

Cảm ơn bạn đã lựa chọn ViewSonic

Với hơn 25 năm là nhà cung cấp giải pháp hình ảnh hàng đầu thế giới, ViewSonic đã tận tâm để vượt qua sự mong đợi của thế giới về công nghệ, sự phát triển, đổi mới, và đơn giản. Ở ViewSonic, chúng tôi tin rằng sản phẩm của chúng tôi có khả năng tạo ra tác động tích cực trên thế giới, và chúng tôi tin tưởng rằng sản phẩm ViewSonic bạn đã chọn sẽ phục vụ tốt cho bạn.

Một lần nữa, cảm ơn bạn đã chọn ViewSonic.

1. Giới thiệu

ViewBoard 2.1 là một phần mềm bảng tương tác thông minh nó dựa trên nền tảng hoạt động tương tác cảm ứng. Phần mềm này phù hợp cho việc giảng dạy trong lớp học thông minh, nó cung cấp các chức năng của bảng trắng như viết, xóa, vẽ và di chuyển đối tượng. Nó cũng tích hợp đầy đủ các chức năng đa phương tiện của bảng điều khiển tương tác thông minh. Cung cấp cho việc giảng dạy tương tác và kỹ năng trình bày mạnh mẽ như các công cụ phụ trợ dạy kèm và trình diễn đa phương tiện.

Giao diện người dùng thân thiện, kỹ năng vận hành thuận tiện, và rất nhiều chủ đề khác nhau đều là những phần nổi bật của phần mềm ViewBoard 2.1.

- Kỹ năng vận hành thuận tiện. Sơ đồ điều hướng thuận tiện cho việc sử dụng các trang định vị, thanh công cụ di động với các cử chỉ thuận tiện cho người dùng trình diễn.
- Nhiều cảnh, chủ đề khác nhau được thiết lập cho các môn học khác nhau. bao gồm Tiếng Anh, Toán học, Hóa học, Vật lý, ... và người dùng có thể áp dụng các cảnh khác nhau cho môn học theo chủ đề hiện tại để giảng dạy.
- Các công cụ khôi phục tiện lợi và thiết thực. Các chức năng như che màn hình, đánh dấu, phóng to màn hình, và chú thích, ... Nó làm tăng tính thực tiễn và tiện lợi của phần mềm trong khi thừa hưởng những thói quen hoạt động truyền thống.
- Mô phỏng thực tế của bút mềm. Trong quá trình viết, người dùng có thể trình bày hiệu ứng viết tay với độ dày nét khác nhau tùy theo tốc độ viết, để cung cấp cho người sử dụng kỹ năng viết tốt hơn.
- Tùy chỉnh cài đặt cá nhân. Người dùng có thể tùy chỉnh cài đặt cho công cụ tẩy, xóa và nền theo nhu cầu, đáp ứng đầy đủ nhu cầu thuyết trình từ mỗi chi tiết.

2. Hướng dẫn cài đặt

2.1. Môi trường vận hành

- Windows 7 / 8 / 8.1 / 10
- Flash Player 10 hoặc cao hơn.
- Net Framework 4.0 và các phiên bản mới hơn.
- Microsoft Media 10.0 hoặc cao hơn.
- Microsoft Office 2007 hoặc các phiên bản mới hơn.

2.2. Cài đặt phần mềm

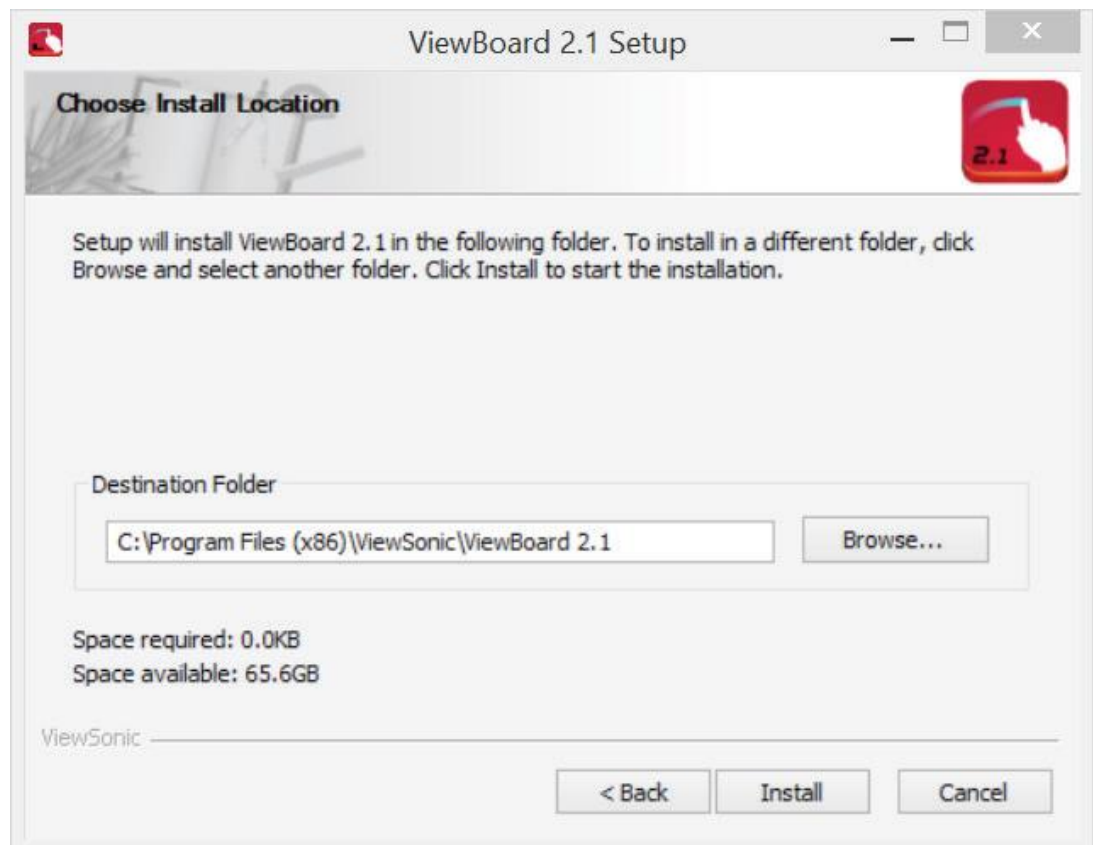
1. Chọn file **ViewBoard 2.1.exe**. Nhấp kép lên biểu tượng cài đặt và một hộp thoại lựa chọn ngôn ngữ xuất hiện.



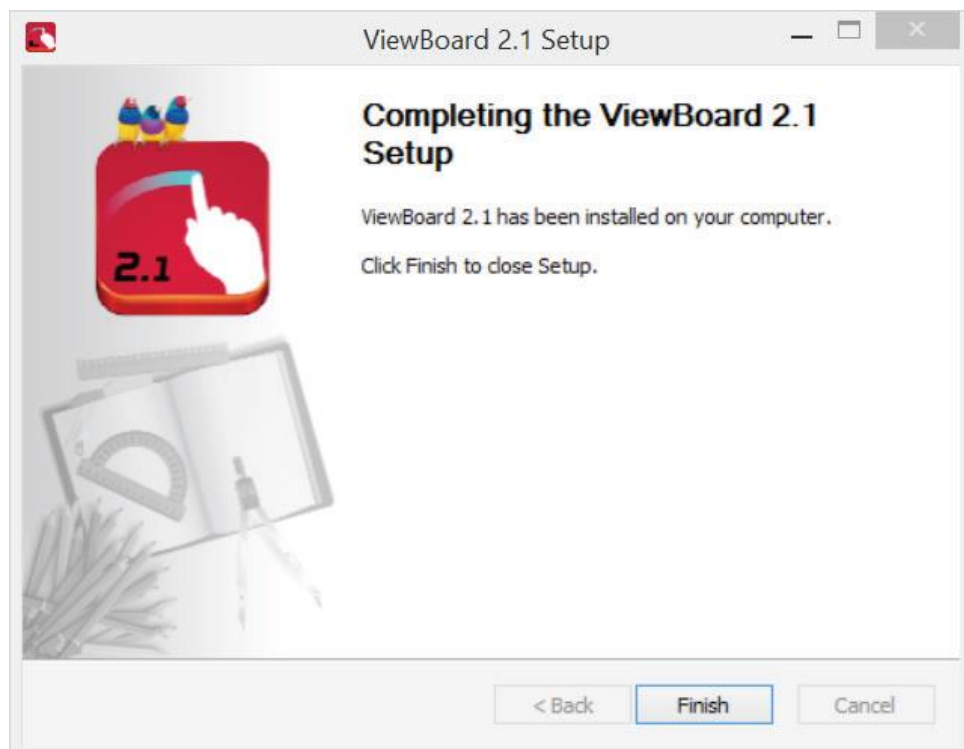
2. Lựa chọn ngôn ngữ của bạn sau đó nhấp OK để giải nén phần mềm.
3. Sau khi phần mềm được giải nén, một màn hình bật lên sẽ nhắc bạn tiếp tục.
Nhấp **Next** để tiếp tục cài đặt.




4. Nhấp **Next** để bắt đầu cài đặt phần mềm, hoặc nhấp **Change** để lựa chọn đường dẫn tới một thư mục khác.



5. Nhấp **“Install”** để vào giao diện cài đặt.
6. Một màn hình **“Installation Finished”** xuất hiện, nhấp **Finish** để kết thúc quá trình cài đặt.

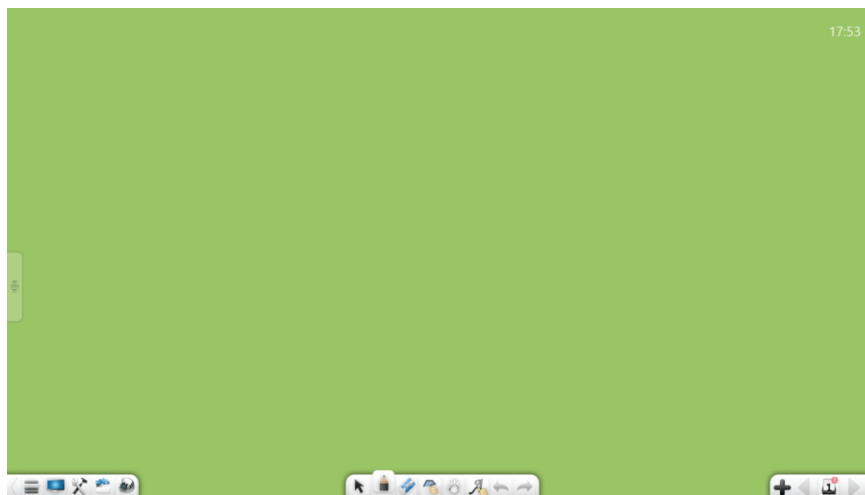


3. Sử dụng phần mềm ViewBoard 2.1

Để chạy ứng dụng, nhấp đúp vào biểu tượng  trên màn hình Desktop hoặc lựa chọn **ViewBoard 2.1** từ danh sách **Programs** trong trình đơn **Start**.

3.1. Giao diện màn hình

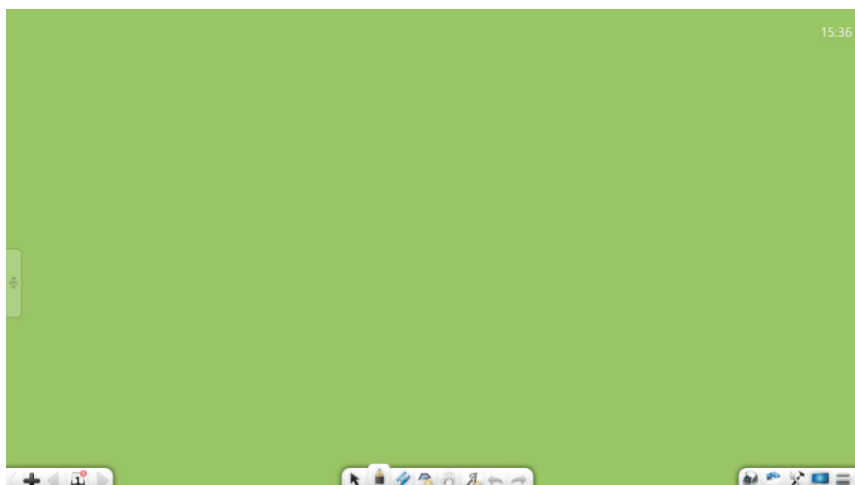
Trong giao diện ViewBoard 2.1, thông tin về thời gian hiện tại sẽ được hiển thị ở phía trên bên phải.



3.1.1. Thanh công cụ

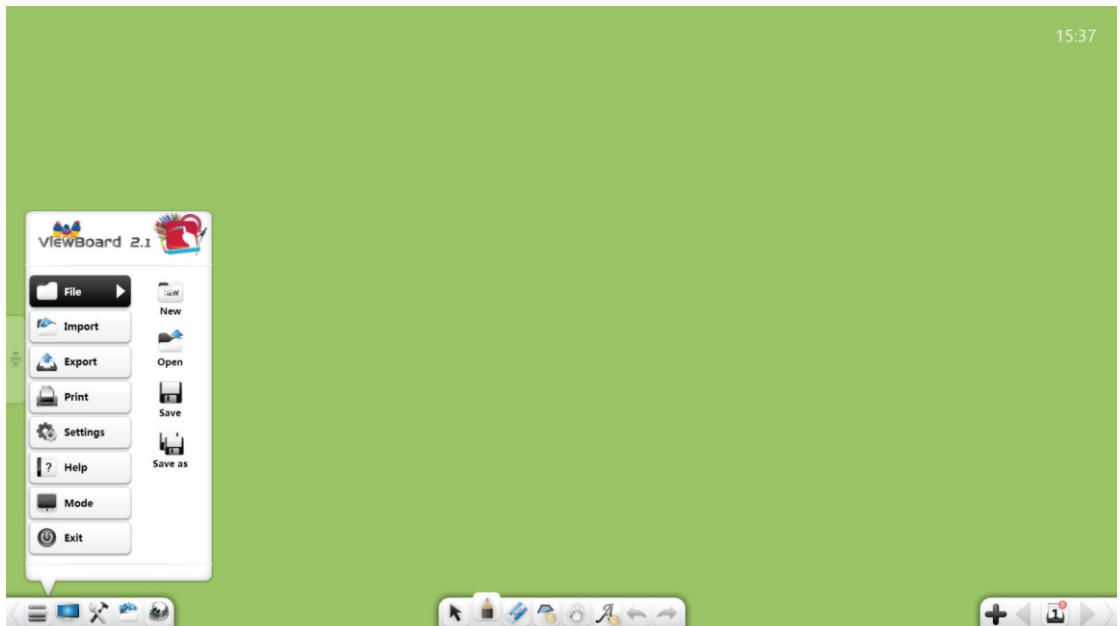
Thanh công cụ chức năng từ bên trái sang bên phải là: Trình đơn/Menu, Chuyển sang màn hình Desktop /Desktop, Hộp công cụ/Toolbox, Ngân hàng tài nguyên /Resource Bank, Duyệt Web /Web browser, Lựa chọn/Select, Bút/Pens, Công cụ xóa/ Erasers, Shape, Phóng to/Magnify, Thu nhỏ/Minify, Chế độ nghỉ/Rest), Viết tay /Handwriting, Khôi phục /Undo, Làm lại/Redo, Trang mới /New Page, Trang trước /Pre Page, Rút gọn /Thumbnails và trang kế tiếp /Next Page.

- Chuyển đổi thanh công cụ: Nhấp biểu tượng < hoặc > để chuyển đổi vị trí thanh công cụ.








