

الحاسبة العلمية HP 35s دليل البدء السريع



الإصدار الأول

رقم الجزء الخاص بـ HP: F2215-90201

الإشعارات القانونية

يتوفر هذا الدليل أو أية أمثلة أخرى واردة هنا بحالتها "كما هي" وجميعها تخضع للتغيير دون إشعار مسبق. لا تقدم شركة Hewlett-Packard أي ضمان من أي نوع فيما يتعلق بهذا الدليل، بما في ذلك وليس مقصوراً على، الضمانات الضمنية للزوج التجاري، وعدم الانتهاك، والملاءمة لغرض معين. وفيما يتعلق بذلك، تخلي شركة HP مسؤوليتها عن أية أخطاء فنية أو تحريرية أو أخطاء ناتجة عن الحذف وردت في هذا الدليل.

لا تتحمل شركة Hewlett-Packard المسؤولية القانونية لأية أخطاء أو أضرار ذات أهمية بالغة فيما يتعلق بإعداد هذا الدليل أو كتابته أو استخدامه أو الأمثلة الموجودة هنا.

.Copyright © 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

يحظر إعادة إصدار هذا الدليل أو تعديله، أو ترجمته دون تصريح كتابي مسبق من قبل شركة Hewlett-Packard ماعدا المسموح به بموجب قوانين حقوق النشر.

Hewlett-Packard Company
16399 West Bernardo Drive
San Diego, CA 92127-1899
الولايات المتحدة الأمريكية

سجل الطباعة

النسخة ١، الإصدار ٤، حقوق النشر ديسمبر ٢٠٠٨

جدول المحتويات



١	مرحبًا بك في حاسبة HP 35s العلمية.....
٢	تشغيل الحاسبة وإيقاف تشغيلها.....
٢	ضبط تباين الشاشة.....
٣	لوحة التحكم.....
٤	مفاتيح ألفا.....
٤	مفاتيح المؤشر.....
٤	المسح للخلف والمسح.....
٥	مفتاح التراجع.....
٦	استخدام القوائم.....
٨	إنهاء القوائم.....
٨	التحكم في تنسيق الشاشة.....
٩	أوضاع التشغيل.....
٩	وضع RPN.....
١٢	الوضع الجبري.....
١٤	الذاكرة والمتغيرات.....
١٥	الدوال المضمنة.....
١٨	الثوابت الفيزيائية.....
٢٠	الكسور.....
٢١	الأعداد المركبة.....
٢٣	المتجهات.....
٢٤	الإحصاء.....
٢٦	الانحدار الخطي.....
٢٨	المعادلات و حلول HP.....
٢٩	تقييم التعبيرات.....
٣١	الحصول على جذور المعادلات.....
٣٢	تعبيرات التكامل.....

٣٤	برنامج الحل الخطي
٣٧	البرمجة
٣٨	مثال لبرمجة RPN
٤٠	مثال لبرمجة ALG
٤٢	الموارد الإضافية
٤٣	معلومات حول الضمان وجهات الاتصال
٤٣	استبدال البطاريات
٤٣	الضمان المحدود للأجهزة من HP ورعاية العملاء
٤٤	مدة الضمان المحدود للأجهزة
٤٤	الشروط العامة
٤٥	استثناءات
٤٥	رعاية العملاء
٥١	المعلومات التنظيمية والبيئية للمنتج

مرحبًا بك في حاسبة HP 35s العلمية

يعد هذا الدليل ملحق لدليل المستخدم الخاص بالحاسبة العلمية HP 35s، ويهدف لتقديم معلومات التشغيل الأساسية حول الحاسبة للمستخدم. للحصول على مزيد من المعلومات المفصلة حول الإمكانيات العديدة الخاصة بالحاسبة العلمية HP 35s الميينة في هذا الدليل، راجع دليل المستخدم الكامل المرفق على القرص المضغوط.

اصطلاحات الدليل

تستخدم صور المفاتيح في هذا الدليل مع أوصاف المهام لتوضيح خطوات العمليات. تنطوي العديد من هذه العمليات على استخدام مفاتيح التبديل الأصفر والأزرق،  و  على التوالي. عندما تتطلب مهمة استخدام مفتاح تبديل، لا يتم ضغط مفتاح التبديل باستمرار أثناء الضغط على المفاتيح الأخرى، مثل مفتاح shift الموجود في الكمبيوتر. لإتمام عملية، قم بالضغط على مفتاح التبديل المطلوب وحرره ثم اضغط على المفاتيح الأخرى المطلوبة، ما لم يتم توجيهك بشكل آخر. يتم عرض المفاتيح التي تصف المهام المركبة بالترتيب الذي يتم به الضغط عليها لإتمام العمليات. تظهر صور شاشة الحاسبة في أماكن متعددة خلال الدليل لتوضيح الخطوات الوسطى خلال الإدخال.

تشغيل الحاسبة وإيقاف تشغيلها

للتشغيل الحاسبة، قم بالضغط على مفتاح **[C]**. تتم طباعة "ON" أسفل المفتاح **[C]** باللون الأزرق.

لإيقاف تشغيل الحاسبة، قم بالضغط على **[C]** **[ON]**. وحيث أن للحاسبة "ذاكرة مستمرة"، لا يؤثر إيقاف التشغيل على أي معلومات قمت بتخزينها.

تقوم الحاسبة بإيقاف التشغيل بعد ١٠ دقائق من عدم وجود نشاط، وذلك لتوفير الطاقة. إذا شاهدت مؤشر انخفاض الطاقة (**[C]**) على الشاشة، قم باستبدال البطاريات ببطاريات جديدتين CR2032 (أو بطاريات مكافئة) في أقرب وقت ممكن. راجع الملحق أ الخاص بدليل المستخدم الخاص بالحاسبة العلمية HP 35s للحصول على الإرشادات.

