

الكمبيوتر الشخصي المحمول مقاس 16 بوصة G11 HP ProBook 465

مصمم لمواكبة أنماط العمل في الأماكن المتنوعة

يقدم الكمبيوتر المحمول HP ProBook 465 مقاس 16 بوصة للشركات مزدهرة النمو أداء من فئة الأنشطة التجارية، فضلاً عن ميزات الأمان متعددة الطبقات للأجهزة المتصلة بالشبكة³، والمثانة في تصميم قابل للترقية بكل سهولة. يزخر هذا الكمبيوتر الشخصي بالميزات، فهو مزود بأحدث معالج AMD² وعمر بطارية طويل، لذلك فهو مجهز على النحو الأمثل لتحقيق الإنتاجية العالية على المدى الطويل، كما يساعد على تمكين العمل في أماكن متنوعة.

أمان ومتانة على مستوى الشركات

استفد من حماية أعمالك من خلال ميزات أمان الأجهزة المتصلة بالشبكة متعددة الطبقات التي تساعد على حماية الكمبيوتر الشخصي من البرامج الضارة ومحاولات الاختراق.³ خضع هذا الكمبيوتر الشخصي لعدد 19 اختباراً من الاختبارات المتفوقة مع معايير MIL-STD⁴ للتأكد من متانته وسهولة صيانته، مما يساعد على تحقيق أقصى استفادة من استثمارك في تكنولوجيا المعلومات.

محسن ليناسب الشركات مزدهرة

النحو
واكب أيام العمل ذات المتطلبات المتعددة التي تحكمها مواعيد التسليم بفضل أحدث معالج AMD² والبطارية طويلة العمر. تمكن من تلبية متطلبات العمل الصعبة من خلال وحدات التخزين والذاكرة القابلة للترقية.

مصمم للإنتاجية في أماكن متنوعة

تكيف مع أنماط العمل المتنوعة لتوفير الراحة وسهولة الاستخدام. بفضل نسبة العرض إلى الارتفاع 16:10 على شاشة مقاس 16 بوصة، يمكنك الاستمتاع بتجربة شاشة كبيرة في تصميم صغير وعصري لتحسين الإنتاجية، سواء كنت تعمل في المنزل أو في المكتب.



*قد تختلف صورة المنتج عن المنتج الفعلي

تنفيذ عملي لمفهوم الاستدامة

ساعد في حماية مستقبلنا المشترك

تم تصنيع الكمبيوتر المحمول ProBook 465 مع وضع الاستدامة في الاعتبار، فهو يحتوي على 50 بالمائة من الألومنيوم المختوم المعاد تدويره بعد التصنيع في الهيكل ومواد مستدامة من مصادر مستدامة بنسبة 100٪ في الصندوق الخارجي.⁵



الكمبيوتر الشخصي المحمول مقاس 16 بوصة G11 HP ProBook 465

الميزة

توصي HP بـ Windows 11 Pro للأعمال

تمكن من العمل من أي مكان بدون التأثير سلباً على الأداء باستخدام نظام التشغيل Windows 11¹ وتقنيات التعاون والأمان والاتصال من HP.

على أتم استعداد لتلبية متطلبات يومك

تمكن من الوفاء بمواعيد التسليم لديك وإنجاز مهامك المتعددة طوال اليوم باستخدام معالج AMD Ryzen™ R3R5 أو R7 معالج² بمزيج مثالي من الأداء واستهلاك الطاقة والقيمة العالية.

محمي بواسطة HP Wolf Security for Business

ينشئ³ HP Wolf Security for Business دفاعاً مرتقاً دائماً للعمل يطبق بواسطة الأجهزة. إذ تساعد هذه الحلول المتطورة باستمرار على حماية الكمبيوتر الشخصي من التهديدات الحديثة، بدءاً من نظام BIOS إلى المستعرض، وكذلك نظام التشغيل على جميع المستويات.