3.1.1.1 Menu/Trình đơn


Nhấp để gọi lên trình đơn Menu. Trình đơn Menu cung cấp cho người dùng với những lựa chọn chức năng như Thư mục/File, Nhập/Import, Xuất /Export, In/Print, Cài đặt/Settings, Hỗ trợ/Help, Chế độ/Mode và Thoát/ Exit.



(1) **Thư mục/File:** Nhấp biểu tượng  để hiển thị trình đơn phụ, nơi mà các mục **New, Open, Save** và **Save As** xuất hiện.

- **New:** Nhấp biểu tượng  để tạo một tệp mới.
- **Open:** Nhấp biểu tượng  để mở tệp định dạng **.enb**.
- **Save:** Nhấp biểu tượng  để lưu tài liệu hiện tại với định dạng được phần mềm hỗ trợ **.enb**.
- **Save as:** Nhấp biểu tượng  để lưu tài liệu hiện tại với định dạng **.enb** được phần mềm hỗ trợ.

(2) **Import/Nhập file:** Nhấp biểu tượng  để hiển thị một Menu phụ, nơi bạn có thể nhập tệp Text/văn bản, Handwriting/chữ viết tay, Clipboard/kep hồ sơ và tài liệu chung cho trang hiện tại.

- **File:** Nhấp vào biểu tượng  để hiển thị cửa sổ lựa chọn một tệp hình ảnh, video, âm thanh, flash, tài liệu dạng PDF, tài liệu văn bản, tài liệu Office, hoặc giáo trình điện tử. Trong chế độ chuẩn bị, bạn có


thể kéo ảnh, video, âm thanh, flash, và thư mục PDF, tệp văn bản, Office, hoặc file ViewBoard vào giao diện phần mềm.

i. Các định dạng tệp:


- a. File ảnh: *.bmp, *.jpg, *.jpeg, *.png, *.ico, *.cur, và *.gif.
- b. File video: *.wmv, *.avi, *.mp4, *.rmvb, *.rm, *.mov, *.flv, *.f4v, *.asf, *.mpg, *.3gp, *.mkv, *.mpeg, *.ts và *.vob.
- c. File âm thanh: *.wav, *.wma, *.mp3, và *.mid.
- d. File Flashes: *.swf.
- e. File PDF: *.pdf.
- f. File văn bản: *.txt.
- g. File office: *.ppt, *.pptx.
- h. File ghi chú: *.enb.


ii. Nhập file PPT:

Khi bạn nhập một file PPT, tài liệu gốc PPT sẽ mở một cửa sổ riêng. Nếu bật tùy chọn PPT hiện tại được bật, Thanh công cụ sẽ được hiển thị phía dưới bên trái.



- **Text/Văn bản:** Nhấp biểu tượng  để mở hộp soạn thảo văn bản. Nhập các ký tự bằng bàn phím trên thanh công cụ hoặc bàn phím trên máy tính.




- **Format painter/Sao chép định dạng:** Nhấp vào biểu tượng  để khởi động sao chép định dạng. Lựa chọn một phần của văn bản, nhấp vào **format painter**, và lựa chọn một phần khác của văn bản. Sau đó, phần thứ hai sẽ có cùng định dạng như phần thứ nhất.

- **Handwriting/Viết tay:** Nhấp vào biểu tượng  để bật chức năng nhận dạng chữ viết tay và một cây bút lông được hiện ra. Sau khi viết lên trang, chữ viết tay được tự động nhận dạng và hiển thị trên trang.




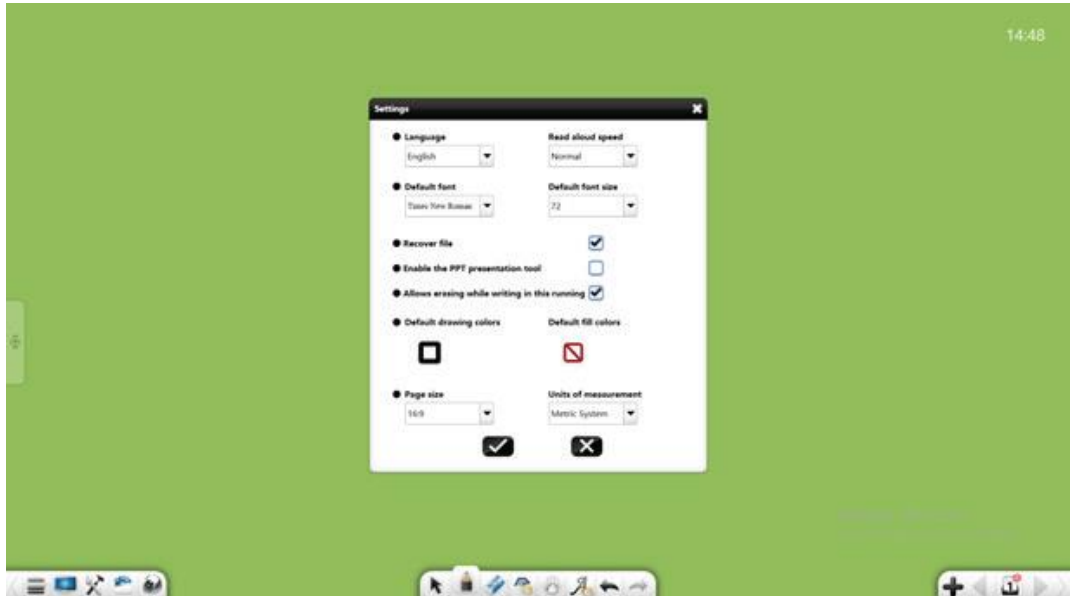
- **Clipboard/Kẹp hồ sơ:** Nhấp vào biểu tượng  để dán màn hình in, cắt hoặc sao chép đối tượng lên trang hiện tại.
- **Material/Tài liệu:** Nhấp vào biểu tượng  để truy cập trình soạn thảo tài liệu tổng quát. Nhấp vào một tài liệu để chèn nó vào trang. Giao diện soạn thảo văn bản được tự động hiển thị. Bạn có thể chỉnh sửa văn bản và sử dụng nó dưới dạng một phụ đề.







- (3) **Export/Xuất ra file:** Nhấp vào biểu tượng  để hiển thị một menu phụ. Bạn có thể xuất file hiện tại thành một file dạng ảnh (*.jpg), Word (*.docx), PPT (*.pptc), hoặc file PDF (*.pdf).


(4) **Print/In:** Nhấp biểu tượng  để in tài liệu hiện tại.

(5) **Settings/Cài đặt:** Nhấp biểu tượng  để mở cửa sổ cài đặt ViewBoard 2.1. Cửa sổ này bao gồm Ngôn ngữ, Tốc độ đọc, Font và kích thước mặc định, Màu vẽ mặc định, Màu nền mặc định, kích thước trang và đơn vị đo. Cũng để phục hồi các file vô tình bị xóa, bật công cụ PPT và cũng để cho phép xóa trong khi trình viết đang chạy.



(6) **Help/Trợ giúp:** Nhấp biểu tượng  để hiện lên một menu phụ, trong đó các mục hướng dẫn sử dụng, Kích hoạt/Hủy kích hoạt, Giới thiệu và liên hệ với chúng tôi là có sẵn.

- Nhấp biểu tượng  để gọi lên bản hướng dẫn sử dụng phần mềm ViewBoard 2.1.
- Nhấp biểu tượng  để đăng ký phần mềm ViewBoard 2.1. (Nếu máy tính đã được kết nối sẵn với bảng tương tác thông minh của ViewSonic, người dùng không cần phải đăng ký thêm).
- Nhấp biểu tượng  để kiểm tra thông tin phần mềm ViewBoard 2.1.

(7) **Mode/Chế độ:** Nhấp biểu tượng  để hiện lên một menu phụ, nơi bạn có thể thay đổi chế độ hiển thị thành: Trình chiếu, chuẩn bị và màn hình máy tính.

- **Chế độ trình chiếu/Presenting Mode:** Trong chế độ trình chiếu, các trang được hiển thị trên toàn màn hình, và thanh công cụ được treo ở

cuối màn hình. Các tùy chọn trên thanh công cụ từ trái sang phải bao gồm: Menu/trình đơn, Desktop/chuyển sang chế độ màn hình máy tính, Toolbox/Hộp công cụ, Resource Bank/Ngân hàng nguồn. Web browser/Duyệt web, Select/Lựa chọn, Pens/Bút, Erasers/Xóa, Shape/Hình mẫu, Magnify/Phóng to, Minify/Thu nhỏ, Rest/Chế độ nghỉ, Handwriting/Viết tay, Undo/Khôi phục, Redo/Làm lại, Newpage/Trang mới, Pre page/Trang trước, Thumbnails/Rút gọn và Next Page/Trang kế tiếp).




- **Chế độ chuẩn bị/Preparation Mode:** Trong chế độ chuẩn bị, bạn có thể thay đổi kích thước cửa sổ và điều chỉnh cân đối màn hình. Các chức năng khác giống như những chức năng của chế độ trình chiếu/Presenting mode.




Chú ý:

1. Trong chế độ chuẩn bị, chức năng chỉnh sửa văn bản có sẵn trên thanh công cụ.
 2. Bạn có thể chỉnh sửa các liên kết và hiệu ứng ảnh động chỉ trong chế độ chuẩn bị.
- **Chế độ màn hình máy tính/Desktop Mode:** Trong chế độ màn hình máy tính, chỉ có các chức năng sau: sử dụng chuột, bút, xóa, công cụ và quay lại giao diện Viewboard.

(8) Thoát/Exit: Nhấp biểu tượng  để thoát khỏi phần mềm Viewboard 2.1.

3.1.1.2. Chuyển sang chế độ màn hình máy tính

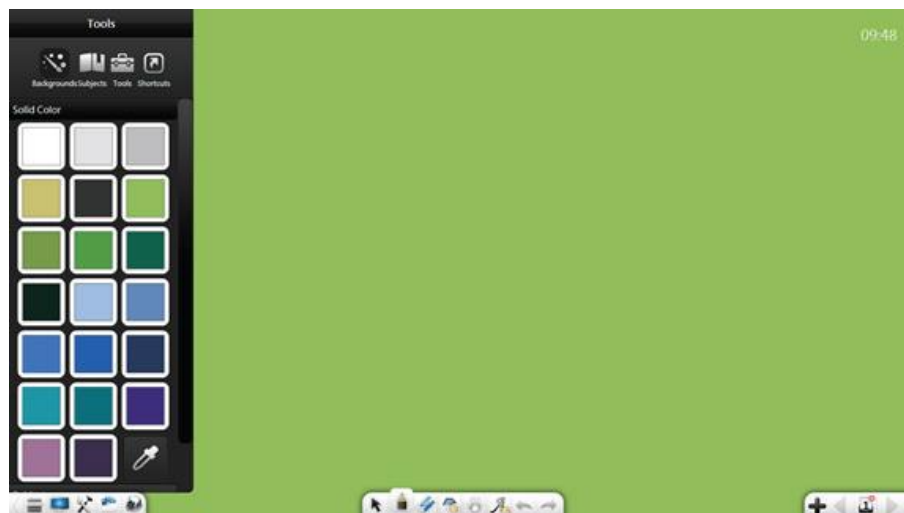
Nhấp biểu tượng  để chuyển sang chế độ màn hình máy tính, chi tiết xem mục 3.1.2.

3.1.1.3. Công cụ

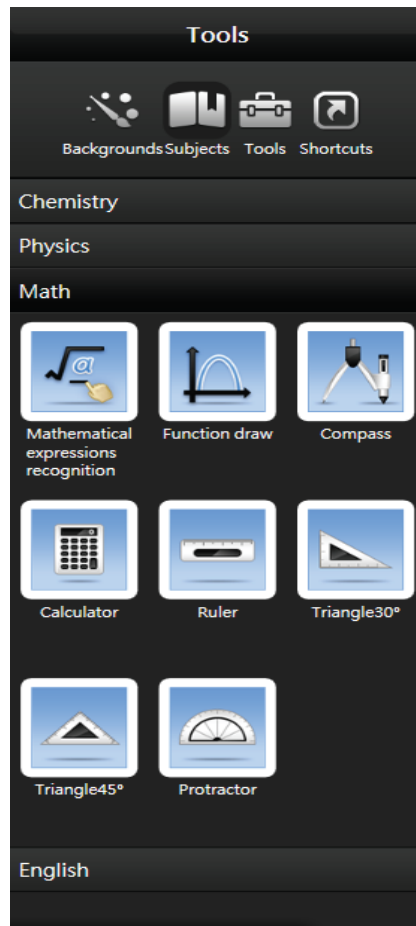
Nhấp vào để gọi lên hộp thoại, bao gồm nền, môn học, công cụ và lối tắt





(1) Nền/Backgrounds: Có 4 loại để lựa chọn.






(2) Môn học/Subjects: Có 4 môn học




(3) Công cụ thu nhỏ/Mini Tools

- **Phóng to/Magnifier:** Nhấp biểu tượng  để mở lên kính phóng to, nhấp biểu tượng  để đặt tỷ lệ phóng to.







- **Che màn hình/Screen Wrap:** Nhấp biểu tượng  để mở công cụ che màn hình. Khi rê đã di chuyển hoặc hình chữ nhật được xác định, nó sẽ xuất hiện biểu tượng , và nhấp lại biểu tượng này sẽ căng lại rèm đầy màn hình. Nhấp biểu tượng  để tùy chỉnh kích

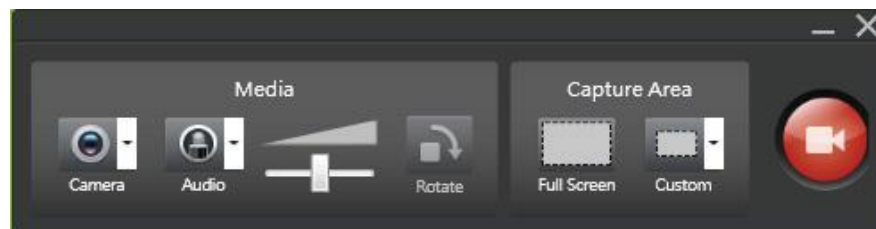
thước màn hình. Nhấp biểu tượng  để lựa chọn hình ảnh có sẵn để che màn hình.



- **Đèn chiếu/Spotlight:** Nhấp biểu tượng  để mở công cụ đèn chiếu. Công cụ đèn chiếu có thể được sử dụng để chuyển mục tiêu của người dùng tới vị trí cần nhấn mạnh.

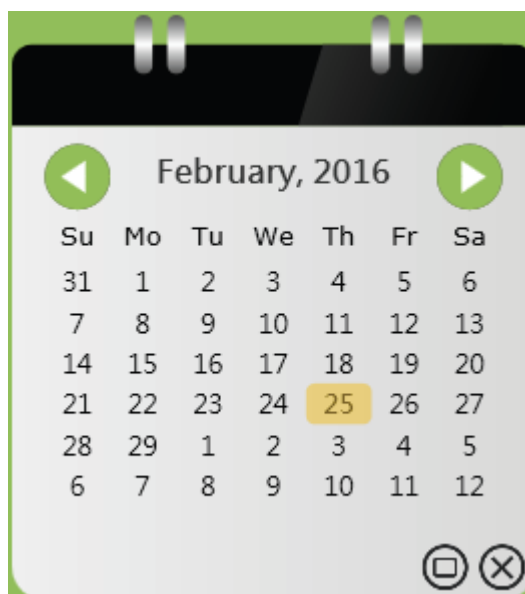
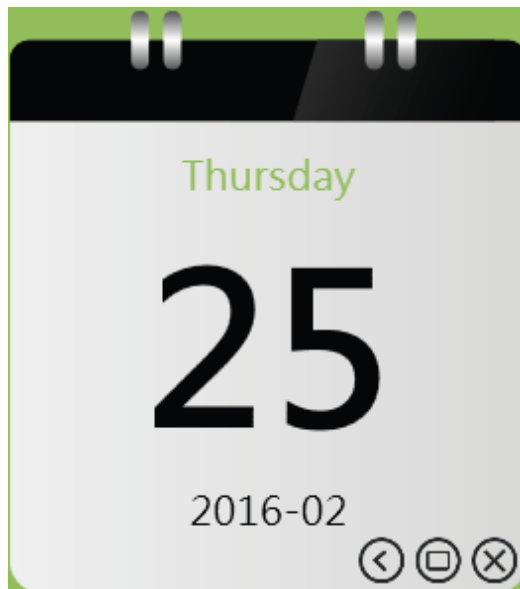





1. Kéo vùng tối có thể di chuyển vị trí của đèn chiếu được nhấn mạnh.
2. Nhấp vào mép của đèn chiếu để điều chỉnh phạm vi của nó.
3. Nhấp biểu tượng  để thay đổi hình dạng của đèn chiếu sang hình vuông. Và nhấp vào biểu tượng  để thay đổi đèn chiếu quay lại hình tròn.
4. Nhấp biểu tượng  để đặt chế độ trong suốt.