ضبط تباين الشاشة

يعتمد تباين الشاشة على الإضاءة وزاوية الرؤية وإعدادات التباين. لزيادة إعداد التباين أو خفضه، اضغط باستمرار على مفتاح **[C]** أثناء الضغط في نفس الوقت على **[+]** أو **[-]** بشكل متكرر. كل ضغطه على تلك المفاتيح تضبط التباين قليلاً، أعمق أو أفتح، على التوالي.

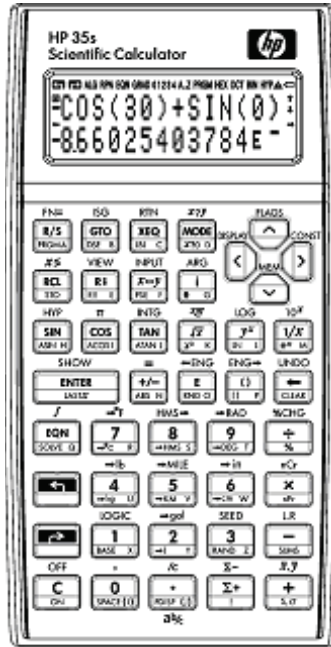
لوحة التحكم

مميزات لوحة المفاتيح

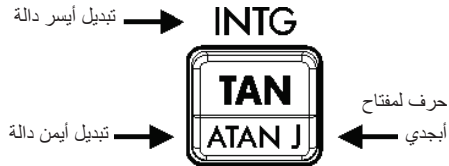
الشكل ١ لوحة مفاتيح الحاسبة

المفاتيح المُبدلة

- تحتوي مفاتيح المؤشر على دالة تبديل صفراء فقط.
- تمتلك معظم المفاتيح ثلاث دوال: دالة مطبوعة باللون الأبيض ودالة تبديل باللون الأصفر مطبوعة فوق المفتاح ودالة تبديل باللون الأزرق مطبوعة عند زاوية المفتاح (راجع الشكل رقم ٢).
- يؤدي الضغط على مفاتيح التبديل إلى تنشيط رمز مفتاح التبديل المطابق، **↵** أو **↶**، الموجود بأعلى الجزء الأيسر من الشاشة.
- يظل الرمز معروضًا حتى يتم الضغط على مفتاح آخر. اضغط على مفتاح التبديل مرة أخرى لإلغاء مفتاح التبديل.



الشكل ٢ الشكل التوضيحي للمفتاح



مفاتيح ألفا

تعتبر المفاتيح التي تحتوي على حرف باللون الوردي الظاهر بالزاوية السفلية اليمنى هي مفاتيح ألفا، تستخدم عادة لإدخال المتغيرات أو أسماء البرامج. عندما يتم مطالبتك بإدخال حرف، يظهر رمز **A..Z** على الشاشة، وتكون مفاتيح ألفا نشطة. يؤدي الضغط على مفتاح حرف إلى إيقاف تشغيل وضع ألفا.







مفاتيح المؤشر

يتم تمييز كل مفتاح من مفاتيح اتجاه المؤشر الأربعة بسهم. تظهر مفاتيح المؤشر في هذا النص و و و .





المسح للخلف والمسح

الجدول ١ يوضح كيفية عمل عمليات المسح للخلف والمسح.

الجدول ١ عمليات المسح للخلف والمسح

المفتاح	الوصف
	المسح للخلف والمسح. إذا كان التعبير في عملية الإدخال، فيؤدي الضغط على المفتاح  إلى مسح الحرف الموجود إلى يسار مؤشر الإدخال (_). وخلاف ذلك، عند وجود تعبير كامل أو نتيجة عملية حسابية في السطر ٢ يقوم  بتبديل هذه النتيجة بصفر. كما يقوم  بمسح رسائل الخطأ وإنهاء القوائم.
	مسح أو إلغاء. يقوم هذا المفتاح (كذلك المفتاح ON) بمسح الرقم المعروض ليصبح صفر أو يقوم بإلغاء المحتوى الحالي (قائمة أو رسالة أو مطالبة أو إدخال معادلة أو برنامج).
	مسح. تحتوي القائمة Clear (مسح) على خيارات لمسح الرقم الموجود بالسجل X وكل المتغيرات المباشرة وكل الذاكرة، وما إلى ذلك.

مفتاح التراجع

يستند تشغيل مفتاح التراجع على محتوى الحاسبة، ولكنه يقوم بشكل أساسي باستعادة إدخال محذوف، بدلاً من التراجع عن عملية عشوائية. اضغط على   عقب استخدام  أو  مباشرة لاستعادة:

- إدخال قمت بحذفه، كرقم في تعبير.
- معادلة تم حذفها أثناء وضع المعادلة.
- سطر برنامج تم حذفه أثناء وضع البرنامج.

يقوم المفتاح Undo (تراجع) كذلك باستعادة القيم الخاصة بسجل، أو سجلات، تم مسحها للتو باستخدام قائمة CLEAR (مسح)، إذا تبعت عملية التراجع عملية المسح على الفور.


استخدام القوائم

يعتبر ستة عشر مفتاحًا من المفاتيح مفاتيح قوائم، وهي مفاتيح تسمح بالوصول إلى المزيد من الدوال. تعرض تلك الدوال في الجدول ٢.