التفصيل كل التفاصيل

سواء كنت في مكالمة أو تسجيل مقطع فيديو أو تلقط صور، توفر الكاميرا عالية الدقة بالكامل (FHD) أو كاميرا الأشعة تحت الحمراء الاختيارية بدقة تتجاوز 5 ميجابكسل⁷. وكلها يتميز بقدرة تقليل الضوضاء البصرية، ويوفر وضوحاً استثنائياً ودقة أعلى.

تجربة مشاهدة محسنة

تجاوز حدود الأداء مع هيكل هذا الكمبيوتر المحمول الرفيع والخفيف وشاشة بمقاس 16 بوصة. يتميز بنسبة عرض إلى ارتفاع تبلغ 16:10، مما يتوجه لك رؤية المزيد من المحتوى الرأسى في مساحة صغيرة مدهشة مع تقليل الحاجة إلى التمرير.

اتصال LTE 4G

ابق على اتصال في أي مكان تقريباً باستخدام تقنية CAT16 WWAN المدمجة الاختيارية.⁸ تساعد إمكانية الاتصال المتقدمة بالشبكة عالية الكفاءة على توسيع إمكانية الاتصال وتعزيز الأمان.

حل عصري ومتوازن للإرساء

انتقل إلى إنتاجية الأجهزة المكنية من خلال منفذ USB Type-C®-C-C⁹ USB منفذ USB Type-C®-C-C من الكمبيوتر المحمول بشاشة العرض والأجهزة الملحقة الأخرى.

تصميم عصري يسهل حمله

استمتع بأناقة هذا الكمبيوتر المحمول بفضل الهيكل المدمج الأنثيق الذي يتميز بمكونات أنيقة من الألومنيوم. يسهل حمله، كما أنه خفيف الوزن للاستخدام في المنزل والمكتب وجميع الأماكن بينهما.

فتحة DDR5 SO-DIMM قابلة للترقية

ارفع أداء الكمبيوتر المحمول باستخدام ذاكرة مزدوجة القنوات تصل سعتها إلى 32 جيجابايت.¹¹ يمكنك الترقية بسهولة باستخدام غطاء سهل الفتح مزود ببراغي ذاتية التوجيه والحفاظ على الذاكرة لتلبية المتطلبات المتزايدة للأعمال.

مفانيح كبيرة ولوحة نقر واسعة

استمتع بلوحة مفانيح ولوحة نقر يسهل استخدامهما تباعاً بمفانيح أكبر ولوحة نقر ذات مساحة أكبر.



الكمبيوتر الشخصي المحمول مقاس 16 بوصة G11 HP ProBook 465

المواصفات الفنية

Windows 11 Pro¹Windows 11 Pro Education¹Windows 11 Home - توصي HP بـ Windows 11 Home للأعمال¹Windows 11 Home Single Language - توصي شركة HP بـ Windows 11 Home Single Language للأعمال¹(يتوفر Windows 10 Enterprise أو Windows 11 Enterprise باتفاقية ترخيص ممجمع¹ Windows 11 Pro FreeDOS

أنظمة التشغيل المتاحة

معالج AMD Ryzen™ 7 معالج AMD Ryzen™ 5 معالج AMD Ryzen™ 3 معالج

معالجات المتاحة

معالج AMD Ryzen™ 7 7735U مع بطاقة رسومات Radeon™ (بتردد أساسى 2.7 جيجاهرتز وتردد معزز أقصى يصل إلى 4.7 جيجاهرتز) وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 16 ميجابايت 89 مراكل و 16GB سلسلة معالجة؛ معالج AMD Ryzen™ 5 7535U مع بطاقة رسومات Radeon™ (بتردد أساسى 2.9 جيجاهرتز، وتردد معزز أقصى يصل إلى 4.5 جيجاهرتز، وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 16 ميجابايت، 69 مراكل و 12GB سلسلة معالجة؛ معالج AMD Ryzen™ 3 7335U مع بطاقة رسومات Radeon™ (بتردد أساسى 3.0 جيجاهرتز، وتردد معزز أقصى يصل إلى 4.3 جيجاهرتز وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 8 ميجابايت، 49 مراكل، 8GB سلسلة معالجة)