Quay phim màn hình/Screen Camera: Nhấp biểu tượng  để mở công cụ quay phim màn hình. Các nút từ trái sang phải là Bật tắt Camera, bật tắt Audio, điều chỉnh âm lượng, xoay hình ảnh camera, vùng chụp màn hình và các nút Khởi động/Dừng. Video quay lại được lưu với định dạng file mp4, Nhấp vào Play để chạy file video vừa được ghi sau khi lưu.




- **Đồng hồ/Clock:** Nhấp biểu tượng  để mở đồng hồ.
- **Lịch/Calendar:** Nhấp biểu tượng  để mở lịch

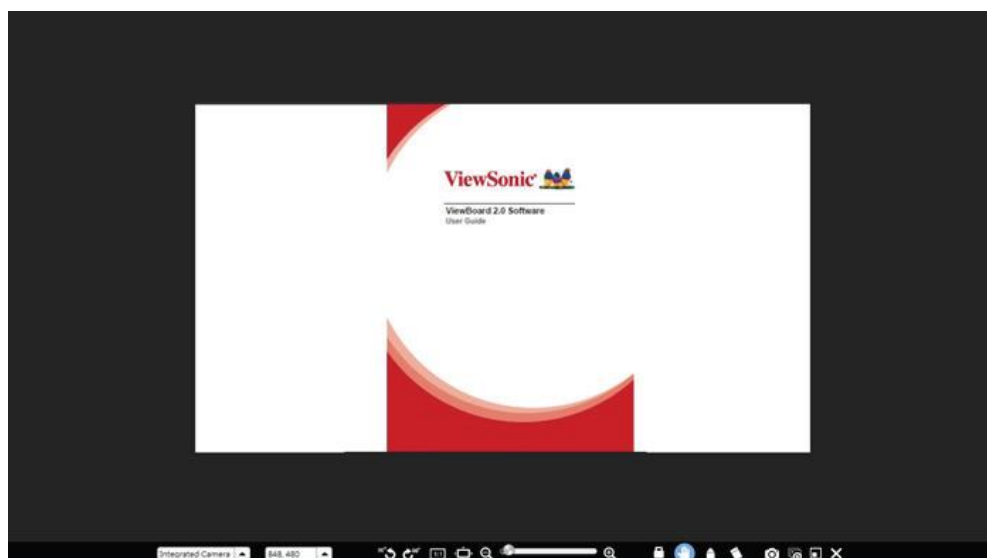











Nhấp biểu tượng  để mở chế độ xem tháng, nhấp biểu tượng /
 để phóng to/thu nhỏ lịch.







- **Đồng hồ bấm giờ/Timer:** Nhấp biểu tượng  để mở công cụ đồng hồ bấm giờ. Theo mặc định, số của đồng hồ bấm giờ sẽ bắt đầu từ 00:00:00, nhấp biểu tượng  để đặt thời gian đếm ngược và nhấp biểu tượng  để thay đổi liên kết.

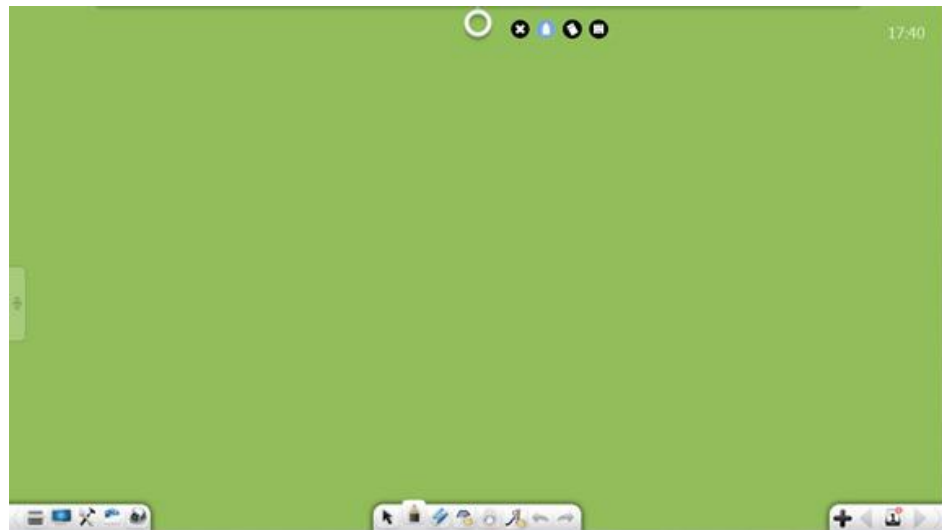


- **Chụp tài liệu/Camera Document:** Nhấp biểu tượng  để mở công cụ chụp tài liệu, có thể hiển thị mà hình khóa, quay trái và quay phải 90⁰, chế độ toàn màn hình, quay lại kích thước thực tế, chụp màn hình, phóng to, thu nhỏ, di chuyển, ghi chú, quay lại, và tắt hoạt động.



1. Nhấp biểu tượng  để khóa đối tượng hiển thị hiện tại, nhấp lại để mở khóa.
2. Nhấp biểu tượng  để xoay ngược chiều kim đồng hồ 90⁰.
3. Nhấp biểu tượng  để xoay cùng chiều kim đồng hồ 90⁰.
4. Nhấp biểu tượng  để hiển thị tỷ lệ thực tế.
5. Nhấp biểu tượng  để hiển thị toàn màn hình.
6. Nhấp biểu tượng  để bắt đối tượng hiển thị hiện tại vào hình ảnh và biểu thị trong giao diện ViewBoard. Những hình ảnh sau khi chụp sẽ tự động tải lên trang chính. Nếu bạn cần tiếp tục sử dụng khay vật lý, thì cần mở lại công cụ.
7. Nhấp biểu tượng   để phóng to/thu nhỏ.
8. Nhấp biểu tượng  để di chuyển đối tượng.






9. Nhấp biểu tượng  để tạo nhận xét trên đối tượng hiện tại, nhấp để chuyển đổi màu sắc, bao gồm màu đỏ, xanh lá cây, màu cam, màu đen và màu xanh nước biển.
 10. Nhấp biểu tượng  để xóa chữ viết tay.
 11. Nhấp biểu tượng  để xem màn hình đa khu vực.
 12. Nhấp biểu tượng  để quay lại chế độ tiêu chuẩn.
 13. Nhấp biểu tượng  để thoát khỏi công cụ.
- **Bảng viết/Writing board:** Nhấp biểu tượng  để mở chức năng này.

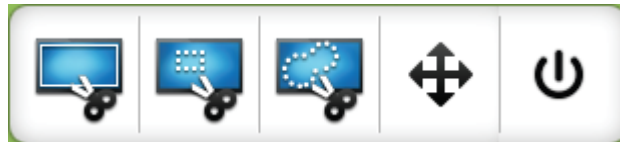




1. Bảng mở rộng/ Extend whiteboard:

Nhấp vào vòng trắng trên đầu trang, kéo xuống bảng trắng. Nếu bảng trắng được kéo một nửa khoảng cách của trang, bảng trắng có thể cố định vị trí hiện tại; Nếu bảng trắng được kéo đến một khoảng cách nhỏ hơn một nửa trang, bảng sẽ rút tự động, nhưng sẽ không đóng các chức năng.





2. **Viết/Writing:** Nhấp biểu tượng  để viết lên bảng trắng. Chiều dày chữ viết tay không thể thay đổi.
 3. **Xóa/Eraser:** Nhấp biểu tượng  để xóa chữ viết tay như yêu cầu.
 4. **Lưu/Save:** Nhấp biểu tượng  để lưu chữ viết tay của bảng điều khiển hiện tại dưới dạng file ảnh JPG.
 5. **Đóng/Close:** Nhấp biểu tượng  để đóng bảng đang dùng.
- **Chụp màn hình/Screenshot:** Nhấp biểu tượng  để mở công cụ chụp màn hình.







1. Nhấp trực tiếp biểu tượng  để chụp toàn màn hình, sau khi nhấp vào nút này, nó sẽ tự động chụp toàn màn hình, và chèn vào trang hiện tại dưới dạng ảnh.
2. Nhấp biểu tượng  và kéo một góc vuông trên trang. Nó có thể tùy chỉnh vị trí và hình dạng của hình chữ nhật.





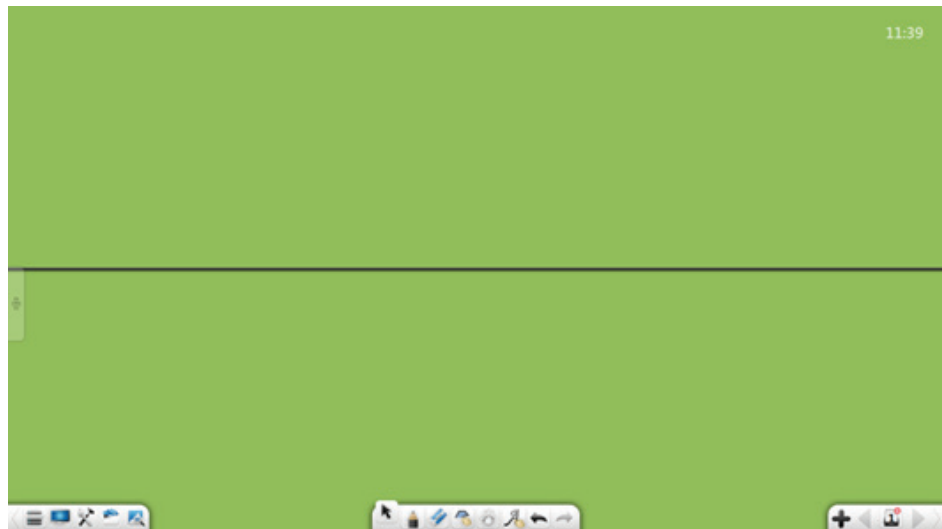
Nhấp biểu tượng  để chèn ảnh chụp màn hình vào trang. Nhấp biểu tượng  để hủy ảnh chụp màn hình.



3. Nhấp biểu tượng  để thực hiện tùy chỉnh ảnh chụp màn hình. Tùy chỉnh ảnh chụp màn hình bắt buộc lựa chọn đối tượng. Và ảnh chụp màn hình sẽ tự động chèn vào trang.
 4. Nhấp và giữ biểu tượng  để di chuyển thành công cụ.
 5. Nhấp biểu tượng  để thoát công cụ chụp màn hình.
- **Duyệt web/Browser:** Nhấp nút  để mở ứng dụng duyệt web, trang mặc định là <http://www.google.com>. Người dùng có thể sử dụng ứng dụng duyệt web này để tìm kiếm và vào các trang web.

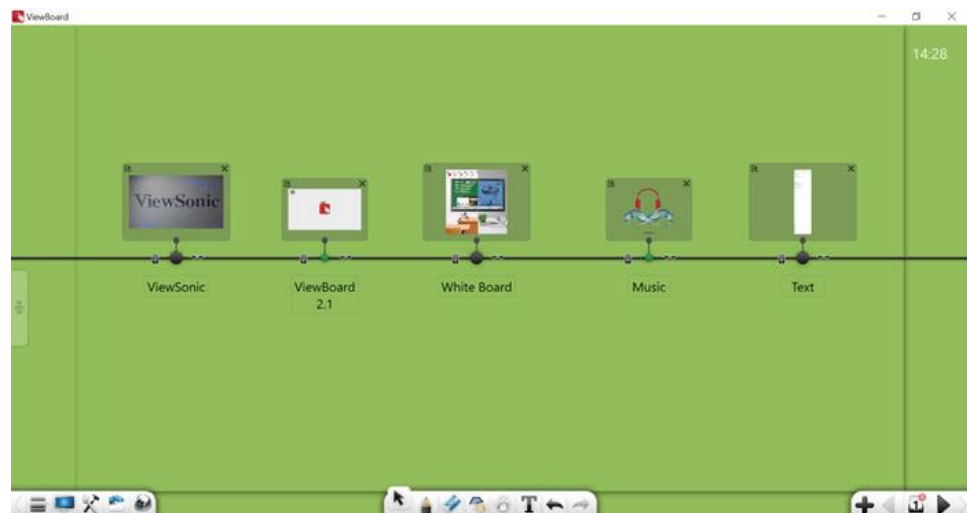






- (4) **Lối tắt/Shortcut:** Nhấp nút  để chuyển qua giao diện quản lý lối tắt, nhấp nút “Edit” ở phía dưới bên phải, người dùng có thể thêm hoặc xóa các lối tắt. Nhấp “added shortcut”, người dùng có thể mở nhanh các file.
- **Sơ đồ tư duy/Mind map:** Nhấp biểu tượng  để hiển thị một sơ đồ tư duy.









1. Chỉnh sửa/Edit:

Khi phần mềm ở chế độ chuẩn bị, bạn có thể chỉnh sửa sơ đồ tư duy.

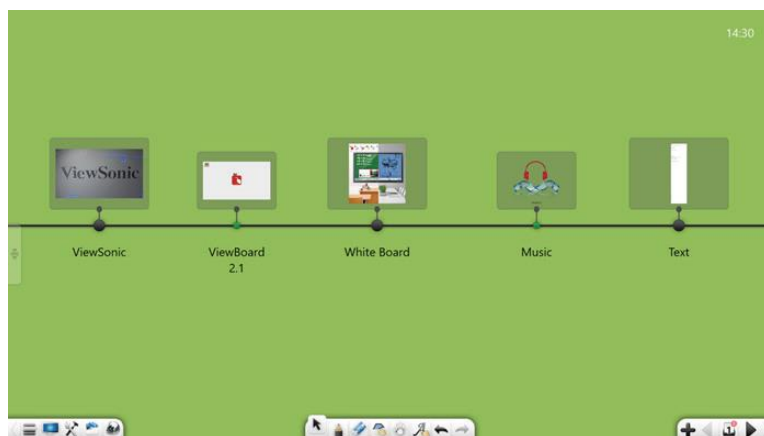


- **Thêm nốt mạng/add nodes:** Nút  xuất hiện trong khi di chuyển chuột tới đường ngang của sơ đồ tư duy, bạn có thể nhấp nút để thêm nốt mạng. Nhấp  để thêm nốt lớn, nhấp  để thêm nốt nhỏ.
- **Thêm tài nguyên/add materials:** Bạn có thể thêm tài nguyên theo hai cách:
 - a) Chọn một tài nguyên (bao gồm văn bản, ảnh, file âm thanh, video) và kéo nó vào hộp nốt đã được lập. Tài nguyên được lựa chọn sau đó sẽ được thêm vào nốt này.
 - b) Nhấp  trong một hộp nốt để hiển thị hộp cho việc lựa chọn nguồn tài nguyên tại chỗ. Chọn một nguồn tài nguyên (văn bản, ảnh, âm thanh hoặc video) và nhấp vào **“Open”** để thêm tài nguyên vào nốt này.

