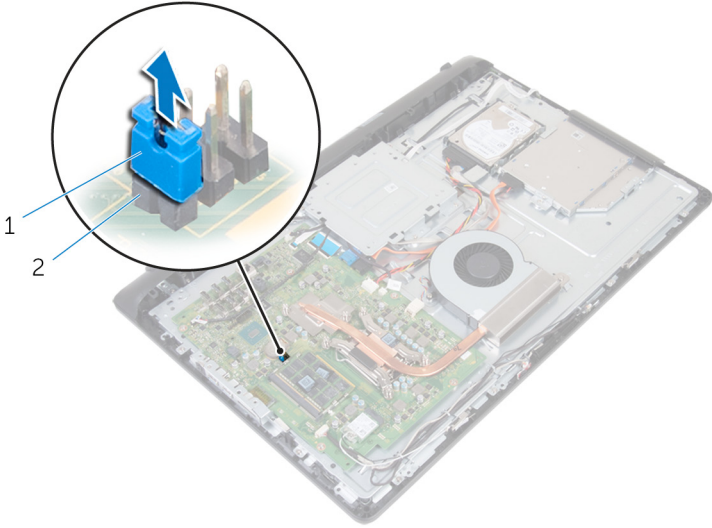


### الإجراء

- 1 قم بإزالة الحامل.
  - 2 قم بإزالة الغطاء الخلفي.
  - 3 قم بتحديد مكان وصلة كلمة المرور في لوحة النظام.
- ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول موقع الوصلة، راجع "مكونات لوحة النظام".



4 قم بإزالة مقبس الوصلة من وصلة كلمة المرور.

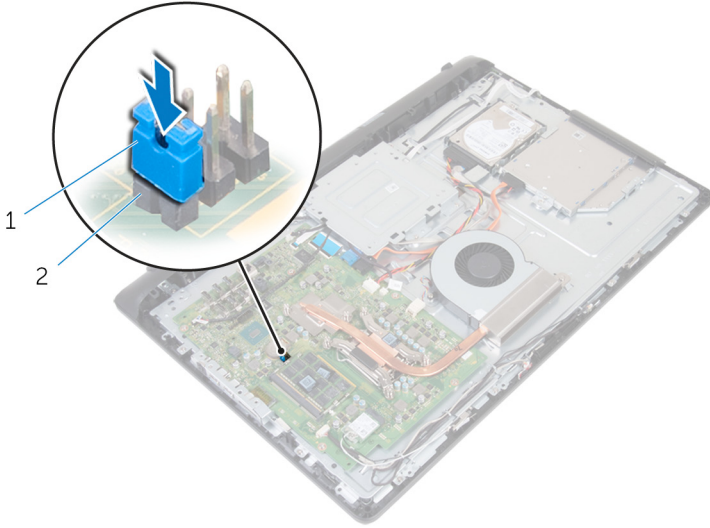


2 وصلة كلمة المرور

1 مقبس الوصلة

- 5 أعد وضع الغطاء الخلفي.
- 6 أعد وضع الحامل.
- 7 قم بتشغيل الكمبيوتر وانتظر حتى يتم تحميل نظام التشغيل تمامًا.
- 8 قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر.
- 9 قم بإزالة الحامل.
- 10 قم بإزالة الغطاء الخلفي.

11 أعد وضع مقبس الوصلة في وصلة كلمة المرور.



2 وصلة كلمة المرور

1 مقبس الوصلة

12 أعد وضع الغطاء الخلفي.

13 أعد وضع الحامل.

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



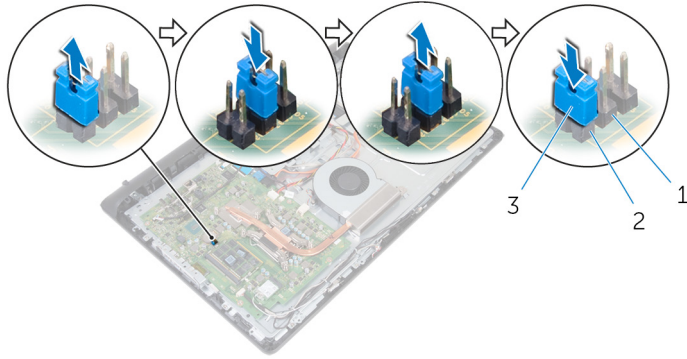
## المتطلبات الأساسية

- 1 قم بإزالة [الحامل](#).
- 2 قم بإزالة [الغطاء الخلفي](#).

## الإجراء

- 1 حدد مكان وصلة CMOS على لوحة النظام.
- 2 ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول موقع الوصلات، انظر **"مكونات لوحة النظام"**.  
قم بإزالة مقبس الوصلة من وصلة كلمة المرور، ثم ضعها على وصلة CMOS.

3 قم بإزالة مقبس الوصلة من وصلة CMOS، ثم أعد وضعها على وصلة كلمة المرور.



2 وصلة كلمة المرور

1 وصلة CMOS

3 مقبس الوصلة

GUID-EB65E68D-F6D7-48AE-9BFF-B96FB2DB2266

## المتطلبات التالية

1 أعد وضع الغطاء الخلفي.

2 أعد وضع الحامل.

# 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](http://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 والتنزيلات → العثور عليها بنفسك.
- 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.

## 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. 

**مطفأ** – جهاز الكمبيوتر في حالة الإصابات أو أنه مطفأ.

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

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

يظهر الجدول التالي أنماط الضوء المختلفة، وإلى ماذا تشير، والحلول المقترحة:

### جدول 3. التشخيصات

نمط الضوء	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
3,3	لم يتم العثور على صورة استرجاع BIOS
3,4	تم العثور على صورة استرجاع BIOS ولكنها غير صحيحة
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
8	عطل في الشاشة

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 4. موارد المساعدة الذاتية

[www.dell.com](http://www.dell.com)

معلومات حول منتجات وخدمات Dell



تطبيق Dell Help & Support



تطبيق البدء

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

الوصول إلى التعليمات

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل

[www.dell.com/support](http://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](http://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](http://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. 