الجدول ٢ دوال القوائم



اسم القائمة	وصف القائمة
L.R.	 الانحدار الخطي والتقييم.
\bar{x} , \bar{y}	 الوسط الحسابي لقيم x و y والوسط المرجح لقيم x الإحصائية.
s, σ	 انحراف معياري نموذجي وانحراف معياري للمجتمع.
CONST	 قائمة تحتوي على ٤١ من الثوابت الفيزيائية.
SUMS	 إجماليات البيانات الإحصائية.
BASE	 التحويلات الأساسية (التحويلات الأساسية ٢ و ٨ و ١٠ و ١٦).
INTG	 قيمة العلامة، قسمة العدد الصحيح، الباقي، العدد الصحيح الأكبر، الجزء الكسري، جزء العدد الصحيح.
LOGIC	 معاملات منطقية للأرقام ذات الأساس n .
FLAGS	 الدوال المراد تعيين إشارات لها ومسحها واختبارها.
$x?y$	 اختبارات مقارنة للسجلين x و y .

الجدول ٢ دوال القوائم

اسم القائمة	وصف القائمة
x?0	 اختبارات مقارنة للسجل -X و ٠.
MEM	 حالة الذاكرة (عدد بايت الذاكرة المتاح)، كتالوج المتغيرات، كتالوج أسماء البرامج.
MODE	أوضاع الزاوية ووضع التشغيل.
DISPLAY	 ثابتة، علمية، هندسية، عرض الفاصلة العائمة بالكامل، خيارات رمز الرقم الأساسي، عرض الأعداد المركبة.
R↓ R↑	  يسمح بمراجعة المكس المكون من أربع مستويات في وضع ALG.
CLEAR	 يعمل لمسح أجزاء مختلفة من الذاكرة.

لاستخدام إحدى دوال القائمة:

١. اضغط على مفتاح القائمة لعرض مجموعة من عناصر القائمة.
٢. اضغط على  و  و  لتحريك المؤشر ذي الخط السفلي إلى العنصر الذي تحتاج إلى تحديده.
٣. اضغط على  أثناء وجود خط تحت العنصر لاختيار ذلك العنصر. يمكنك أيضا إدخال رقم العنصر مع عناصر القائمة المرقمة.

ملاحظة: تحتوي بعض القوائم على أكثر من صفحة واحدة. يشير الرمزان  أو  الموجودان على الشاشة في تلك القوائم على وتوفر مزيد من الصفحات.

استخدم مفاتيح المؤشر **>** و **<** للتحرك إلى عنصر موجود في صفحة القائمة الحالية، واستخدم المفاتيح **^** و **v** للوصول إلى الصفحة التالية والصفحة السابقة بالقائمة.

إنهاء القوائم

تختفي القائمة تلقائياً، كلما تقوم بتنفيذ إحدى دوال القائمة. إذا أردت ترك قائمة بدون تنفيذ أية دالة فلدك ثلاثة خيارات:

- يؤدي الضغط على **←** إلى الرجوع للخلف في قائمة مكونة من مستويين، مستوى واحد في كل مرة.
- يؤدي الضغط على **←** أو **C** إلى إلغاء أي قوائم أخرى.
- يؤدي الضغط على أي مفتاح قائمة آخر إلى استبدال القائمة القديمة بالقائمة الجديدة.

التحكم في تنسيق الشاشة

يتم تخزين جميع الأرقام بدقة ١٢ رقم، ولكن، يمكن التحكم في عدد الأرقام الذي يستخدم في الشاشة في القائمة Display (شاشة). اضغط على **DISP** للوصول إلى هذه القائمة. تتحكم الخيارات الأربعة الأولى (**FIX** و **SCI** و **ENG** و **ALL**) في عدد الأرقام في عرض الأرقام. انظر الشكل ٣.

AIG	
1 FIX	2 SCI
3 ENG	4 ALL

الشكل ٣

أوضاع التشغيل

يتوفر في الحاسبة HP 35s وضعان للتشغيل: وضع الترقيم البولندي العكسي (RPN) والوضع الجبري (ALG). يكون الوضع RPN عادةً أكثر كفاءة من الوضع الجبري، حيث يحتاج إلى الضغط على مفاتيح أقل لحل معظم المسائل. كما أنها مفيدة بصفة خاصة عند العمل في خطوة واحدة من المسألة في المرة، حيث يتم عرض كل الحلول الوسطى.

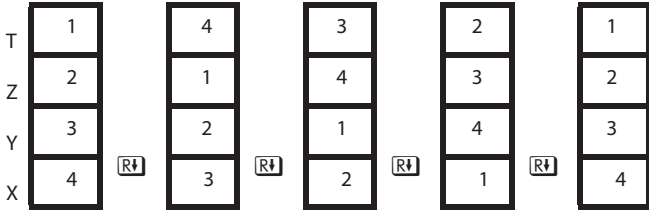
يتيح الوضع الجبري إدخال تعبير بالترتيب الذي يتم كتابته به. لا يتم عرض الحلول الوسطى، عند حساب النتيجة النهائية في خطوة واحدة.

وضع RPN

اضغط على **MODE** [5] لتعيين الحاسبة إلى وضع RPN. عندما تكون الحاسبة في وضع RPN، تكون إشارة RPN قيد التشغيل. في وضع RPN، يمكن استخدام نتيجة أية عملية حسابية، سواء كانت بسيطة أو مركبة كإدخال للعملية الحسابية القادمة. يستخدم الوضع RPN مكدس مكون من أربع مستويات للاحتفاظ بالنتائج الوسطى أو السابقة. في وضع RPN، يتم إدخال القيم أولاً ثم يتم إجراء العملية. يتم عرض السجلين X وY، ما لم يتم عرض قائمة أو رسالة أو سطر معادلة أو سطر برنامج. يعد السجل X هو الرقم الذي يعرض بالأسفل والسجل Y هو الرقم الذي يعرض بالأعلى. تحتوي العديد من أسماء الدوال على X أو Y. حيث تشير إلى السجل X والسجل Y. على سبيل المثال، **10^x** يجعل الرقم أس عشرة في السجل X. ويسمى سجلي المكدسين الآخرين Z وT.