- **Xuất tài nguyên/Export materials:** Nhấp  trong góc trên bên trái hoặc của hộp nốt để xuất tài nguyên của nốt này vào trang.
- **Xóa tài nguyên/Delete materials:** Nhấp  ở bên trái của nốt để xóa nốt.
- **Di chuyển nốt/Move nodes:** Nhấp và kéo biểu tượng  hoặc  để di chuyển nốt tương ứng sang trái hoặc sang phải.
- **Di chuyển từng nốt/Move nodes partially:** Nhấp và kéo biểu tượng  ở bên phải của nốt để di chuyển nốt đó và tất cả các nốt bên phải nó.
- **Di chuyển toàn bộ nốt/Move nodes wholly:** Nhấp và kéo trực dẫn hướng để di chuyển tất cả nốt trên trục sang trái hoặc sang phải.
- **Tên nốt/Name nodes:** Nhập các ký tự vào hộp bên dưới để đặt tên nốt đó.
- **Xem/Preview:** Nhấp vào tài liệu của một nốt để hiển thị giao diện xem trước. Chức năng liên kết trong chế độ chỉnh sửa là khác với chế độ phát. Các chức năng khác cũng vậy. Để biết chi tiết, hãy xem mô tả bên dưới.
- **Liên kết/Hyperlink:** Nếu bạn xem trước tài liệu trong chế độ chỉnh sửa, hãy nhấp  để thiết lập liên kết cho nút.







(2) Chạy/Play:


Khi phần mềm ở chế độ trình chiếu, bạn có thể chạy sơ đồ tư duy.

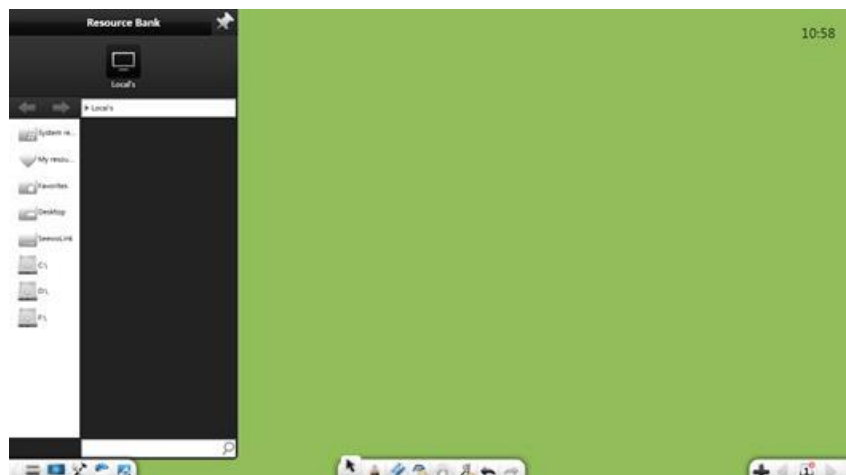



- **Di chuyển trục dẫn hướng/Move the guide axis:** Nhấp và kéo trục dẫn hướng để di chuyển tất cả các nốt trên trục.
- **Chạy/Play:** Nhấp vào một ảnh hoặc tài liệu văn bản. Cửa sổ tài liệu sẽ được hiện lên.






- a) **Chuột/Mouse:** Nhấp biểu tượng  để thoát chế độ viết.
- b) **Nhận xét/Comment:** Nhấp biểu tượng  để thêm nhận xét vào tài liệu.
- c) **Xóa/Erase:** Nhấp biểu tượng  để xóa ý kiến đã thêm vào trên tài liệu.
- d) **Phóng to cực đại/Maximize:** Nhấp biểu tượng  để phóng to cực đại tài liệu.
- e) **Liên kết/Hyperlink:** Nhấp biểu tượng  để truy cập các nội dung liên kết.
- f) **Đóng/Close:** Nhấp biểu tượng  ở góc dưới bên phải để đóng cửa sổ đang chạy.
- g) **Phóng to/Zoom:** Trên một thiết bị màn hình cảm ứng, bạn có thể nhấn vào hai điểm để phóng to hoặc thu nhỏ tài liệu.


3.1.1.4. Ngân hàng tài nguyên/Resource Bank: Nhấp biểu tượng  để gọi lên ngân hàng tài nguyên/Resource bank. “My computer” là mặc định. Ở trạng thái khóa ngân hàng tài nguyên, trong quá trình thao tác kéo tài nguyên vào trang, ngân hàng tài nguyên sẽ tự động ẩn.




- **My computer:** Nhấp biểu tượng  để vào ổ đĩa của máy tính. Người dùng có thể vào từng đĩa và vào vị trí thư mục trình chiếu → chọn tài nguyên trình chiếu được yêu cầu (chữ viết tay, ảnh, flash, âm thanh và video, vv...) → nhấp đúp hoặc kéo tài nguyên tới trang trình chiếu.


Nhấp biểu tượng  hoặc  sau đó người dùng có thể chọn thư mục kế tiếp hoặc trước đó.


Nhấp biểu tượng  để khóa thư mục hiện tại. Trước khi mở khóa, nó có thể không thể hoạt động thư mục khác trong thư mục gốc. Nhưng nó có thể hoạt động các thư mục gốc khác, có nghĩa là máy tính của tôi (my computer), tài nguyên của tôi, màn hình Desktop sẽ bị khóa mà không có bất cứ liên kết nào, với khóa giới hạn cho mỗi phần.

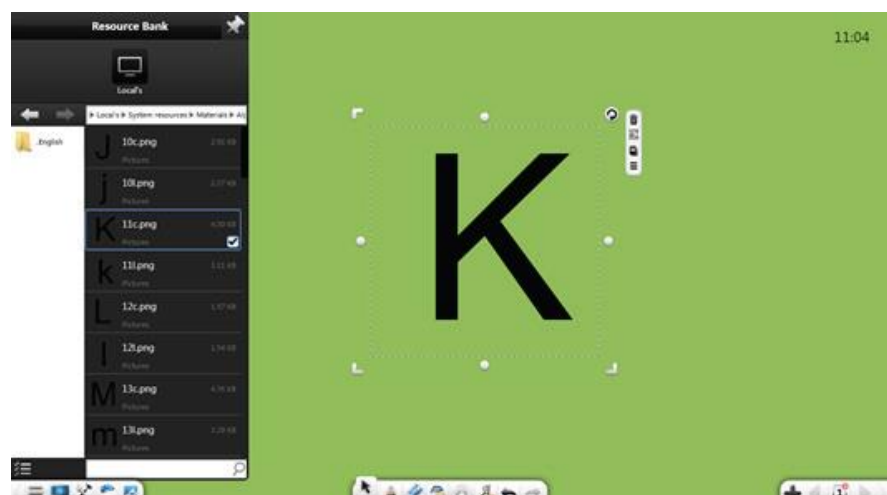
Nhấp biểu tượng  để lựa chọn tất cả các tài nguyên trong thư mục hiện tại.


Trong tài nguyên của tôi (My Resources), nhấp biểu tượng  để xóa tài nguyên đã lựa chọn.

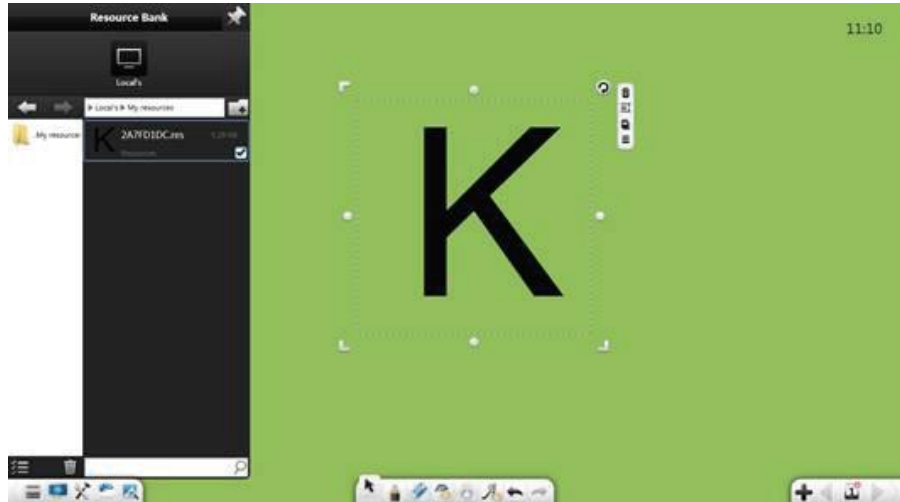
Trên bất kỳ một ổ đĩa nào của máy tính, nhấp biểu tượng  trên thanh địa chỉ để thêm phần chuyên hướng của thư mục hiện tại tới thư mục yêu thích. Sau đó bạn có thể duyệt các tập tin trong thư mục yêu thích.


Nhập tên nguồn tài nguyên và nhấp vào biểu tượng  để tìm các tài nguyên có liên quan trong thư mục hiện tại.




- **Tài nguyên hệ thống/System Resource:** Nhấp biểu tượng  để duyệt tài nguyên hệ thống. Sau khi cài đặt nguồn tài nguyên được hỗ trợ, người dùng có thể duyệt và xác định vị trí thư mục môn học theo mức độ được yêu cầu trình chiếu → Chọn các tài nguyên trình chiếu → nhấp đúp hoặc kéo các tài nguyên vào trang trình chiếu.



- **Tài nguyên của tôi/My Resource:** Nhấp biểu tượng  để duyệt các tài nguyên mà người dùng có thể thêm vào kho lưu trữ trên trang. Nếu người dùng đã thêm tài nguyên chữ viết tay, văn bản đã được soạn thảo, ảnh, Flash, Âm thanh và video vào thư mục cụ thể của ngân hàng tài nguyên, người dùng có thể gọi nguồn được thu thập bất cứ lúc nào thông qua “Tài nguyên của tôi/My resources”.



Nhấp biểu tượng  để tạo thư mục mới trong “Tài nguyên của tôi/My resources”, có thể sửa tên thư mục này, nhưng thư mục mặc định thì không thể sửa tên.

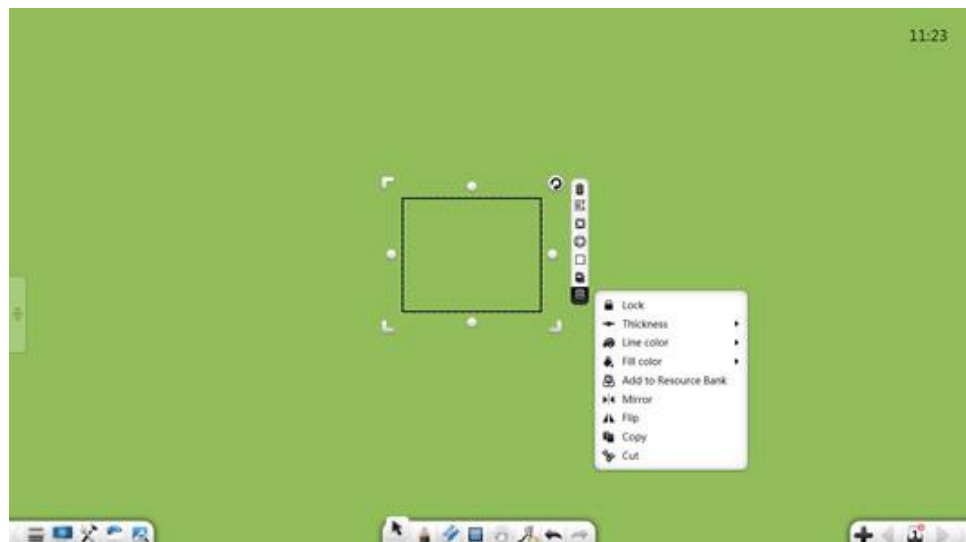
- **Yêu thích/Favorite:** Nhấp biểu tượng  để duyệt nhanh các nguồn yêu thích. Người dùng cũng có thể thêm đường dẫn thư mục được thu thập vào mục yêu thích, chúng bao gồm đường dẫn máy tính, và 15 bản ghi gần đây. Chức năng này chỉ có hiệu quả đối với “máy tính của tôi/My computer” và “Tài nguyên của tôi/My resources”, và chỉ khi có các tài nguyên trong đường dẫn hiện tại có thể được thêm vào mục yêu thích.
- **Màn hình Desktop:** Nhấp biểu tượng  để duyệt tài nguyên trên màn hình Desktop.
- **Nguồn đĩa/Disk Resources:** Nhấp biểu tượng  để duyệt các tài nguyên trên các ổ đĩa của máy tính.



3.1.1.5. Lựa chọn/Selection

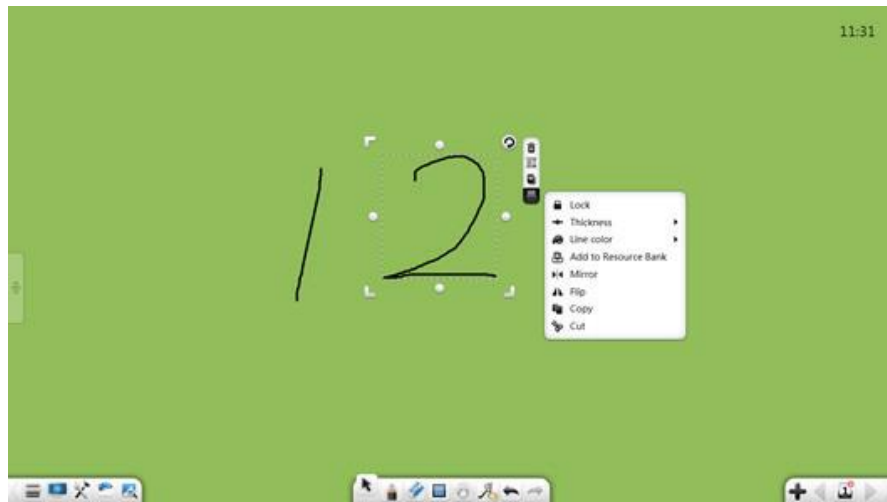














Nhấp biểu tượng để hiện ra các tùy chọn sau bằng cách vẽ một ảnh đóng hoặc nhấp lên giao diện được lựa chọn: Di chuyển, phóng to, xoay, xóa, cắt, chỉnh sửa, chụp màn hình video hoặc âm thanh. Thay đổi cấp độ đối tượng, thiết lập các hiệu ứng hoạt ảnh, kéo các đối tượng để nhân bản nó, khóa, thiết lập độ dày, màu sắc, màu nền, nhóm (nhiều đối tượng), tách nhóm, xuất ảnh, âm thanh hoặc video vào máy tính, thêm ảnh, âm thanh hoặc video vào thư viện tài nguyên, chỉnh sửa liên kết, sao chép, cắt, đọc, và thiết lập biểu đồ thuộc tính.







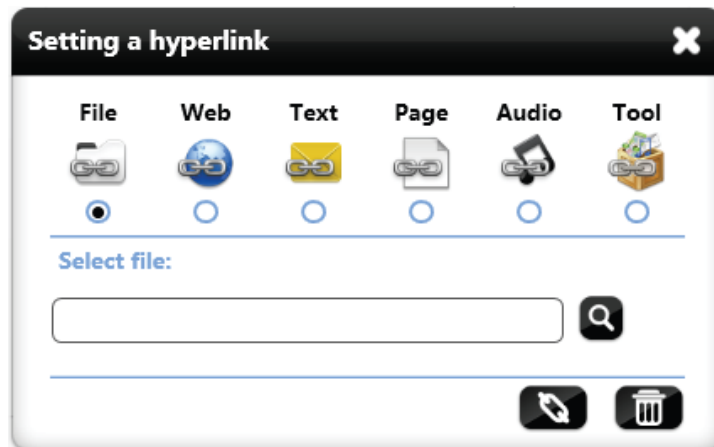
(1) Viết tay/Handwriting:

Chọn công cụ viết tay/handwriting để thực hiện thao tác chọn viết tay như di chuyển, phóng to, xoay, xóa, thiết lập cấp độ đối tượng, thiết lập hiệu ứng hoạt ảnh, kéo đối tượng để nhân bản nó, khóa, thiết lập chiều dày và màu sắc, nhóm (nhiều đối tượng), tách nhóm, thêm đối tượng vào thư viện tài nguyên, chỉnh sửa một siêu liên kết, sao chép và cắt.



