

1	Máy tính xách tay Acer TravelMate P249-M (Xuất xứ: Trung Quốc)	Cái	61	12.840.000	783.240.000	Máy tính xách tay Acer TravelMate P249-M Bộ vi xử lý: Intel® Pentium® Processor 4405U 2M Cache, 2.10 GHz Bộ nhớ trong: 4G DDR4 SDRAM upgradable to 32 GB using two soDIMM modules Ổ đĩa cứng: 500 GB 2.5 inch, 5400 RPM Màn hình: 14" HD 1366 x 768 resolution ComfyView™ LED-backlit TFT LCD 16:9 aspect ratio (Full HD option) Điều khiển màn hình: Intel® HD Graphics 510 supporting OpenGL® 4.4, Open CL™ 2.0, Microsoft® DirectX® 12 Âm thanh: - Compatible with Cortana with Voice - Certified for Skype for Business - TrueHarmony technology for lower distortion, wider frequency range, headphone- like audio and powerful sound - Two built-in stereo speakers - Built-in digital microphone Giao diện các cổng vào ra: - 2 Cổng USB 3.0 với 1 cổng sạc khi tắt máy - 01 USB 2.0 - SD™ Card reader - 01 cổng Ethernet (RJ-45) - 01 cổng HDMI - 01 cổng ra màn hình - Các jack âm thanh headphone/speaker with built-in microphone Mạng và kết nối: - Kết nối không dây: Dual Band Wireless-AC, 802.11ac/a/b/g/n wireless
	Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Tĩnh	Cái	61			

					<p>LAN với công nghệ 2 ăng ten Nplify™, featuring 2 x 2 MIMO; Bluetooth® 4.0</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết nối LAN: Gigabit Ethernet, Wake-on-LAN ready <p>Camera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1280 x 720 resolution - 720p HD audio/video recording - High dynamic range imaging (HDR) <p>Đầu vào và điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keyboard: Công nghệ FineTip có đèn bàn phím - TouchPad: Mouse đa cử chỉ, hỗ trợ cuộn 2 ngón, đa nhiệm; Xác nhận bàn di nhạy và chính xác của MS <p>Bảo mật / tính năng khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận diện khuôn mặt - Bảo vệ dữ liệu: File Encryption & Decryption, Personal Secure Drive - Data Removal: File Shredder - Giải pháp mã hóa dữ liệu Trusted Platform Module (TPM) - Tùy chọn giải pháp bảo mật nhận dạng vân tay, có khả năng xác thực trước lúc khởi động <p>Bảo vệ máy tính: BIOS user, supervisor, HDD passwords Kensington lock slot</p> <p>Hệ điều hành: Linpus</p> <p>Nguồn cung cấp: 3-pin 45W AC adapter 100-240VAC</p> <p>Pin: 41.4 Wh 2800 mAh 14.8 V 4-cell Li-ion battery Up to 9 hours</p> <p>Phụ kiện: Túi xách, chuột quang</p> <p>Thiết bị đạt chuẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản xuất theo tiêu chuẩn dựa trên các quy trình: ISO:
--	--	--	--	--	--

						9001- 2008; 14001-2004; OHSAS 18001-2007 - Thiết bị tương thích chuẩn: EPEAT® registered Bảo hành: 12 tháng Xuất xứ: Trung Quốc
2	Máy chiếu đa năng tích hợp tính năng tương tác HPEC HC-3356XLI (Xuất xứ: Trung Quốc)	Cái	61	30.400.000	1.854.400.000	Máy chiếu đa năng tích hợp tính năng tương tác HPEC HC-3356XLI Công nghệ chiếu: 3 LCD technology Cường độ sáng: 3300 Ansi Lumens Độ tương phản: 10.000:1 Độ phân giải: XGA (1024x768) pixels tối đa WXGA (native 1280*800P) Tỷ lệ: 16:10/4:3 Thấu kính chiếu: Manual 1.2x optics; F:1.6~1.76, f=19.158~23.018mm Công suất bóng đèn: 218W Tuổi thọ bóng đèn: 10.000 giờ Độ ồn: Normal: <36dB; ECO: <32dB Khoảng cách chiếu: 0,8~15m (38"~380") Tỷ lệ phóng ảnh: 100" (2.9m) Chỉnh méo hình: V: ±30° (tự động + chỉnh tay); H: ±15°(chỉnh tay); Pincushion/ Barrel Correction ±40° (Manual) Tần số quét: - Tần số quét ngang: 15~100KHz - Tần số quét dọc: 48~85Hz Tín hiệu: - Tương thích tín hiệu Video: PAL, SECAM, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N, 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080p and 1080i - Tương thích tín hiệu PC: VGA, SVGA, XGA, SXGA, WXGA, UXGA, WUXGA,
	Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Tĩnh	Cái	61			