يقوم مفتاح **[R↓]** (استبدال لأسفل) بمراجعة محتويات المكس بواسطة "استبدال" المحتويات لأسفل، سجل واحد بكل مرة. لنفترض تعيينة المكس بـ ١ و ٢ و ٣ و ٤ (**[1] [ENTER] [2] [ENTER] [3] [ENTER] [4]**). يؤدي الضغط على **[R↓]** أربع مرات إلى "استبدال" الأرقام مرة أخرى إلى ترتيبهم الأصلي. (راجع الشكل ٤). يعمل المفتاح **[R↑]** (استبدال لأعلى) مثل المفتاح **[R↓]**، إلا أنه "يستبدل" محتويات المكس لأعلى.

الشكل ٤ مكسبات RPN



يقوم المفتاح **[x↔y]** (استبدال x بـ y) بتبديل محتويات السجل X والسجل Y بدون التأثير على باقي المكس. يؤدي الضغط على المفتاح **[x↔y]** مرتين إلى استعادة الترتيب الأصلي للسجل X والسجل Y. يتم استخدام الدالة **[x↔y]** بشكل أساسي لتبديل ترتيب أرقام موجودة في عملية حسابية. على سبيل المثال، لحساب $9 \div (13 \times 8)$ ، أدخل **[1] [3] [x] [8] [ENTER] [9] [x↔y] [÷]**.

يعتبر سجل LAST X مرافق للمكس، حيث يحتفظ بالرقم الموجود في السجل X قبل تنفيذ آخر دالة رقمية.

يؤدي الضغط على **[LASTx]** إلى رجوع هذه القيمة إلى السجل X. يكون لاسترداد "last x" (x الأخير) استخدامين أساسيين، تصحيح الأخطاء وإعادة استخدام رقم في عملية حسابية. على سبيل المثال، لنفترض أنك تريد إيجاد الجذر التربيعي لرقم ما، ولكن قمت بالضغط على **[TAN]** عن طريق الخطأ. لا يتعين عليك البدء من جديد! للحصول على النتيجة الصحيحة، اضغط على **[√x]** **[LASTx]**.

تتطلب بعض العمليات الرقمية رقم واحد للإدخال، مثل **[LN]** و **[SIN]**. في وضع RPN، أدخل الرقم أولاً ثم العملية المراد إجرائها. على سبيل المثال، للحصول على تربيع 3، اضغط على **[3]** **[x²]**.

تتطلب بعض العمليات رقمين، مثل **[+]** و **[yx]** و **[nCr]**. يتم استخدام المفتاح **[ENTER]** للفصل بين رقمين تم إدخالهما واحداً تلو الآخر. على سبيل المثال، لنفترض تعبئة المكس بالفاعل بـ 1 و 2 و 3 و 4 وأنك تريد تقييم $6+5$ ، اضغط على **[5]** **[6]** **[+]** **[ENTER]**. عند الضغط على **[5]**، يتم دفع محتويات المكس مستوى واحد لأعلى - تفقد القيمة السابقة لـ 1 في السجل T. يؤدي الضغط على **[ENTER]** إلى نسخ السجل X إلى السجل Y ودفع محتويات المكس لأعلى مرة أخرى ولكن مع تعطيل رفع المكس. تتيح حالة تعطيل رفع المكس هذه بعد الضغط على **[ENTER]** بكتابة **[6]** الذي تم إدخاله بعد ذلك فوق نسخة 5 بالسجل X بدون دفع المكس لأعلى. يضيف **[+]** محتويات سجل X وسجل Y معاً ويخفض قيم المكس الآخر مستوى واحد لأسفل. لذلك، يتم نسخ قيمة 3 الموجودة في T إلى Z كما هو موضح أدناه.

على سبيل المثال، عند استخدام الوضع ALG، لحفظ القيمة المعروضة حاليًا بالسجل Q، اضغط على $\boxed{\text{ENTER}} \boxed{\text{Q}} \boxed{\text{STO}} \boxed{\text{R}} \boxed{\text{=}}$. لاستدعاء القيمة لاستخدامها مرة أخرى، اضغط على $\boxed{\text{ENTER}} \boxed{\text{Q}} \boxed{\text{RCL}} \boxed{\text{=}}$. سجلات المكس X و Y و Z و T ليست مثل سجلات الذاكرة المسماة بنفس الأحرف. على سبيل المثال، $\boxed{\text{T}} \boxed{\text{STO}} \boxed{\text{R}} \boxed{\text{=}}$ يخزن رقمًا في المتغير T وليس في سجل المكس T. ولا تقوم الدالة $\boxed{\text{X} \leftrightarrow \text{Y}}$ بتبديل قيم سجلي البيانات X و Y ولكنها تقوم بتبديل سجلي المكس X و Y.

تم تخصيص الذاكرة للسجلات التي تتم معالجتها بشكل غير مباشر. يمكنك الرجوع إلى هذه السجلات غير المباشرة بواسطة تخزين العنوان الرقمي المراد في المتغير I أو J، كما يمكنك استخدام الدوال الخاصة $\boxed{\text{R}} \boxed{\text{STO}} \boxed{\text{I}}$ أو $\boxed{\text{R}} \boxed{\text{STO}} \boxed{\text{J}}$ لتخزين قيمة بشكل غير مباشر. على سبيل المثال، أثناء استخدام الوضع ALG، لكي تتمكن من تخزين نتيجة تالية بالسجل غير المباشر 3 باستخدام السجل J، قم أولاً بتسجيل 3 بالسجل J عن طريق الضغط على $\boxed{\text{3}} \boxed{\text{R}} \boxed{\text{STO}} \boxed{\text{J}} \boxed{\text{ENTER}}$ ، واحسب القيمة المراد تخزينها ثم اضغط على $\boxed{\text{R}} \boxed{\text{STO}} \boxed{\text{I}} \boxed{\text{ENTER}}$. إذا استمر السجل J في الاحتفاظ بالسجل 3، فالضغط على $\boxed{\text{RCL}} \boxed{\text{I}} \boxed{\text{ENTER}}$ سيؤدي إلى استدعاء القيمة فيما بعد لاستخدامها.