- Nhấp và kéo chữ viết được lựa chọn để di chuyển tới bất kỳ vị trí nào.
 - Giữ các biểu tượng , , hoặc  để thực hiện thao tác phóng to, thu nhỏ đối tượng.
 - Giữ biểu tượng  trên mỗi mặt để thực hiện thao tác phóng to thu nhỏ theo một hướng.
 - Nhấp biểu tượng  để xoay chữ viết hiện tại được lựa chọn.
 - Trong chế độ cảm ứng đa điểm multi-touch, nó có thể trực tiếp thực hiện các thao tác với chữ viết tay được lựa chọn như di chuyển, phóng to, xoay, vv...
 - Nhấp biểu tượng  để xóa chữ viết tay hiện đang được lựa chọn.
 - Nhấp biểu tượng  để vào chế độ kéo nhân bản.
 - Nhấp vào biểu tượng  để bật lên trình đơn chỉnh sửa đối tượng.
 - Nhấp biểu tượng  để bật lên trình đơn thứ hai, nó có thể thiết lập mối quan hệ lớp của nhiều đối tượng.
 - Nhấp biểu tượng  để truy cập cửa sổ chỉnh sửa tài liệu, hoặc nhấp vào biểu tượng  trong cửa sổ chỉnh sửa tài liệu để chuyển sang giao diện thiết lập các hiệu ứng hoạt ảnh.
1. **Khóa/Lock:** Nhấp nút  để khóa đối tượng đang được lựa chọn. Nhấp nút Locked trong góc phía trên bên phải để mở khóa.
 2. **Độ dày/Thickness:** Nhấp biểu tượng  để điều chỉnh độ dày của đối tượng hiện tại được lựa chọn.

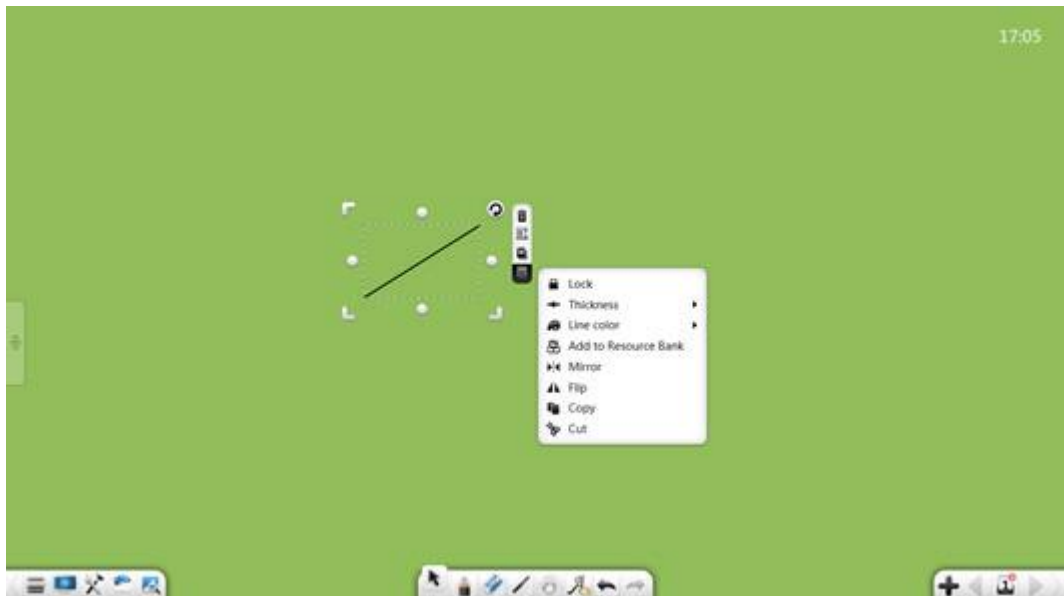
3. **Màu/Line color:** Nhấp biểu tượng  để điều chỉnh màu của chữ viết tay hiện tại được lựa chọn.
4. **Nhóm/Group:** Nhấp biểu tượng  để nhóm nhiều đối tượng.
5. **Tách nhóm/Ungroup:** Nhấp để tách nhóm các đối tượng hiện tại.
6. **Thêm ngân hàng tài nguyên/Add to Resource:** Nhấp biểu tượng  để thêm chữ viết tay hiện tại vào ngân hàng tài nguyên.
7. **Sửa liên kết/Edit hyperlink:** Nhấp biểu tượng  để bật lên cửa sổ, nó có thể tạo liên kết cho đối tượng viết tay hiện tại được lựa chọn.



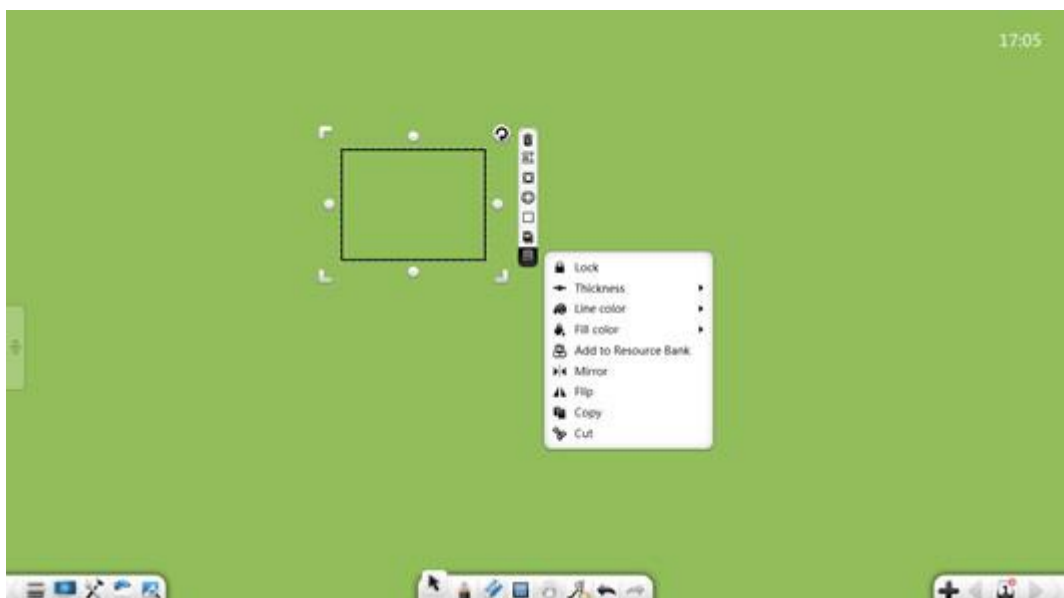
8. **Đối xứng/Mirror:** Nhấp để xoay đối tượng đang được lựa chọn (xoay lên, xuống, đứng, trái/phải).
9. **Lật/Flip:** Nhấp để lật đối tượng hiện được lựa chọn lên/xuống hoặc trái/phải.
10. **Copy trực tiếp/Copied directly:** Nhấp để copy chữ viết tay hiện được lựa chọn, và dán nó vào góc dưới bên phải của đối tượng.
11. **Cắt/Cut:** Nhấp để cắt chữ viết hiện tại được lựa chọn.


(2) Đường kẻ/Lines

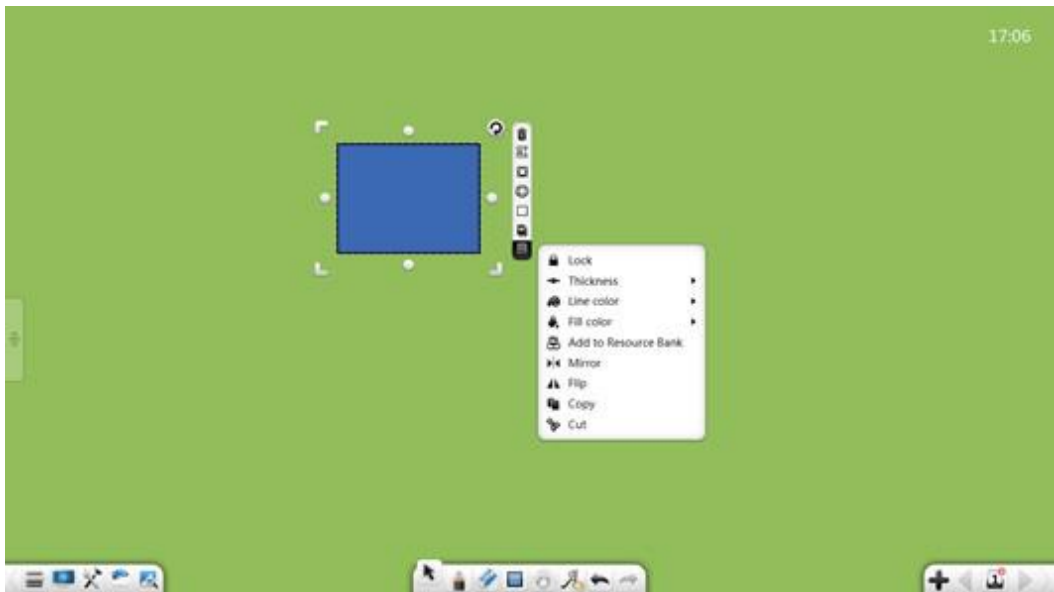
Chọn đối tượng đường kẻ/line để tiến hành thao tác của đường kẻ được lựa chọn như di chuyển, phóng to, xoay, xóa, thiết lập cấp đối tượng, thiết lập các hiệu ứng hoạt ảnh, kéo đối tượng để nhân bản nó, khóa, thiết lập độ dày và màu sắc, nhóm (nhiều đối tượng), tách nhóm, thêm đối tượng vào thư viện tài nguyên, thay đổi một liên kết, copy và cắt.




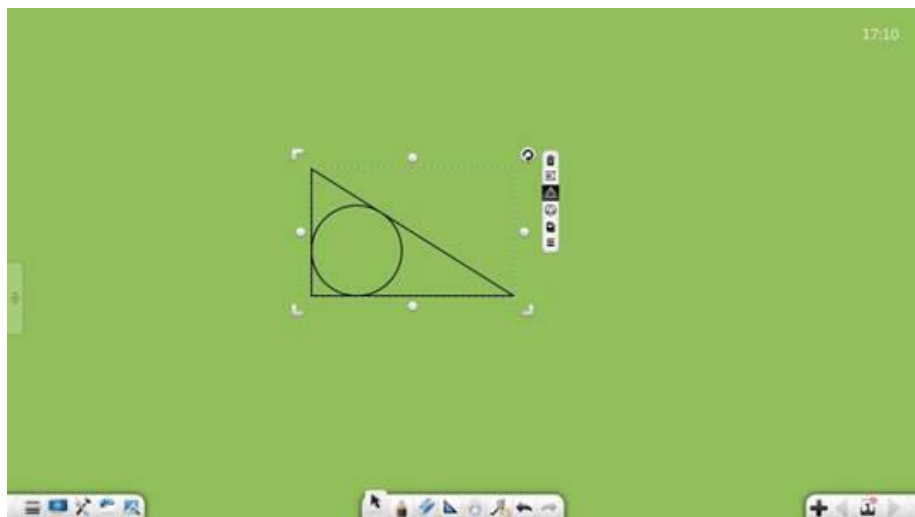
- (3) **Hình vẽ/Graphic:** Chọn đối tượng khung hình/graphic để tiến hành thao tác của khung hình được lựa chọn như di chuyển, phóng to, xoay, xóa, thiết lập cấp đối tượng, thiết lập các hiệu ứng hoạt ảnh, kéo đối tượng để nhân bản nó, khóa , thiết lập độ dày và màu sắc, nhóm (nhiều đối tượng), tách nhóm, thêm đối tượng vào thư viện tài nguyên, thay đổi một liên kết, copy và cắt.




- Nhấp biểu tượng  để chọn màu nền cho ảnh đơn.



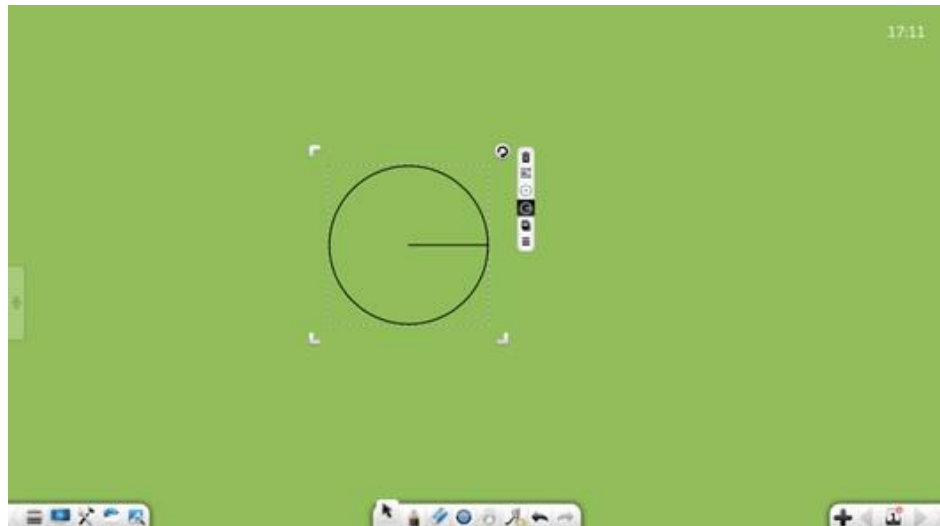
- Nhấp biểu tượng  để thiết lập hình tròn nội tiếp tam giác.



- Nhấp biểu tượng  để hiển thị tâm của vòng tròn.



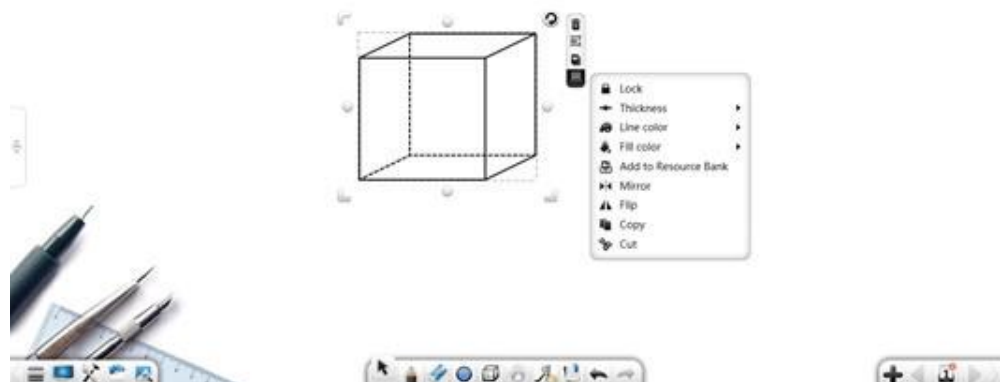
- Nhấp biểu tượng  để hiển thị bán kính của đường tròn.