المعالجات المتاحة^{2,3}

ذاكرة DDR5 بسرعة 4800 ميجا نقلة/ثانية وسعة 32 جيجابايت؛ (معدلات نقل تصل إلى 4800 ميجا نقلة/ثانية)
دعم ذاكرة مزدوجة القناة⁴

الذاكرة القصوى

فتحات الذاكرة

حتى 1 TB وحدة تخزين⁵ PCIe® Gen4x4 NVMe™ M.2 SSD⁵
حتى 256 ج ب محرك أقراص PCIe® NVMe™ M.2 صلب الحالة^{5,14}

التخزين الداخلي

حجم الشاشة (قطري، نظام الفياس المترى)

40.6 سم (16 بوصة)

الشاشة^{10,11,12,13}

شاشة IPS بمقاس قطري 40.6 سم (16 بوصة)، بدقة WUXGA (تبلغ 1920 × 1200)، مضادة للتلوهنج، بسطوع 400 شمعة، منخفضة الطاقة، نطاق ألوان sRGB بنسبة 100% مع تقنية HP Eye Ease: شاشة IPS تعمل باللمس بمقاس قطري 40.6 سم (16 بوصة)، بدقة WUXGA (تبلغ 1920 × 1200)، مضادة للتلوهنج، بسطوع 300 شمعة، نطاق ألوان NTSC بنسبة 45%: شاشة IPS بمقاس قطري 40.6 سم (16 بوصة)، بدقة WUXGA (تبلغ 1920 × 1200)، مضادة للتلوهنج، بسطوع 300 شمعة، نطاق ألوان NTSC بنسبة 45%

مدمج: بطاقة رسومات AMD Radeon™⁴³
(دعم HDMI 2.1 و DX12 على حد سواء)

خيارات الرسومات المتاحة

تقنيات صوت من Poly Studio ومكبرات صوت استريو مزدوجة مع مضخمات منفصلة وميكروفونات مدمجة مزدوجة المصوفة

الصوت

منفذ USB Type-C® بسرعة نقل إشارات 10 جيجابايت/ثانية (التزويد بالطاقة عبر منفذ USB 1.4g و USB 2.0)، منفذ USB Type-A منفذ DisplayPort™ 1.4g، منفذ RJ-45 واحد لسماعية رأس/ميكروفون استريو، منفذ HDMI 2.1 واحد مشترك (تابع كبل HDMI على حد سواء)

الأطراف والموصلات

لوحة مفاتيح اختيارية ذات إضاءة خلفية مقاومة لانسكاب السوائل مزودة بمفاتيح⁵¹; DuraKey؛ لوحة نقر تدعم الإيماءات على نقاط لمس متعددة: لوحة لمس Microsoft Precision

أجهزة الإدخال

(متافق مع الأجهزة ذات اعتماد Miracast)؛
بطاقة لاسلكية MediaTek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2)؛ Bluetooth® 5.3؛ HP 4000 4G LTE Advanced Pro

وسائل الاتصال

كاميرا ميكروfon: كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء (طرز مختارة)؛ كاميرا عالية الدقة بالكامل (طرز مختارة)

الكاميرا

عرض Microsoft 365؛ Adobe Office؛ برامج Microsoft (يتم بيعها بشكل منفصل، كما يلزم الاتصال بالإنترنت للتفعيل)؛ HP Connection Optimizer؛ HP MAC؛ HP PC Hardware Diagnostics؛ Copilot¹⁸؛ HP PC Hardware Diagnostics UEFI؛ Copilot in Windows؛ Address Manager HSA Fusion for²¹؛ HP Smart⁵⁷؛ HP Support Assistant؛ HP Services Scan⁵⁷؛ إعدادات خصوصية Windows؛ HP Power Manager Miro²²؛ Commercial؛ HSA Telemetry for Commercial؛ myHP