الدوال المضمنة

تُسرّد بعض من الدوال المضمنة العديدة في الجدول 3.

الجدول ٣ الدوال المضمنة

الدوال	المفاتيح
حاصل القسمة والباقي، قسمة الأعداد الصحيحة	(القائمة)  
أميال إلى كيلومترات، و أرتال إلى كيلوجرامات، وجالونات إلى لترات، ويوصات إلى سنتيمترات، ودرجات الفهرنهايت إلى درجات مئوية والعكس	         
الساعات، والدقائق، والثواني إلى ساعات عشرية والعكس	  
الدرجات إلى الزوايا النصف قطرية، والزوايا النصف قطرية إلى درجات	  
المضروب (جاما)، والتبادل، والتجميع، والأرقام العشوائية، والقيمة الأولية للرقم العشوائي	    
المتوسط الحسابي، والانحراف القياسي لكل من إجمالي عدد السكان والعينة المأخوذة منهم.	(القائمة)  
الانحدار، والتقاطع، والتقييم، والارتباط، والمتوسط المرجح	(القائمة)  

الثوابت الفيزيائية







اضغط على **CONST** **☑** لعرض أي من الثوابت الفيزيائية المضمنة البالغ عددها ٤١ واستخدامها. تكون قيم هذه الثوابت التي تحتوي على وحدات بوحدات SI (موحدة دوليًا).

الجدول ٤: الثوابت الفيزيائية

الثوابت الفيزيائية	
تسارع الجاذبية القياسي	سرعة الضوء في الفراغ
وحدة العزم المغناطيسي النووية	ثابت نيوتن للجاذبية
العزم المغناطيسي للبروتون	الحجم الجزيئي للغاز المثالي
العزم المغناطيسي للإلكترون	ثابت أفوجادرو
العزم المغناطيسي للنيوترون	ثابت ريدبرج
العزم المغناطيسي لموان	الشحنة الأولية
نصف قطر الإلكترون التقليدي	كتلة الإلكترون
المعاوقة المتميزة للفراغ	كتلة البروتون
طول موجة كومبتون	كتلة النيوترون
طول موجة كومبتون للنيوترون	كتلة موان
طول موجة كومبتون للبروتون	ثابت بولتزمان
ثابت البنية الدقيقة	ثابت بلانك
ثابت ستيفان-بولتزمان	ثابت بلانك على ٢

الجدول ٤ الثوابت الفيزيائية

الثوابت الفيزيائية	
مقدار التدفق المغناطيسي	درجة الحرارة المنوية لنقطة انصهار الجليد المائي بدرجات كيليفين
ثابت عزل الفراغ	القيمة القياسية للغلاف الجوي
الثابت الجزيئي للغاز	النسبة الجيرومغناطيسية للبروتون
ثابت فارادي	ثابت الإشعاع الأول
ثابت الكتلة الذرية	ثابت الإشعاع الثاني
الإنفاذية المغناطيسية للفراغ	كمية الموصلة
وحدة عزم الإلكترون المغنطيسي بور	القيمة e (أساس للو غار ي تم ات الطبيعية)
قطر بور	

لاستخدام أحد الثوابت، قم بتوجيه المؤشر إلى المكان الذي تريد إدراج الثابت به، ثم اضغط على   لعرض قائمة الثوابت الفيزيائية. اضغط على  أو   للوصول إلى الصفحة التالية من القائمة لتتمكن من التمرير حتى تجد خطأ تحت الثابت المراد، ثم اضغط على  لإدراجه.

من HP على HP-INVENT-800. توفر HP أيضًا سلسلة مفصلة للمساعدة على التدريب و وحدات التعليم النمطية المصممة خصيصًا لإمكانات حاسبة HP 35s الخاصة بك. راجع موقع HP على ويب لمعرفة منتجات التعليم المختلفة المتوفرة لحاسبة HP 35s.

معلومات حول الضمان وجهات الاتصال

استبدال البطاريات

تستخدم الحاسبة بطاريتي ليثيوم، ٣ فولت CR2032. يظهر رمز انخفاض مستوى البطارية (□) على الشاشة عندما تقترب طاقة البطارية من النفاذ. استخدم بطاريات جديدة عند استبدال البطارية. لا تستخدم بطاريات قابلة للشحن. لتركيب بطارية جديدة:

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسبة. قد يؤدي تغيير البطاريات مع وجود الحاسبة قيد التشغيل إلى محو المحتويات الخاصة "بالذاكرة الدائمة".
٢. قم بإزالة بطارية واحدة في كل مرة. قم بفتح الغطاء الخلفي برفق. قم بإزالة أحد البطاريات القديمة واستبدالها بأخرى جديدة مع توجيه رمز القطب الموجب نحو الخارج.
٣. قم بإزالة البطارية القديمة الأخرى واستبدالها بأخرى جديدة مع توجيه رمز القطب الموجب نحو الخارج.
٤. أعد تركيب الغطاء الخلفي.

تحذير! يمكن التعرض لخطر الانفجار في حالة استبدال البطارية بطريقة غير صحيحة. استبدل البطاريات القديمة ببطاريات جديدة من نفس النوع أو من نوع مكافئ موصى به من قبل الشركة المصنعة. تخلص من البطاريات المستخدمة وفقًا لإرشادات الشركة المصنعة. لا تقم بتشويه البطاريات، أو تعيقها، أو التخلص منها بإلقائها في النار يمكن أن تنفجر البطاريات ويسرب منها مواد كيميائية خطيرة.