(4) Hình 3D/3D Figure

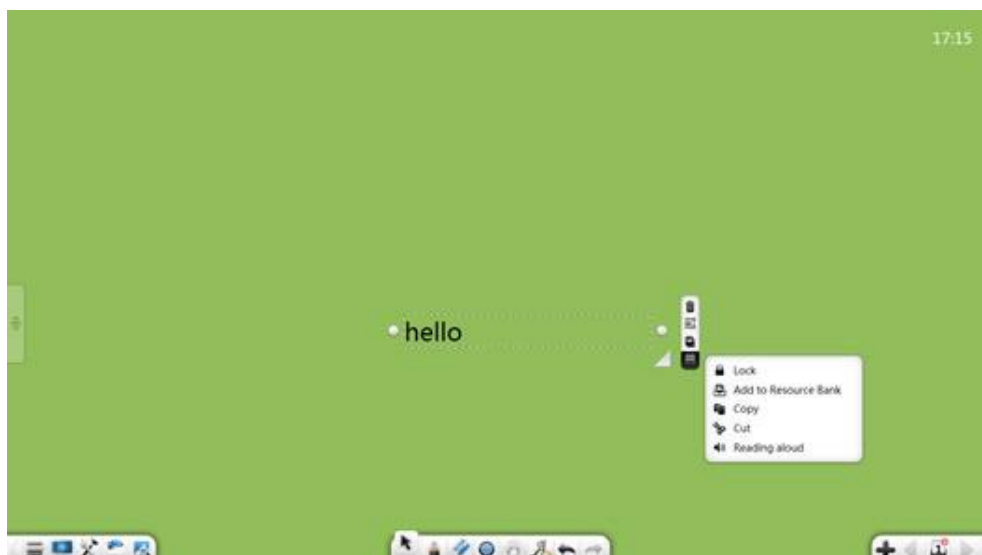
Trong chế độ toán học, lựa chọn đối tượng hình 3D để tiến hành thao tác của hình 3D được lựa chọn như di chuyển, phóng to, xoay, xóa, thiết lập cấp đối tượng, thiết lập các hiệu ứng hoạt ảnh, kéo đối tượng để nhân bản nó, khóa, thiết lập độ dày và màu sắc, nhóm (nhiều đối tượng), tách nhóm, thêm đối tượng vào thư viện tài nguyên, thay đổi một liên kết, copy và cắt.





17:13



(5) Văn bản/Text

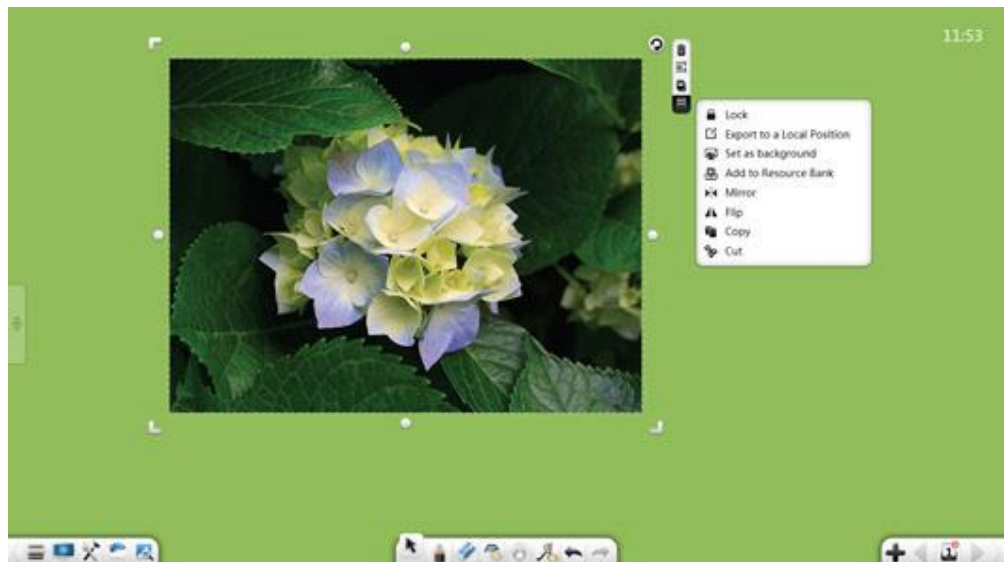
Lựa chọn đối tượng văn bản/Text để tiến hành thao tác của văn bản được lựa chọn như di chuyển, phóng to, xoay, xóa, thiết lập cấp đối tượng, thiết lập các hiệu ứng hoạt ảnh, kéo đối tượng để nhân bản nó, khóa, thiết lập độ dày và màu sắc, nhóm (nhiều đối tượng), tách nhóm, thêm đối tượng vào thư viện tài nguyên, thay đổi một liên kết, copy, cắt và đọc.




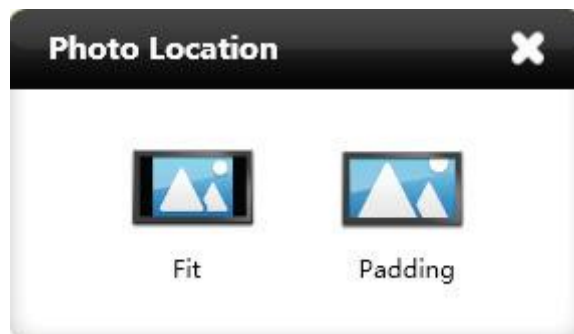
- **Chỉnh sửa văn bản/Edit text:** Chọn và nhấp văn bản để vào trạng thái sửa chữa văn bản. Bạn có thể chỉnh sửa văn bản được lựa chọn.
- **Đọc/Read Aloud:** Nhấp  để đọc văn bản đang lựa chọn.
- **Kết hợp/Merger:** Nhấp  kết hợp hai nhóm hiện đã được lựa chọn (hoặc nhiều hơn hai bộ tài liệu), với văn bản đã được lựa chọn sẽ tự động sắp chữ cho đến khi kết thúc tập đầu tiên của văn bản.
 1. **Giữ định dạng tài nguyên/Keep Source Formatting:** Nhấp  để giữ định dạng văn bản gốc.
 2. **Kết hợp định dạng/Combine Formatting:** Nhấp nút , các định dạng văn bản như: phông chữ, kích cỡ và màu sắc giống như bộ văn bản ban đầu.


(6) Ảnh

Chọn đối tượng hình ảnh để thực hiện các thao tác với ảnh được lựa chọn như: di chuyển, phóng to, xoay, xóa, thiết lập cấp đối tượng, thiết lập các hiệu ứng hoạt ảnh, kéo đối tượng để nhân bản nó, khóa, thiết lập độ dày và màu sắc, nhóm (nhiều đối tượng), tách nhóm, thêm đối tượng vào thư viện tài nguyên, thay đổi một liên kết, copy và cắt.



- **Đặt nền/Set as Background:** Nhấp biểu tượng  để lựa chọn ảnh hiện tại làm ảnh nền, với hai loại có thể được lựa chọn.








- **Export:** Nhấp  để xuất ảnh hiện tại được lựa chọn ở định dạng gốc của nó.


(7) Âm thanh và video

Chọn đối tượng âm thanh và video để thực hiện các thao tác với âm thanh và video được lựa chọn như: chạy, tạm dừng, tua, điều chỉnh âm lượng, hiển thị chế độ toàn màn hình, di chuyển, phóng to, xóa, chụp ảnh màn hình, thiết lập cấp đối tượng, thiết lập các hiệu ứng hoạt ảnh, khóa, nhóm (nhiều đối tượng), tách nhóm, xuất, thêm đối tượng vào thư viện tài nguyên, thay đổi một liên kết, copy và cắt.




- **Chạy/Play:** Nhấp  để chạy.
- **Tạm dừng/Pause:** Nhấp  để tạm dừng.
- **Tua/Dráp progress bar:** Kéo trên thanh công cụ âm thanh hoặc video để di chuyển tới vị trí muốn chạy của âm thanh và video.
- **Điều khiển âm thanh/Voice control:** Kéo điều chỉnh thanh cuộn âm thanh để điều chỉnh âm lượng.
- **Chụp màn hình/Screenshot:** Nhấp  để chèn ảnh chụp màn hình của âm thanh và video hiện tại vào trang.
- **Chế độ toàn màn hình/Full screen:** Nhấp  để hiển thị chế độ video toàn màn hình và nhấp  để thoát chế độ này.

3.1.1.6. Viết/Writing:

Nhấp biểu tượng  để mở cửa sổ thiết đặt bút. Bạn có thể lựa chọn Bút cứng, Bút đánh dấu, Bút lông, ... Bạn cũng có thể chọn độ dày và màu sắc nét viết/vẽ.




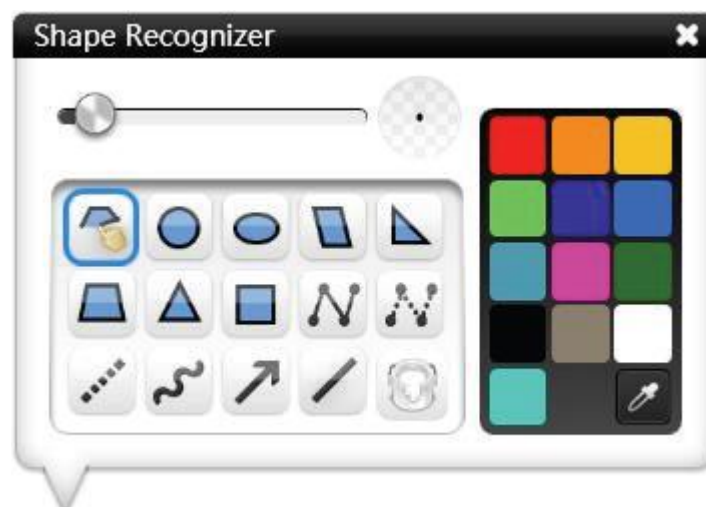
3.1.1.7. Xóa:

Nhấp  để lựa chọn công cụ xóa




3.1.1.8. Hình dạng/Shape

Nhấp biểu tượng  để hiển thị hình dạng màn hình. Theo chế độ mặc định, chế độ nhận dạng được lựa chọn, bạn có thể đặt chiều dày, màu sắc, hình dạng của nét vẽ khung hình. Các loại hình dạng bao gồm: Hình tự nhận dạng theo nét vẽ tay, hình tròn, hình elip, hình thoi, hình tam giác, hình thang, ... (chi tiết xem hình dưới)




3.1.1.9. Nhận dạng chữ viết tay thông minh/Handwriting Recognition





Nhấp  để bật chức năng nhận dạng chữ viết tay thông minh và một cái bút lông được hiển thị. Sau khi viết, chữ viết tay sẽ tự động được nhận dạng và hiển thị lên trang.




3.1.1.10. Chuyển vùng/Roaming:

Sau khi nhấp biểu tượng , nhấp vào trang hiện tại (hoặc nhấp chuột trái vào trang) và di chuyển trang hiện tại. Sau đó nhấp lại để hiển thị biểu đồ điều hướng. Bạn có thể nhanh chóng xác định vị trí, duyệt thông tin vị trí trên trang và điều chỉnh tỷ lệ phần trăm trên bảng điều hướng.



1. Duyệt: Nhấp vào bất kỳ vị trí nào trên cửa sổ điều hướng. Vị trí tương ứng được hiển thị tự động.
 2. Điều chỉnh hiển thị cân đối: Kéo thanh cuộn trong cửa sổ điều hướng chuyển vùng của trang để thay đổi kích cỡ trang.
 3. Khôi phục chế độ toàn màn hình: Nhấp  để quay về chế độ toàn màn hình.
 4. Chạm: Bạn có thể phóng to màn hình bằng cách chạm vào hai điểm ở trạng thái roaming.
 5. Chuyển vùng bằng cử chỉ: Chạm hai điểm trên màn hình trong 0,5 giây. Chạm trang hai lần để bật chức năng chuyển vùng bằng cử chỉ, nó cho phép bạn chuyển vùng trang hiện tại. Nếu việc này không thực hiện được trong vòng 0,5 giây, sẽ tắt chức năng chuyển vùng bằng cử chỉ.
- **Phóng to/Magnify:** Nhấp  để phóng to.
 - **Thu nhỏ/Minify:** Nhấp  để thu nhỏ.
 - **Khởi động lại/Reset:** Nhấp  để khởi động lại chức năng chuyển vùng hoặc phóng to về cài đặt ban đầu.


3.1.1.11 Khôi phục/Undo:

Nhấp  để khôi phục thao tác trước đó.


3.1.1.12. Làm lại/Redo

Nhấp  để thực hiện lại thao tác trước đó.


3.1.1.13. Thêm trang/Add Page

Nếu trang hiện tại là trang cuối cùng, nhấp  để thêm một trang mới.

3.1.1.14. Quay lại trang trước/Previous Page

Nếu trang hiện tại không phải là trang đầu tiên, nhấp  để chuyển sang trang trước đó.

3.1.1.15. Quản lý trang/Page Management

Nhấp  để xem tất cả thông tin về tập tin.






- **Chế độ lưới liềm/Crescent Mode:** Nhấp  để bật chế độ duyệt kiểu lưới liềm.

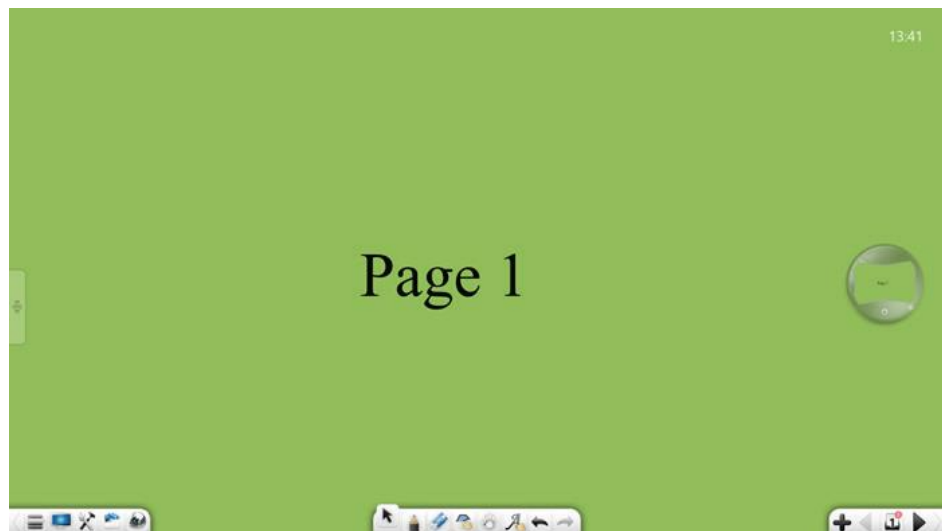
1. Duyệt các trang/Browse pages: Khi có nhiều trang, bạn có thể cuộn lên và xuống để duyệt các trang thu nhỏ.




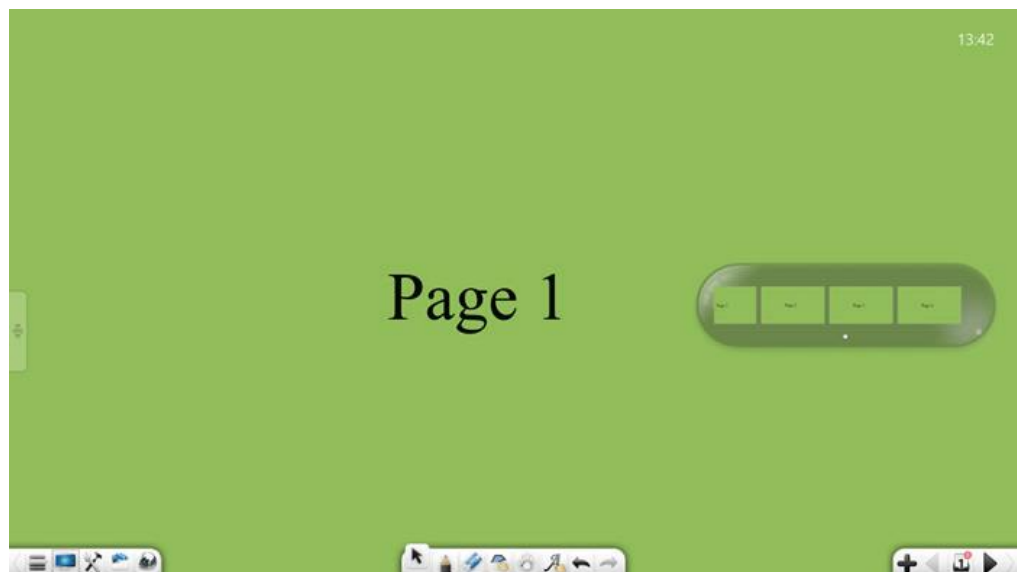
- 2. Hiện thị trang:** Trong chế độ lưới liềm, nhấp và kéo một trang để hiển thị nó. Sau khi các trang được hiển thị, chế độ lưới liềm sẽ thu gọn vào bên phải của màn hình.