برامج

HP Client Security Manager؛ HP Sure Admin²⁷؛ HP Sure Click²⁸؛ HP Sure Recover Gen6²⁹؛ HP Sure Run Gen5³⁰؛ HP Sure Sense؛ HP Common Criteria EAL4+ (اعتماد TPM 2.0)؛ Sure Start Gen7³¹؛ HP Tamper Lock²⁰؛ Secured-core PC³²؛ مزود بامكانات شرحة أمان مضمونة؛ HP DriveLock؛ BIOS Persistence³³؛ تحديث BIOS عبر الشبكة؛ وحدة FIPS 140-2؛ HP BIOSphere Gen6³⁴؛ تمكين Windows Hello Enhanced Sigin-in Security (ESS)؛ HP Wake on WLAN؛ HP Secure Erase؛ DriveLock

إدارة الأمان

HP Wolf Pro Security Edition⁵⁶

تراخيص برامج الأمان

مستشعر بصمات الأصابع من (طرز مختارة)

فاري: بصمات الأصابع



الكمبيوتر الشخصي المحمول مقاس 16 بوصة

المواصفات الفنية

ميزات الإدارة	HP Cloud Recovery ²³ ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ²⁴ ; HP Client Management Script HP Client Catalog (تنزيل); جزء برامج التشغيل HP Manageability Integration Kit (تنزيل); HP Driver Packs Library (تنزيل); HP Image Assistant (تنزيل); Assistant (تنزيل) ²⁵
جهاز بطاقة الذاكرة	منفذ nano SIM (اختياري)
الطاقة	محول تيار USB Type-C® بقدرة 45 واط؛ محول تيار USB Type-C® بقدرة 65 واط؛ محول خالٍ من الهالوجين® بقدرة 65 واط من ¹⁷
نوع البطارية	بطارية ليثيوم أيون بوليمر طويلة العمر من HP من 3 خلايا بقدرة 56 واط/ساعة ¹⁶ ؛ البطارية مثبتة داخلياً ولا يمكن للعميل استبدالها. ويمكن صيانتها بموجب الضمان. الشحن السريع بنسبة 50% خلال 30 دقيقة. ¹⁵
الأبعاد	للهيكل. قياس الارتفاع الخلفي يكون بالقرب من الحافة الأمامية حيث يبدأ حد الغطاء السفلي للهيكل. 1.7 × 35.94 × 35.1 سم (الخلف). (قياس الارتفاع الأمامي يكون بالقرب من الحافة الأمامية حيث يبدأ حد الغطاء السفلي للهيكل. 12 in × 6.9 × 30.5 سم (العرض))
الوزن	يدعى من 1.74 كجم؛ ويختلف الوزن باختلاف التكوين. لا يتضمن ذلك محول الطاقة.
علامات إيكولوجية	توفر تكتوبات مسجلة وفقاً لأداة التقييم البيئي للمنتجات الإلكترونية (EPEAT®)؛ توفر تكتوبات معتمدة من TCO: المنتج مسجل ضمن الفئة ³⁷ Gold في الولايات المتحدة
معتمدة من ENERGY STAR®	ENERGY STAR®
شهادة الاعتماد والتوافق	شهادة الاعتماد والتوافق
مواصفات الأثر المستدام	رقم CSA/UL 62368-1: هيئة الاتصالات الفيدرالية/معايير المعدات المسببة للتداخل اللاسلكي/CISPR/VCCI؛ علامة CE؛ الصين CCC/شهادة الاعتماد الصيفي الإلكتروني؛ تايوان NCC/BSMI؛ كوريا KES/KC/KCC؛ أوكرانيا TEC/NSoC؛ التوافق مع متطلبات الاتحاد الاقتصادي الأوروبي (EAEU)، التوافق مع متطلبات المملكة العربية السعودية: ضوء أزرق خافت، التوافق مع متطلبات تحذير حظر المواد الخطرة عالمياً
الضمان	نسبة هالوجين منخفضة: توفر مواد تغليف لتعبئة المنتجات في مجموعات: بطانة الورق المعاد تدويره داخل الصندوق مستمدّة من مصادر مستدامة وقابلة لإعادة التدوير بنسبة 100%، الصندوق، الخارجي والبطانات المموجة مستمدّة من مصادر مستدامة وقابلة لإعادة التدوير بنسبة 6100% محتوى بلاستيكى معاد تدويره بعد الاستهلاك بنسبة 25%؛ مواد بلاستيكية تم جمعها من الأماكن القريبة من المحيطات في هيكل مكبر الصوت ومروحة النظام، معden معاد تدويره بنسبة 50% ^{38,39,40,41,42}
ضمان	ضمان لمدة سنة واحدة وضمان محدود على البرامج لمدة 90 يوماً حسب البلد. تتمتع البطاريات بضمان محدود لمدة سنة واحدة بشكل افتراضي. راجع موقع http://www.hp.com/support/batterywarranty للحصول على معلومات إضافية عن البطارية. توفر أيضاً الخدمة في موقع العمل واللغطة الموسعة. تمثل خدمات العناية بالمنتجات HP عقود خدمة ممتدة اختيارية تتجاوز الضمانات المحددة القياسية. لاختيار مستوى الخدمة المناسب لمنتج HP الذي يحوزتك، استخدم أداة البحث عن خدمات HP Care Pack على الموقع: http://www.hp.com/go/cpc