الضمان المحدود للأجهزة من HP ورعاية العملاء

يوفر لك الضمان المحدود من HP، كمستخدم، حقوق الضمان الواضح المحدود من HP، وهي الشركة المصنعة. يُرجى الرجوع إلى موقع HP على ويب للحصول على شرح تفصيلي لحقوق الضمان المحدود الخاص بك. كما يمكنك أيضًا الحصول على حقوق قانونية أخرى بموجب القانون المحلي المطبق أو اتفاق كتابي خاص مع HP.

مدة الضمان المحدود للأجهزة

المدة: ١٢ شهر بالكامل (يمكن أن تختلف حسب المنطقة، الرجاء زيارة الموقع التالي www.hp.com/support للحصول على أحدث المعلومات).

الشروط العامة

باستثناء الضمانات المذكورة في الفقرات اللاحقة من هذا القسم، لا يُصدر HP أي ضمان واضح أو شرط آخر سواء كان كتابي أو شفهي. إلى المدى الذي يسمح به القانون المحلي، فإن أي ضمان ضمني أو شرط الراجح التجاري، أو الجودة المُرضية، أو الجودة لغرض معين مقصورة على مدة الضمان الصريح المنصوص عليه في الفقرات اللاحقة من هذا القسم. لا تسمح بعض الدول، أو الولايات، أو المقاطعات بحصر مدة الضمان الضمني، لذا يجوز عدم تطبيق الحصر أو الاستبعاد عليك. يقدم لك هذا الضمان حقوق قانونية محددة ويمكن أيضًا أن يقدم لك حقوق أخرى تختلف من بلد إلى آخر، أو من ولاية إلى أخرى، أو من مقاطعة إلى أخرى.

للد أقصى الذي يسمح به القانون المحلي، تُعد التعويضات المذكورة في بيان الضمان هي تعويضات خاصة بك وحده وقاصرة عليك. ما لم يكن موضحًا أعلاه، في أي حال من الأحوال لا تُعد HP أو الموردون لديها مسئولون قانونيًا عن فقد البيانات أو أي ضرر مباشر، أو محدد، أو عرضي، أو ذو أهمية بالغة (يشمل ذلك الخسارة في الربح أو البيانات)، أو أي ضرر آخر، سواء منصوص عليه في العقد، أو الإساءة، أو أي شيء آخر. لا تسمح بعض الدول، أو الولايات، أو المقاطعات باستبعاد أو حصر الأضرار العرضية أو الناشئة، لذا قد لا يتم تطبيق الحصر أو الاستبعاد المذكور أعلاه عليك.

لمعاملات المستهلك في استراليا ونيوزلندا: لا تستبعد أو تقيد أو تعدل شروط الضمان الواردة في هذا البيان، باستثناء الحد الأقصى لما يسمح به القانون، بل وتعد، بالإضافة إلى حقوق التفويض القانونية الإلزامية القابلة للتطبيق على بيع هذا المنتج لك.

بالرغم من إخلاء المسؤولية القانونية المذكورة أعلاه، تضمن لك شركة HP كمستخدم، خلو جهاز HP، وملحقاته ومستلزماته من أية عيوب في المواد والصناعة بعد تاريخ الشراء، وذلك طوال المدة المحددة أعلاه. في حالة تلقي HP إشعار بهذه العيوب خلال فترة الضمان، ستقوم الشركة في هذه الحالة، إما بإصلاح المنتج الذي ثبت عيبه أو استبداله. قد تكون المنتجات التي يتم استبدالها جديدة أو كالجديدة.

كما تُقدم HP أيضًا ضمان صريح على عدم فشل برامجها في تنفيذ تعليمات البرمجة بسبب عيوب في المواد والصناعة في حالة تثبيتها واستخدامها بطريقة صحيحة، وذلك بعد تاريخ الشراء للفترة المحددة أعلاه. في حالة تلقي HP إشعار بهذه العيوب خلال فترة الضمان، ستقوم HP باستبدال وسائط البرامج التي لا تُنفذ إرشادات البرمجة نتيجة لهذه العيوب.

استثناءات

لا تضمن HP تشغيل منتجاتها دون حدوث أية مقاطعات أو خلوها من العيوب. في حالة عدم قدرة HP، خلال وقت مناسب، على إصلاح أي منتج أو استبداله بمنتج آخر بنفس الكفاءة كما ورد في الضمان، يحق لك استرداد مبلغ سعر الشراء بناءً على طلب إرجاع المنتج مصحوبًا بسند الشراء.

يجوز أن تحتوي منتجات HP على أجزاء مُعاد تصنيعها ولكن بنفس كفاءة أداء الأجزاء الجديدة أو يمكن تخضع للاستخدام العرضي.

لا ينطبق الضمان على العيوب الناتجة عن (أ) الصيانة غير الصحيحة أو المعايير غير الكافية، (ب) استخدام البرامج، أو الواجهات، أو الأجزاء أو الموارد التي لا توفرها HP، (ج) التعديل غير مصرح به أو إساءة الاستخدام، (د) تشغيل المنتج خارج المواصفات البيئية المنشورة للمنتج، أو (هـ) التحضير غير الصحيح للموقع أو الصيانة بطريقة غير صحيحة.

رعاية العملاء

بالإضافة إلى الضمان الذي يمتد لمدة عام على الجهاز يتم إضافة سنة أخرى للدعم الفني على حاسبة HP الخاصة بك. إذا كنت تحتاج للمساعدة، يمكنك الاتصال بخدمة رعاية العملاء من HP سواء بالبريد الإلكتروني أو بالهاتف.