- 3. Hiện thị chế độ lưới liềm:** Nhấp  để hiển thị chế độ lưới liềm.
 - 4. Thoát/Exit:** Nhấp  để thoát chế độ lưới liềm và vào giao diện quản lý trang.
- Chế độ trang hình cầu/Page Ball Mode:** Nhấp  để bật chế độ trang hình cầu. Trang hình cầu có thể thu gọn vào hoặc mở rộng ra. Bạn có thể nhấp hoặc kéo một trang hình cầu để hiển thị trang tương ứng.









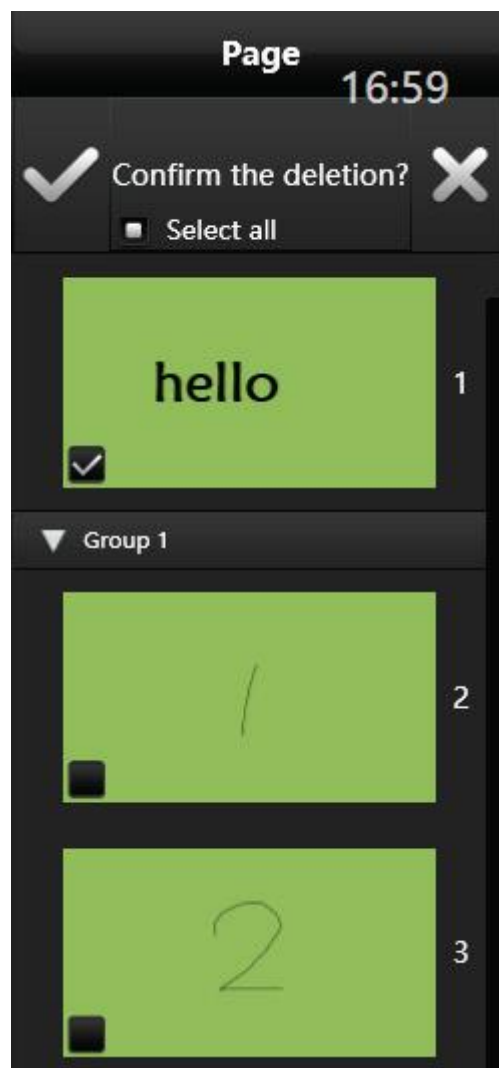
1. **Mở rộng các trang hình cầu:** Nhấp  để mở rộng các trang hình cầu, trong một trang hình cầu được mở rộng, bạn có thể kéo sang trái hoặc sang phải để hiển thị các trang thu nhỏ.






2. **Thu gọn trang hình cầu:** Nhấp  để thu gọn trang hình cầu.
 3. **Hiển thị trang:** Trong một trang hình cầu, lựa chọn một trang và kéo hình thu nhỏ của nó vào giao diện để hiển thị.
 4. **Chuyển đổi giữa các trang thu nhỏ:** Trên một trang hình cầu, bạn có thể nhấp vào bất cứ một trang thu nhỏ nào để vào trang tương ứng.
 5. **Duyệt trang hình cầu:** Khi có nhiều nhóm (các trang hình cầu), bạn có thể cuộn lên và xuống để hiển thị các trang hình cầu.
 6. **Thoát:** Nhấp  để thoát chế độ trang hình cầu và vào giao diện quản lý trang.
- **Nhóm trang/Page Grouping:** Nhấp  để vào giao diện nhóm trang. Bạn có thể thực hiện nhóm trang hiện tại theo yêu cầu, bao

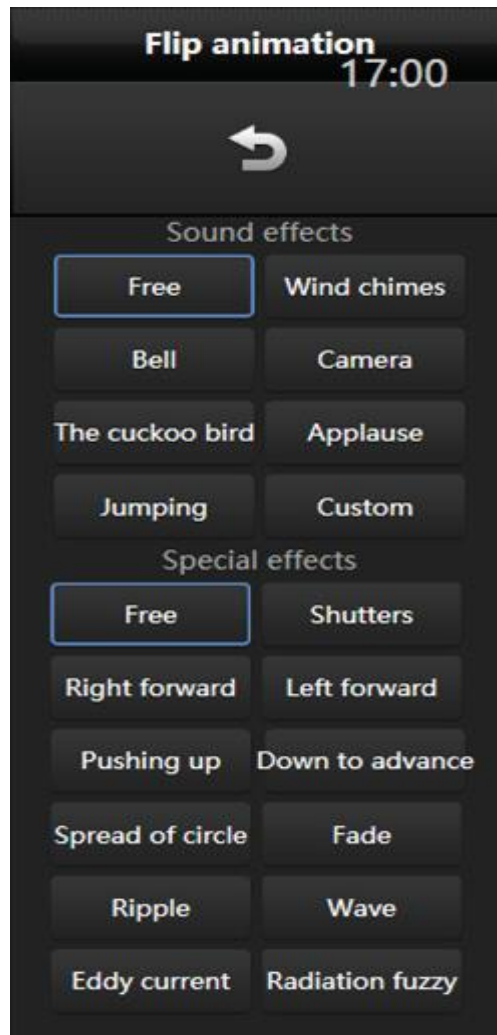
gồm thêm, xóa, và đổi tên nhóm, nhóm và phân loại trang, thu gọn và mở rộng trang theo nhóm.

1. **Thêm các nhóm:** Trên giao diện nhóm, nhấp  để thêm một nhóm.
 2. **Xóa nhóm:** Nhấp  để xóa một nhóm.
 3. **Đổi tên nhóm:** Nhấp  để đổi tên một nhóm.
 4. **Nhóm và sắp xếp các trang:** Nhấp và kéo một trang tới một nhóm hoặc một vị trí bất kỳ.
 5. **Thu gọn/Mở rộng các trang trong nhóm:** Nhấp  để thu gọn một nhóm đã mở rộng hoặc nhấp  để mở rộng một nhóm đã thu gọn.
- **Xóa trang:** Nhấp  để xóa trang.




- **Thêm trang:** Nhấp  để thêm một trang mới.
- **Copy trang:** Nhấp  để copy trang hiện tại tới trang kế tiếp.

- **Di chuyển trang:** Nhấp và kéo trang, người dùng có thể kéo trang hiện đã lựa chọn vào một vị trí khác.
- **Hiệu ứng lật trang đặc biệt:** Nhấp  để thiết lập một hiệu ứng lật trang đặc biệt cho trang hiện tại, bao gồm hiệu ứng âm thanh, hiệu ứng hoạt ảnh.




- **Duyệt trang:** Cuộn bánh xe chuột lên xuống để duyệt các trang.
- **Các trang tổng hợp:** Trong chế độ chuẩn bị bài giảng, bạn có thể kéo một trang tới một chương trình khác được mở.



3.1.1.16. Trang kế tiếp

Nếu trang hiện tại không phải là trang cuối, nhấp  để chuyển sang trang tiếp theo.





3.1.2. Chế độ màn hình máy tính/Desktop Mode:

Nhấp  để chuyển sang chế độ màn hình máy tính.



- **Thao tác trên màn hình máy tính:** Nhấp  để trở về chế độ thao tác trên màn hình máy tính từ trạng thái ghi chú.
- **Bút cứng/Hard pen:** Nhấp  để vào trạng thái chú thích trên màn hình máy tính. Ở thời điểm này, bạn có thể sử dụng bút cứng để tạo một ghi chú trên giao diện hiện tại. Nhấp nút này, nó sẽ gọi lên trình đơn phụ, chúng có thể lựa chọn độ dày, màu sắc của nét viết tay và lựa chọn loại bút.




- **Xóa/Eraser:** Nhấp  để xóa ghi chú viết tay trên màn hình máy tính.
- **Công cụ/Tools:** Nhấp  để gọi ra các công cụ.
- **Trở về/Return:** Nhấp nút  để trở về phần mềm ViewBoard 2.1.
- **Kéo dài thanh công cụ/Stretch toolbar:** Nhấp  để kéo dài thanh công cụ.

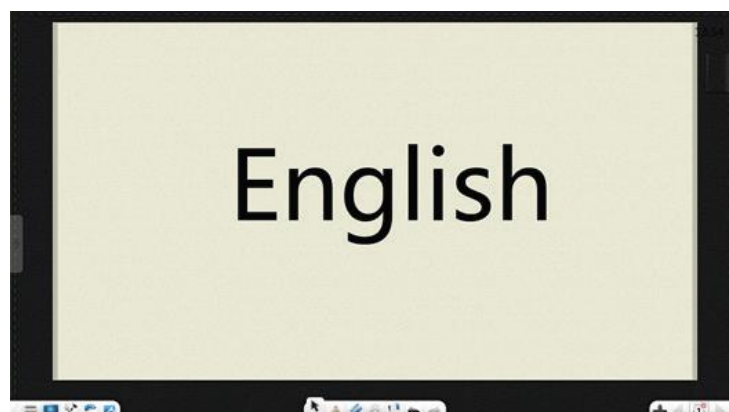
3.2. Chức năng biểu mẫu các môn học

Phần mềm ViewBoard 2.1 cài đặt sẵn biểu mẫu các môn học khác nhau, bao gồm biểu mẫu môn Tiếng Anh, Toán học, Hóa học và Vật lý.



3.2.1. Biểu mẫu tiếng Anh

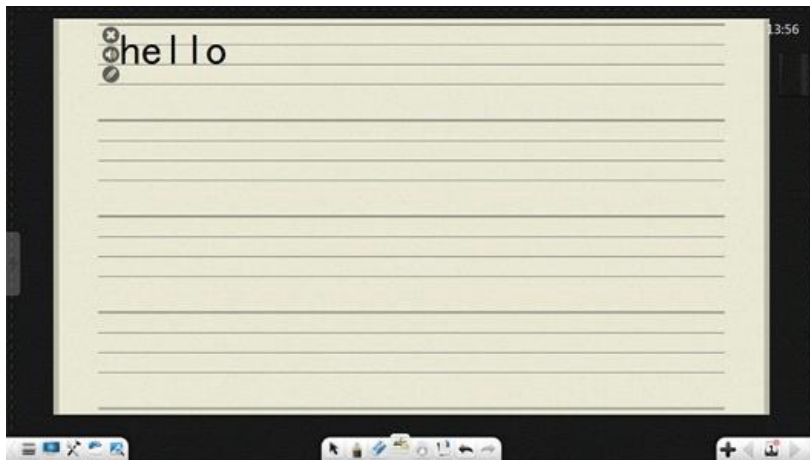
Nhấp  để vào biểu mẫu môn Tiếng Anh, chức năng thanh công cụ từ trái qua phải: Trình đơn/Menu, Màn hình máy tính Desktop/Desktop, Treasure Chest, Thư viện tài nguyên/Resource Library, Encyclopedia, Lựa chọn/Select, Viết/Write, Xóa/Eraser, Chuyển vùng/Roam, Khay hướng dẫn/Instructional Template, Thoát/Cancel, Làm lại/Redo, Trang trước/Previous Page, Các trang/Pages, Thêm trang/Add Page và Trang kế tiếp/Next Page.



- **Mẫu bài học/Teaching Template:** Nhấp  để lựa chọn các mẫu bài học khác nhau.




Bốn ô kẻ được sử dụng để viết chữ, người dùng có thể viết tay các chữ trong bốn ô kẻ này, và dưới bốn ô kẻ sẽ gọi lên các chữ tương ứng, lựa chọn các chữ yêu cầu và nó sẽ tự động nhận dạng chữ trong các ô kẻ.

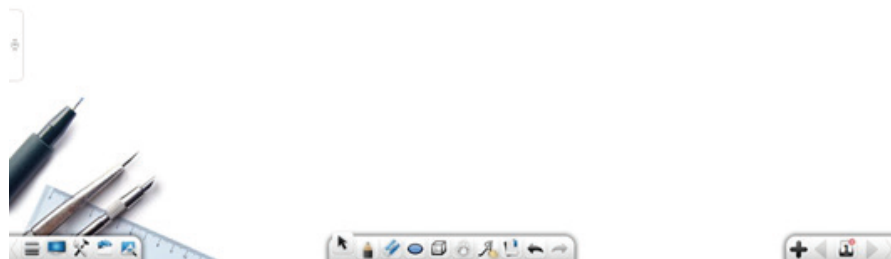


1. Nhấp  để xóa.
2. Nhấp  để đọc chữ.
3. Nhấp  để sửa lại chữ.

3.2.2. Biểu mẫu toán học/Math Mode:


Nhấp nút  để vào chế độ toán học.

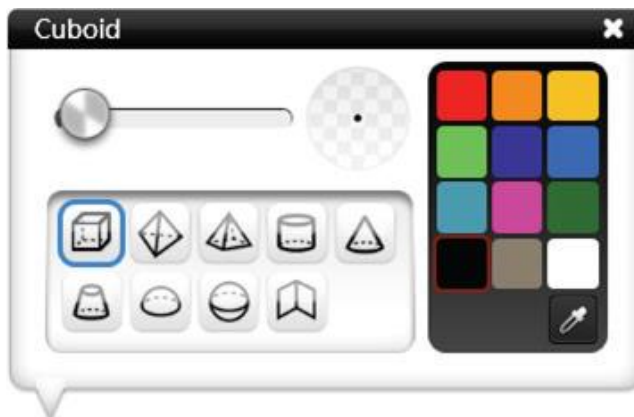
14:04




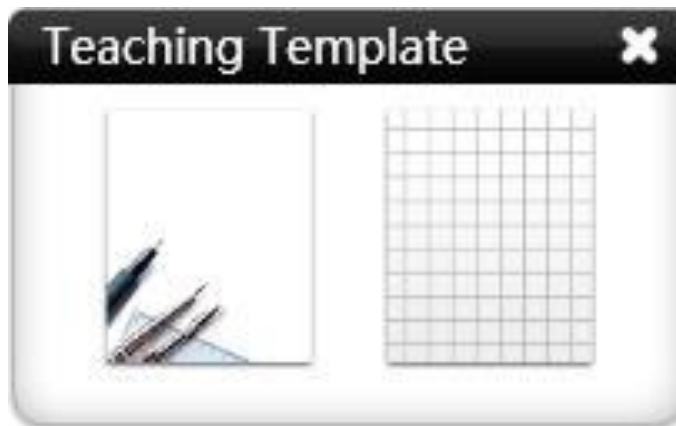
3.2.2.1 Chức năng cơ bản

Trong biểu mẫu toán học, thanh công cụ chỉ ra các công cụ toán học cơ bản, bao gồm: Trình đơn/Menu, Màn hình máy tính/Desktop, Hộp công cụ/Toolbox, Ngân hàng tài nguyên/Resource Bank, Lựa chọn/Select, Bút/Pens, Xóa/Erasers, Dòng kẻ/Line, Hình dạng/Graphic, Hình 3D/3D Graphic, Nền/Fill, Văn bản/Text, Mẫu/Template, Cruise, Bản đồ chuyển vùng/Roaming Map, Thu nhỏ/Thumbnails, Trang mới/New Pages.