الكمبيوتر الشخصي المحمول 16 بوصة G11 HP ProBook 465

الحواشي السفلية

الحواشي السفلية للمراسلة

- ¹ توفر بعض الميزات في بعض إصدارات أو نسخ Windows. قد تطلب الأنظمة ترقية أو شراء أجهزة أو برامج أخرى على حدة أو تحديث نظام BIOS بشكل كامل. يتم تحديث Windows وتمكينه تلقائياً. يلزم توفر إنترنت على السرعة وحساب Microsoft. قد يتم تطبيق رسوم خدمة الإنترنت. كما قد يتم تطبيق مطالبات إضافية بموجب الوقت لتحميل على التحديثات. راجع <http://www.windows.com>.
- ² تم تصميم تقنية المطالبات المتعددة المحاور لتحسين أداء برامج محددة، وليس حتمياً أن يستفيد جميع العمالة أو تطبيقات البرامج من استخدام هذه التقنية. يختلف الأداء وتزداد سعة المعالج باختلاف أبعاد عمل التطبيقات وتوكينات البرامج والأجهزة. لا يعد ترقيم AMD مقابلاً سعرة الساعة.
- ³ يتطلب برنامج RPOS HP نظام التشغيل Windows 10 Elite ومحطات العمل من HP. يتوفر في أجهزة Pro وأجهزة RPOS HP Security for Business المدمجة لمعرفة ميزات الأمان المضمنة ومتطلبات نظام التشغيل.
- ⁴ لم يكن الرض من اختيار MIL-STD إثبات ملائمة المنتج لمعايير الأداء الأحدث. وبشكل ميزات أمان متعددة من HP. راجع تفاصيل المنتج لمعرفة ميزات الأمان المضمنة ومتطلبات HP Accidental Damage Protection Care.
- ⁵ صندوق التغليف الخارجي والبطانات الموجحة مصنوعة بنسبة 100% من البلاستيك معاد تدويرها ومحملة كونها من مصادر مستدامة.
- ⁶ ميزة اختيارية يمكن تكوينها بمقابلة الشراء.
- ⁷ تمتد WWAN بقدرة اختيارية وتطلب الإعداد في المصعد وشراء عقد خدمة بشكل منفصل. راجع موقـر الخدمة لديك للتعرف على متى توفر الخدمة في منطقتك، ولا توفر اتصالات 4G LTE في بعض المنتجات والمناطق.
- ⁸ يتأتى كابلات USB-C بشكل منفصل.
- ⁹ يتأتى الذكرة ثانية القوائم على حدة أو كميزة اختيارية. نظرًا لطبيعة بعض وحدات الذاكرة من جهات خارجية غير المترافقـة مع المعايير القياسية في الصناعة، فإننا نوصي بذكرة HP الأصلية لضمان توافقها، وإذا قمت بخط سرعات الذاكرة، سيعمل النظام بسرعة الذاكرة المنخفضة.