يرجى تحديد أقرب مركز اتصالات لك من القائمة الظاهرة بالأعلى قبل الاتصال. الرجاء تحضير سند الشراء والرقم التسلسلي للحاسبة عند اتصالك.
تُعد أرقام الهاتف عرضة للتغيير، ويجوز أن ينطبق هذا على أسعار الهاتف المحلي والوطني. للحصول على مزيد من المعلومات حول الدعم، يُرجى زيارة الموقع التالي: www.hp.com/support.

الجدول ١-١ رعاية العملاء

البلد	هاتف الخط الساخن	البلد	هاتف الخط الساخن
الجزائر	www.hp.com/support	أنجويلا	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤
أنتيغوا	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	الأرجنتين	٠-٨٠٠-٥٥٥-٥٠٠٠
أروبا	٤٨٠٠-٨٠٠٠ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	استراليا	١٣٠٠-٥٥١-٦٦٤ ٠٣-٩٨٤١-٥٢١١
النمسا	٠١ ٣٦٠ ٢٧٧ ١٢٠٣	جزر البهاما	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤
باربادوس	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	بلجيكا	٠٢ ٦٢٠ ٠٠ ٨٦
بلجيكا	٠٢ ٦٢٠ ٠٠ ٨٥	برمودا	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤
بوليفيا	٨٠٠-١٠٠-١٩٣	بوتسوانا	www.hp.com/support
البرازيل	٠-٨٠٠-٧٠٩-٧٧٥١	جزر فيرجن البريطانية	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤
بلغاريا	www.hp.com/support	كندا	800-HP-INVENT
جزر كايمان	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	تشيلي	٨٠٠-٣٦٠-٩٩٩

الجدول ١-١ رعاية العملاء

البلد	هاتف الخط الساخن	البلد	هاتف الخط الساخن
الصين	٠١٠٥٨٣٠١٣٢٧	كولومبيا	٠١-٨٠٠٠٥١- ٤٧٤٦-٨٣٦٨ -٠١-٨٠٠٠٥١) (HP INVENT
كوستاريكا	٠-٨٠٠-٠١١-٠٥٢٤	كرواتيا	www.hp.com/support
كوراكاو	٠٠١-٨٠٠-٨٧٢-٢٨٨١ + ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	جمهورية التشيك	٢٩٦ ٣٣٥ ٦١٢
الدانمارك	٨٢ ٣٣ ٢٨ ٤٤	دومينيكا	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤
جمهورية الدومينيكان	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	الإكوادور	٤١-٩٩٩-١١٩ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤ (Andinatel) ٤١-٨٠٠-٢٢٥-٥٢٨ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤ (Pacifitel)
مصر	www.hp.com/support	السلفادور	٨٠٠-٦١٦٠
إستونيا	www.hp.com/support	فنلندا	٠٩ ٨١٧١ ٠٢٨١
فرنسا	٠١ ٤٩٩٣ ٩٠٠٦	جزر الأنتيل الفرنسية	٤٠-٨٠٠-٩٩٠-٠١١ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤
جيانا الفرنسية	٤٠-٨٠٠-٩٩٠-٠١١ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	ألمانيا	٠٦٩ ٩٥٣٠ ٧١٠٣

الجدول ١-١ رعاية العملاء

هاتف الخط الساخن	البلد	هاتف الخط الساخن	البلد
٢١٠ ٩٦٩ ٦٤٢١	اليونان	www.hp.com/support	غنا
٤٠-٨٠٠-٩٩٠-٠١١ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	غوادلوب	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	غرينادا
٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤ ٤١٥٩	غويانا	١-٨٠٠-٩٩٩-٥١٠٥	غواتيمالا
٤٨٠٠-٠-١٢٣ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	هندوراس	٤١٨٣ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	هايتي
www.hp.com/support	المجر	٨٥٢ ٢٨٣٣-١١١١	هونج كونج
٠١ ٦٥٥ ٠٣٥٦	أيرلندا	+٦٥ ٦١٠٠ ٦٦٨٢	إندونيسيا
١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	جامايكا	٠٢ ٧٥٤ ١٩ ٧٨٢	إيطاليا
www.hp.com/support	كازاخستان	٨١-٣-٦٦٦٦-٩٩٢٥	اليابان
www.hp.com/support	لبنان	www.hp.com/support	لاتفيا
٢٧٣٠ ٢١٤٦	لوكسمبورج	www.hp.com/support	لتوانيا
٤٠-٨٠٠-٩٩٠-٠١١ ٨٧٧-٢١٩-٨٦٧١	جزر المارتنينك	+٦٥ ٦١٠٠ ٦٦٨٢	ماليزيا

الجدول ١-١ رعاية العملاء

هاتف الخط الساخن	البلد	هاتف الخط الساخن	البلد
٠١-٨٠٠-٤٧٤-٦٨٣٦٨ (800 HP INVENT)	المكسيك	www.hp.com/support	موريشيوس
١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	مونتسرات	www.hp.com/support	مونتسرو
www.hp.com/support	ناميبيا	www.hp.com/support	المغرب
٠٢٠ ٦٥٤ ٥٣٠١	هولندا	٤٠٠١-٨٠٠-٨٧٢-٢٨٨١ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	جزر الأنثيل الهولندية
٤١-٨٠٠-٠١٦٤ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	نيكاراجوا	٠٨٠٠-٥٥١-٦٦٤	نيوزيلندا
٠٠١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	بنما	٢٣٥٠٠٠٢٧	النرويج
٠٨٠٠-١٠١١١	بيرو	(٠٠٩) ٨٠٠-٥٤١-٠٠٠٦	باراجواي
www.hp.com/support	بولندا	+٦٥ ٦١٠٠ ٦٦٨٢	الفلبين
١-٨٧٧ ٢٣٢ ٠٥٨٩	بورتوريكو	٠٢١ ٣١٨ ٠٠٩٣	البرتغال
٤٩٥ ٢٢٨ ٣٠٥٠	روسيا	www.hp.com/support	رومانيا