				<p>Mac</p> <p>Tín hiệu đầu vào:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VGA (2) - Audio in (mini jack, 3.5mm) (1) - YCbCr/Component (1) (chung với cổng VGA in 1) - Video (1) - S-Video (1) (chung với cổng VGA in1) - HDMI (2) (1 cổng tương thích với MHL) - USB- type A (1) (Hỗ trợ trình chiếu dữ liệu trong USB; WiFi Dongle (Phụ kiện chọn thêm)) - USB-type B (1) - Audio in (L/R)-RCA (2) - RJ45*1 (Trình chiếu/điều khiển) <p>Tín hiệu đầu ra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VGA (1) (Chung với cổng VGA in) - Audio out (mini-jack,3.5mm) (1) - Cổng điều khiển: RS232 in (1) <p>Loa: 10W x 1</p> <p>Điện năng yêu cầu: AC 100 đến 240 V, 50/60 Hz</p> <p>Công suất tiêu thụ chế độ nghỉ: <0,5W</p> <p>Tích hợp camera CMOS: Bằng công nghệ chip cảm biến ánh sáng CMOS. CMOS là chất bán dẫn oxit kim loại bù và cài sẵn modun camera trong máy chiếu.</p> <p>Tích hợp công nghệ tương tác bảng thông minh trong máy chiếu, gồm những chức năng cơ bản:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Di chuyển thanh công cụ qua trái - phải, trên - dưới - Chức năng bút vẽ bao gồm: Bút mềm, bút cọ, bút ma thuật, bút laser...
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> - Kho dữ liệu màu sắc cho bút: Đa dạng với nhiều màu sắc - Chức năng chọn độ rộng nét bút - Chức năng tẩy xóa từng phần, tẩy xóa toàn phần - Công cụ hỗ trợ hình vẽ 2D, hình tròn, hình vuông, hình chữ nhật... - Kho ứng dụng hình toán học cơ bản: Thước kẻ, compa, thước đo độ... - Chế độ bảng trắng thay cho bảng phấn - Chế độ lưu vào máy tính - Chức năng chuyển đổi từ phần mềm bút về màn hình máy tính - Chức năng phát lại thao tác sử dụng trước đó - Chức năng thêm trang sử dụng mới, xóa trang đang sử dụng - Chức năng phóng to thu nhỏ trang - Chức năng che vền màn hình - Chức năng che đối tượng - Chức năng di chuyển đối tượng - Chức năng chèn đoạn text văn bản - Chức năng bàn phím ảo - Chức năng mở file dữ liệu chèn từ máy tính: <ul style="list-style-type: none"> + Chèn file video có định dạng: Avi, Wmv, Mpg + Chèn hình ảnh có định dạng: Jpg, bmp, gif, wmf, tga + Chèn Flast có định dạng: swf + Chèn file Audio có định dạng: wav, mp3, wma + Chèn Office có định dạng: doc, ppt, xls - Chức năng in bài
--	--	--	--	--

Chức năng tương tác mở rộng:

- Dễ dàng chuyển đổi chế độ viết/PC: Chuyển đổi từ chế độ máy tính sang viết (ngược lại) chỉ với một lần bấm
- Hỗ trợ tùy chọn nhanh các công cụ hay sử dụng, giúp người dùng dễ dàng lựa chọn nhanh công cụ cần thiết khi sử dụng giảng dạy
- Hỗ trợ nguồn dữ liệu đa dạng bằng các dạng file thông dụng, không giới hạn số lượng nguồn
- Tạo nhanh trang mới với nhiều lựa chọn: Trang trắng, xanh, đen, trong suốt, hình ảnh nền, trang giao diện máy tính. Hoặc tạo trang mới với bất kỳ màu sắc nào giáo viên muốn. Diện tích sử dụng của trang là không giới hạn, giúp người dùng không phải tạo thêm trang mới khi cần không gian để thể hiện bài giảng
- Chế độ bút viết với nhiều lựa chọn nhanh thông minh như: Bút chì, bút đánh dấu, bút tạo dấu theo ý thích, bút lông, bút nét mảnh, bút viết nét hoa văn tùy chọn, bút nhận dạng hình học và tạo điểm nhấn bằng bút laser. Người dùng hoàn toàn thiết lập được chế độ màu sắc cần thể hiện khi viết, độ đậm nhạt của nét bút và kể cả nét việc lựa chọn viết nét to hay nét nhỏ
- Chế độ tẩy xóa đa dạng: Tẩy tùy ý, tẩy đối tượng hình vẽ, tẩy tất cả.
- Chèn hình ảnh vào bài giảng với các định dạng: BMP, JPEG, GIF, TIF, PNG
- Chèn video clip minh họa

				<p>với các định dạng: AVI, WMV, FLV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chèn trực tiếp tập tin Microsoft Office: doc, docx, ppt, pptx, xls, xlsx. Chèn bảng biểu, tập tin flash - Chèn vùng che đối tượng nếu người dùng muốn che giấu đối tượng đó - Công cụ hỗ trợ vẽ hình 2D (đường tròn, đường thẳng, tam giác vuông, tam giác cân, hình chữ nhật, hình vuông, elip...) - Chế độ ghi lại toàn bộ thao tác trong quá trình giảng dạy dùng để xem lại hoặc lưu trữ chia sẻ - Người dùng vẽ đường thẳng với nhiều tùy chọn khác nhau như: Nét to, nét nhỏ, nét liền, nét đứt, nét chấm, nét một chấm một gạch và nét hai chấm một gạch - Chức năng phóng to, thu nhỏ vùng làm việc; Chức năng phục hồi đối tượng bị xoá trước đó; Chức năng làm sạch vùng làm việc chỉ bằng một nhấp chuột - Dễ dàng xóa đối tượng bằng cách chọn đối tượng và nhấn vào thùng rác. Thùng rác tự động ẩn đi sau khi hoàn thành - Chế độ chuột trái với đa dạng hiệu ứng cho đối tượng như: Cắt, dán, xoá, xoay, phóng to, thu nhỏ, di chuyển, nhân bản, gộp nhiều đối tượng thành nhóm, chia tách các đối tượng khi nhóm lại, chèn siêu liên kết đến một hành động khác - Công cụ hỗ trợ bài giảng phong phú dùng cho nhiều mục đích khác nhau như: Che vén màn hình, tập trung làm
--	--	--	--	---

rõ một đối tượng, đo khoảng cách bằng thước kẻ, vẽ hình tròn bằng compa, đo góc bằng e-ke hoặc thước góc, quay lại toàn bộ quá trình thao tác trên màn hình để lưu thành video clip, phóng to đối tượng bằng kính lúp, đổ màu vùng được xác định

- Hệ thống thư viện hỗ trợ mạnh mẽ cho các môn học tiếng anh với hệ thống từ vựng theo chủ đề rất phong phú, môn vật lý với những công cụ thí nghiệm hoạt họa trực quan, môn toán với các công thức hàm số, môn hoá với dụng cụ thí nghiệm hoạt họa đẹp mắt, công thức phản ứng các chất kèm theo cả bảng tuần hoàn hoá học với đầy đủ thông tin và hàng nghìn hình ảnh đặc trưng cho mọi lĩnh vực

- Hoàn toàn lưu lại được với định dạng bmp, jpeg, gif, png, doc, ppt, htm

Chức năng trình chiếu ưu việt:

- Trình chiếu qua USB: Hỗ trợ trình chiếu trực tiếp từ máy ảnh, thẻ nhớ, ổ cứng di động qua kết nối USB mà không cần máy tính với các định dạng hỗ trợ các định dạng *JPG; *PNG; *BMP; *GIF và *TIFF, video định dạng *AVI, PDF với chức năng di chuyển trang ngay trên điều khiển từ xa thay cho thao tác trên máy tính

- Hỗ trợ quản lý và trình chiếu qua mạng LAN: Hỗ trợ trình chiếu trực tiếp qua mạng LAN, hỗ trợ trình chiếu lên tới 4 máy tính cùng một lúc. Hỗ trợ quản lý máy chiếu qua