الحواشي السفلية للمواصفات

- ¹ توفر بعض الميزات في بعض إصدارات أو نسخ Windows. قد تطلب الأنظمة ترقية أو شراء أجهزة أو برامج أخرى على حدة أو تحديث نظام BIOS بشكل كامل. يتم تحديث Windows وتمكينه تلقائياً. يلزم توفر إنترنت على السرعة وحساب Microsoft. قد يتم تطبيق رسوم خدمة الإنترنت. كما قد يتم تطبيق مطالبات إضافية بموجب الوقت لتحميل على التحديثات. راجع <http://www.windows.com>.
- ² تم تصميم تقنية المطالبات المتعددة المحاور لتحسين أداء برامج محددة، وليس حتمياً أن يستفيد جميع العمالة أو تطبيقات البرامج من استخدام هذه التقنية. يختلف الأداء وتزداد سعة المعالج باختلاف أبعاد عمل التطبيقات وتوكينات البرامج والأجهزة. لا يعد ترقيم AMD مقابلاً سعرة الساعة.
- ³ يختلف أداء القرص تردد معزز Max Boost وفقاً للأجهزة والبرامج والتكون العام للنظام.
- ⁴ ظهر انتقادات بغض وحدات الذاكرة من جهات خارجية غير المترافقـة مع المعايير القياسية في الصناعة، فإننا نوصي بذكرة HP الأصلية لضمان توافقها، وإذا قمت بخط سرعات الذاكرة، سيعمل النظام بسرعة الذاكرة المنخفضة.
- ⁵ بالنسبة لمحركات أقراص التخزين، جيجابايت = 1 تيرابايت، ولكن تكون السعة المهمة الفعلية أقل من ذلك. يتم حجز ما يصل إلى 10% من القرص لبرنامج استعادة النظام.
- ⁶ يتم تلبـيـة SSD Wi-Fi 6E ونظام 11 Wi-Fi 6E جهاز هوائي في نطاق 6 جيجاهرتز، إذ توفر نقاط الوصول السلكية العامة محدودة. وتتوافق وجـدة Wi-Fi 6E مع الإصدارات السابقة بمواقـف 802.11 a/c. وهي متوفـرة في البلـادـاتـ الـتيـ دـعمـةـ تقـنيـةـ Wi-Fi 6E.
- ⁷ تمـلـيـنـ وـحدـةـ WWAN بـقـدرـةـ اختيارـيـةـ وـتـلـبـيـةـ خـدـمـةـ بشـكـلـ منـفـصـلـ. رـاجـعـ موـقـرـ الخـدـمـةـ عـنـ توـافـقـهـ عـلـىـ مـنـفـصـلـ. تـحـتـلـ سـرعـاتـ الـذاـكـرـةـ تـحـتـلـ مـنـفـصـلـ تـحـتـلـ مـنـفـصـلـ. رـاجـعـ موـقـرـ الخـدـمـةـ عـنـ توـافـقـهـ عـلـىـ مـنـفـصـلـ. تـحـتـلـ سـرعـاتـ الـذاـكـرـةـ تـحـتـلـ مـنـفـصـلـ. رـاجـعـ موـقـرـ الخـدـمـةـ عـنـ توـافـقـهـ عـلـىـ مـنـفـصـلـ.
- ⁸ تـعـدـ مـيـزةـ لـاسـلـكـيـةـ يـمـكـنـ لـلـكـمـيـوـنـرـ الشـخـصـيـ اـسـتـخـدـمـاـهـ لـعـرـضـ شـاشـةـ الـكـمـيـوـنـرـ الـخـاصـ يـكـ علىـ أـجـهـزـةـ الـتـلـفـيـوـنـ وـأـجـهـزـةـ الـبـرـوـجـيـكـوـرـ وـأـجـهـزـةـ تـشـغـيلـ الـوـسـاطـ.
- ⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـحـنـوـ بـدـقـةـ WUXGA عـرـضـ الصـورـ بـدـقـةـ.
- ¹⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـحـنـوـ بـدـقـةـ WUXGA عـرـضـ الصـورـ بـدـقـةـ.
- ¹¹ تـعـدـ الدـاقـاتـ عـلـىـ قـدـرـاتـ الـسـاسـةـ وـعـادـاتـ الـدـقـةـ وـعـوـلـ الـوـلـ.
- ¹² سـيـكـونـ السـطـوـنـ الفـعـلـيـ أـقـلـ مـعـ شـاشـةـ الـمـوـاصـفـاتـ.
- ¹³ تـعـدـ جـمـعـ الـمـوـاصـفـاتـ مـعـ كـوـنـ لـلـشـركـاتـ الـمـصـنـعـةـ لـمـكـونـاتـ HPـ قـبـلـ الـمـوـاصـفـاتـ.