الجدول ١-١ رعاية العملاء

هاتف الخط الساخن	البلد	هاتف الخط الساخن	البلد
www.hp.com/support	صربيا	www.hp.com/support	المملكة العربية السعودية
www.hp.com/support	سلوفاكيا	+٦٥ ٦١٠٠ ٦٦٨٢	سنغافورة
٢٠٥٦١-٢٧٠٠	كوريا الجنوبية	٠٨٠٠٩٨٠٤١٠	جنوب أفريقيا
٠١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	سانت فنسنت و غرنادين	٩١٣٧٥٣٣٨٢	أسياتيا
١-٨٠٠-٤٧٨-٤٦٠٢	سانت لوشيا	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	سانت كيتس ونيفيس
٤١٥٦ ٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	سورينام	١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	سانت مارتين
٠٨ ٥١٩٩ ٢٠٦٥	السويد	www.hp.com/support	سوازيلاند
٠١ ٤٣٩ ٥٣٥٨	سويسرا	٠٢٢ ٨٢٧ ٨٧٨٠	سويسرا
+٨٥٢ ٢٨٠٥-٢٥٦٣	تايوان	٠٢٢ ٥٦٧ ٥٣٠٨	سويسرا
١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	ترينيداد وتوباغو	+٦٥ ٦١٠٠ ٦٦٨٢	تايلاند
٠١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	جزر الترك وغايكوس	www.hp.com/support	تونس
٠٢٠٧ ٤٥٨ ٠١٦١	المملكة المتحدة	www.hp.com/support	الإمارات العربية المتحدة
١-٨٠٠-٧١١-٢٨٨٤	جزر فيرجن الأمريكية	٠٠٠٤-٠٥٤-١٧٧	أوروغواي

الجدول ١-١ رعاية العملاء

البلد	هاتف الخط الساخن	البلد	هاتف الخط الساخن
الولايات المتحدة الأمريكية	800-HP INVENT	فنزويلا	٠٨٠٠-٤٧٤-٦٨٣٦٨ (HP INVENT 0-800)
فيتنام	+٦٥ ٦١٠٠ ٦٦٨٢	زامبيا	www.hp.com/support

المعلومات التنظيمية والبيئية للمنتج

إشعار لجنة الاتصالات الفيدرالية

تم اختبار هذا الجهاز وقد توافق مع حدود الجهاز الرقمي الفئة B، وفقاً للجزء ١٥ من قوانين لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC. تم تصميم هذه الحدود لتوفير حماية مناسبة من التدخل الضار داخل التثبيت المنزلي. يقوم الجهاز بإشعاع طاقة تردد راديو كما أنه يستخدمها ويستطيع إطلاقها، وفي حالة عدم التثبيت وعدم الاستخدام وفقاً للإرشادات، قد يسبب هذا تدخل ضار لاتصالات الراديو. ولكن، لا يوجد ضمان بعدم حدوث تدخل داخل تثبيت معين. إذا لم يتسبب هذا الجهاز في وجود تدخل ضار لاستقبال الراديو أو التلفزيون، وهو الأمر الذي يمكن تحديده عن طريق إيقاف تشغيل الجهاز وتشغيله، لذلك ننصح المستخدم بمحاولة تصحيح التدخل بواسطة واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- إعادة توجيه أو تغيير موقع هوائي الاستقبال.
- زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز وجهاز الاستقبال.
- توصيل الجهاز بأخذ موجود على دائرة مختلفة عن الدائرة الموصلة بجهاز الاستقبال.
- استشارة الموزع أو فني ذي خبرة بالراديو أو التلفزيون للحصول على المساعدة.

التعديلات

تطلب لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC أن يتم إخطار المستخدم بأي تغييرات أو تعديلات أجريت لهذا الجهاز والتي لم تتم الموافقة عليها صراحة من قبل شركة Hewlett-Packard Company ومن شأنها إلغاء سلطة المستخدم لتشغيل الجهاز.

إعلان توافق المنتجات المميزة بواسطة شعار لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC، الولايات المتحدة الأمريكية فقط يتوافق هذا الجهاز مع الجزء ١٥ من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC. يخضع التشغيل للشرطين التاليين: (١) ألا يسبب هذا الجهاز تداخل ضار، (٢) ويجب أيضًا أن يقبل الجهاز أي تداخل تم استقباله، متضمنًا تدخل قد يسبب تشغيل غير مرغوب فيه. إذا كانت لديك أسئلة حول المنتج لا تتعلق بهذا الإعلان، اكتب إلى:

Hewlett-Packard Company

Mail Stop 530113، ٦٩٢٠٠٠ بريد

Houston, TX 77269-2000

للاستفسارات المتعلقة بإعلان لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC، اكتب إلى:

Hewlett-Packard Company

Mail Stop 510101، ٦٩٢٠٠٠ بريد

Houston, TX 77269-2000

أو اتصل بـ HP على ٢٨١-٥١٤-٣٣٣٣

لتعريف المنتج الخاص بك، راجع رقم الجزء، أو رقم التسلسل، أو رقم النموذج الموجود على المنتج.

إشعار خاص بكندا

يفي الجهاز الرقمي من الفئة B بجميع متطلبات لوائح الجهاز التي تسبب التدخل الخاص بكندا.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

الإشعار التنظيمي الخاص بالاتحاد الأوروبي

يتوافق المنتج مع توجيهات الاتحاد الأوروبي التالية:

- التوجيه الخاص بالفولت المنخفض 2006/95/EC
- توجيه EMC 2004/108/EC