- ¹⁴ فـيـ اـنـتـرـنـيـتـ تـعـرـفـ بـقـدرـةـ SSDـ ثـانـيـةـ (ـاصـفـمـمـ 22230ـ). اـخـيـارـيـاـ تـعـدـ خـدـمـةـ لـتـعـرـيفـ الـبـلـادـاتـ عـنـ الـمـوـاصـفـاتـ.
- ¹⁵ تـعـدـ سـعـةـ الـبـلـادـاتـ إـلـىـ 50ـ%ـ فـيـ قـدـرـةـ عـنـ 30ـ دـقـيـقـةـ عـنـ الـتـشـغـيلـ أـقـلـ فـيـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ. تـعـدـ سـعـةـ الـبـلـادـاتـ إـلـىـ 50ـ%ـ فـيـ قـدـرـةـ عـنـ 30ـ دـقـيـقـةـ عـنـ الـتـشـغـيلـ أـقـلـ فـيـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶ تـعـدـ سـعـةـ الـبـلـادـاتـ إـلـىـ 50ـ%ـ فـيـ قـدـرـةـ عـنـ 30ـ دـقـيـقـةـ عـنـ الـتـشـغـيلـ أـقـلـ فـيـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ عـلـىـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²³ تـعـدـ آدـاءـ HPـ حـصـلـوـنـ عـلـىـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ²⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³⁶ قـارـيـنـ الـصـمـدـاتـ مـنـ HPـ هـمـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³⁷ اـسـتـانـدـاـنـاـ إـلـىـ سـيـسـكـوـ PCـ وـUـS~ E~P~E~A~T~ IEEE~ 1680.1~2018~.
- ³⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ³⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴² تـعـدـ سـعـةـ الـبـلـادـاتـ عـلـىـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁴⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁵⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁶⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁷⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁸⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ⁹⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁰⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹¹⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹²⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹³⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁴⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁵⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁶⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷⁴ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷⁵ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷⁶ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷⁷ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷⁸ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁷⁹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁸⁰ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁸¹ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁸² يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁸³ يـلـمـ وـعـدـ مـيـزةـ قـدـرـةـ الـبـلـادـاتـ.
- ¹⁸⁴ يـلـمـ