- Nhấp  để gọi lên trình đơn phụ. Có sẵn 9 mẫu hình 3D để vẽ (chi tiết xem ảnh dưới):









- Nhấp  để chọn các mẫu bài giảng khác nhau:



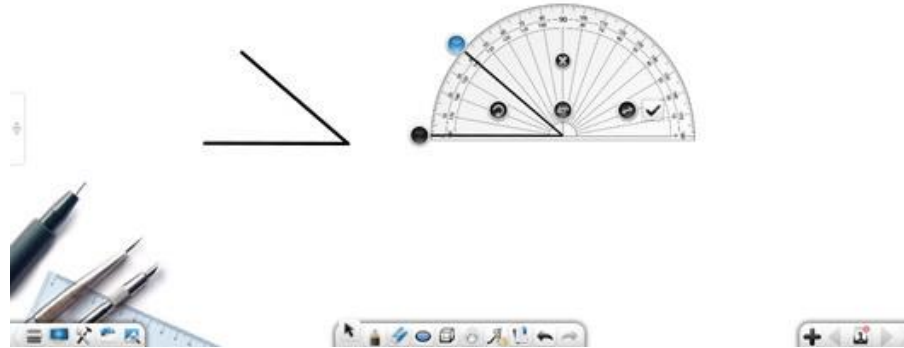
3.2.2.2. Công cụ toán học/Math Tools






Nhấp  để gọi lên hộp dụng cụ, bao gồm: Thước góc 45^0 , thước góc 30^0 , Thước thẳng, thước đo độ, compa, hệ tọa độ, máy tính, ...

- Thước góc 45^0 : Nhấp  để mở dụng cụ thước góc 45^0 , chúng có thể vẽ đường kẻ, kéo, xoay. Nhấp **Scale** và kéo để tăng hoặc giảm tỷ lệ trực tiếp để vẽ đường thẳng. Ở giữa của thước, biểu tượng  sẽ hiển thị chiều dài đoạn của đường kẻ được vẽ.
- Thước góc 30^0 : Nhấp  để mở công cụ thước góc 30^0 .
- Thước thẳng: Nhấp  để mở công cụ thước thẳng.
- Thước đo độ: Nhấp  để mở công cụ thước đo độ. Kéo 2 con trỏ để điều chỉnh góc, và thước góc sẽ tự động hiển thị góc.

Kéo con trỏ tới một điểm đỉnh trước của góc, nhấp nút xác nhận , để chèn góc vào trang. Nếu góc giữa các con trỏ là 0^0 thì việc vẽ theo mặc định (chú ý: Có thể kéo con trỏ để thay đổi độ dài cạnh của góc).

14:18

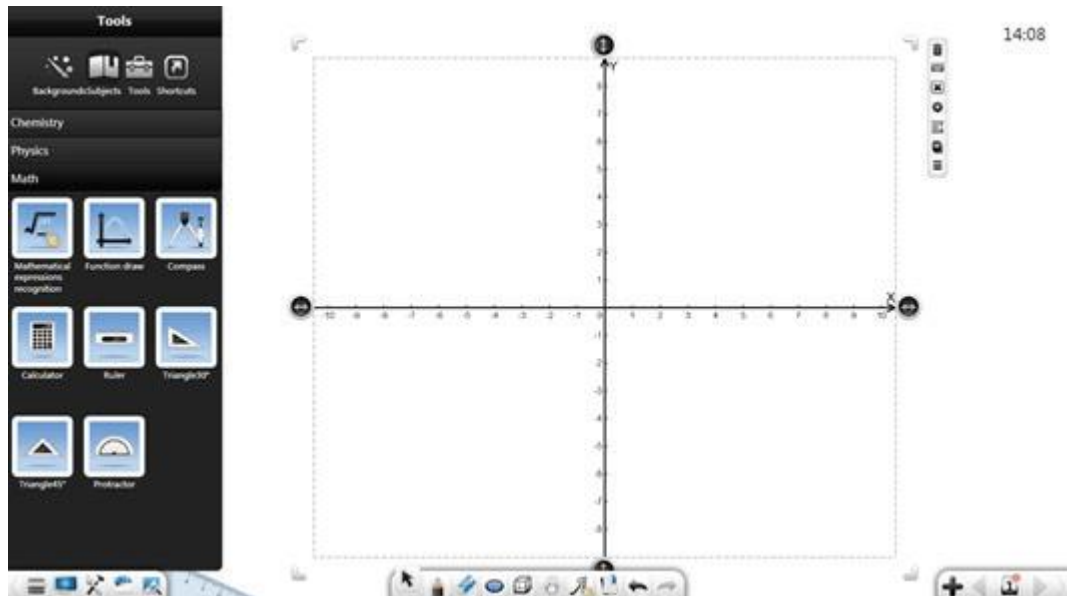







- Compa: Nhấp  để mở công cụ compa.
 1. Nhấp  và kéo để di chuyển compa.
 2. Nhấp  và xoay để quay hướng compa.
 3. Kéo mũi tên  để điều chỉnh bán kính vòng tròn, nó cũng hiển thị chiều dài bán kính ở cùng thời điểm.
 4. Nhấp  để chuyển qua hiệu ứng vẽ bằng compa, bao gồm cả đường tròn và cung tròn.
 5. Kéo bút compa để vẽ đường tròn.






6. Nhấp nút  để thoát compa.

- **Chức năng biểu đồ:** Nhấp  để mở công cụ vẽ biểu đồ toán học.




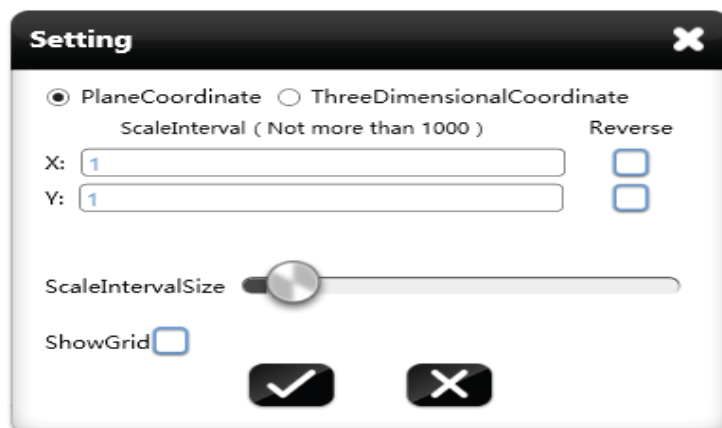
1. Nhấp  để di chuyển trục số.
2. Nhấp  để tạo ký hiệu cho biểu đồ hiện tại.
3. Nhấp  để xóa ghi chú viết tay.
4. Nhấp  để xóa trang biểu đồ hiện tại.
5. Nhấp  để bật lên trình soạn thảo chức năng toán học.



- a) Nhấp các phím chức năng tương ứng với các tham số, nhấp nút  để hoàn thiện chức năng chỉnh sửa, với đồ thị chức năng tương ứng tự động hiển thị trên trục tọa độ số.
- b) Nhấp  để chèn công thức nhận dạng chữ viết tay, sử dụng giải pháp tương tự để nhận dạng công thức toán học.
- c) Kéo  sang bên trái để chuyển qua chế độ chức năng ban đầu. Trong chế độ này, nó có thể chọn trực tiếp chức năng đơn giản tương ứng.

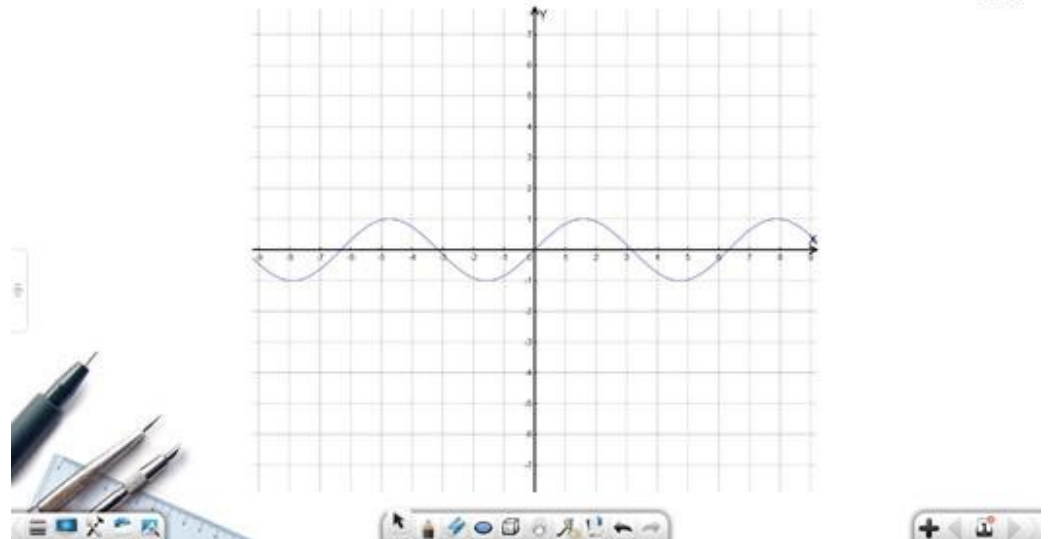




- **Hệ tọa độ:** Nhấp  để mở công cụ hệ tọa độ toán học. Người dùng có thể lựa chọn hệ tọa độ phẳng hoặc hệ tọa độ 3D theo yêu cầu.





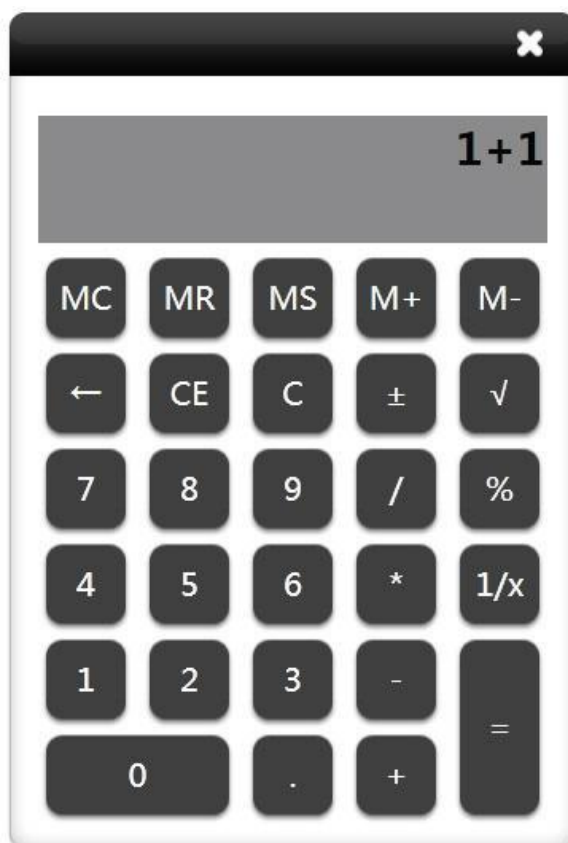
1. Tọa độ kích thước: Người dùng có thể lựa chọn hệ tọa độ 2D hoặc hệ tọa độ 3D theo yêu cầu.
2. Tỷ lệ khoảng cách: Người dùng có thể điền tỷ lệ khoảng cách vào các trục x, y, z.
3. Hướng trục tọa độ: Tích vào mục đảo ngược (**Reverse**) để chuyển hướng của trục tọa độ.

4. Cỡ khoảng cách: Kéo nút cỡ khoảng cách (interval size) để thay đổi chiều rộng của khoảng tỷ lệ.
5. Hiện thị dạng lưới: Tích vào mục **Show Grid** để hiện thị tọa độ dạng lưới.
6. Sau khi hoàn thành việc cài đặt, có thể chèn tọa độ toán học vào bảng trắng.




7. Nhấp và kéo  hoặc  để điều chỉnh chiều dài của trục tọa độ.

- **Nhận dạng công thức:** Nhấp  để mở công cụ nhận dạng công thức toán học, nó có thể nhận dạng công thức toán học viết tay. Sau khi công thức viết tay được yêu cầu, hệ thống sẽ tự động đoán công thức. Nếu công thức không phù hợp, có thể lựa chọn bằng tay trong vòng tròn để chỉnh sửa. Nhấp nút **“Insert”** để chèn công thức được nhận dạng vào trang hiện tại.
- **Máy tính cầm tay:** Nhấp  để mở máy tính cầm tay.



3.2.3. Biểu mẫu hóa học/Chemistry Mode

Nhấp  để vào biểu mẫu hóa học.




3.2.3.1. Chức năng cơ bản

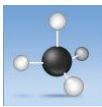
Trong biểu mẫu hóa học, thanh công cụ chỉ ra các công cụ hóa học cơ bản, bao gồm: Trình đơn/Menu, Màn hình máy tính/Desktop, Thư viện tài nguyên/Resource Library, Encyclopedia, Lựa chọn/Select, Viết/Write, Xóa/Erasers, Chuyển vùng/Roam, Nhận dạng chữ viết tay/Handwriting Recognition, Công thức hóa học/Chemical Formula, Sơ đồ cấu trúc nguyên tử/Atomic Structure Diagram, Thoát/Cancel, Làm lại/Redo, Trang

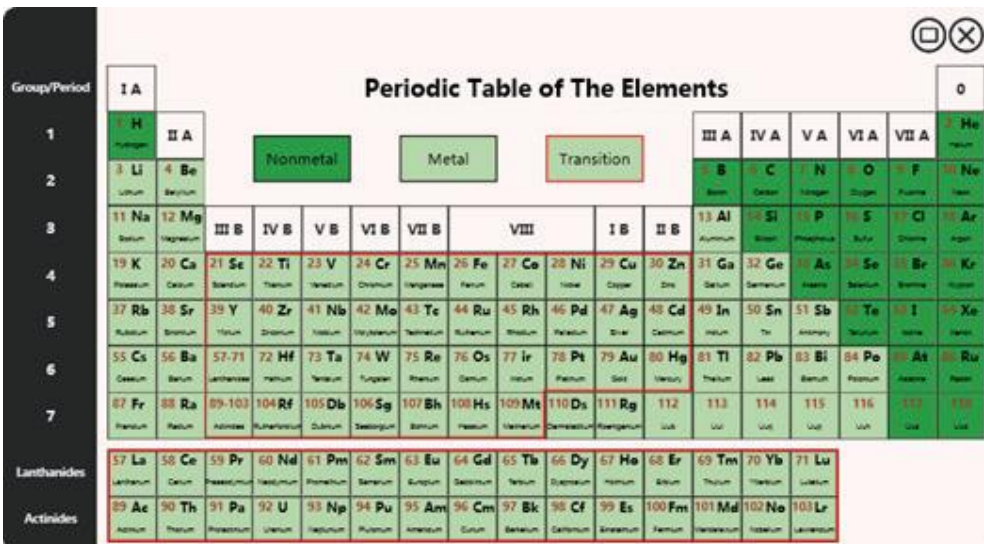
trước/Previous Page, Các trang/Pages, Thêm trang/Add Page và Trang kế tiếp/Next Page.

3.2.3.2. Công cụ hóa học

Nhấp  để gọi lên hộp lưu trữ. Nhấp vào khoa mục và lựa chọn môn hóa học để bật lên giao diện các công cụ hóa học, bao gồm Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, Sơ đồ cấu trúc nguyên tử và các dụng cụ thí nghiệm hóa học.

(1) Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học:


Nhấp biểu tượng  để mở bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Nhấp “x” để đóng bảng này. Trong màn hình cảm ứng đa điểm, người dùng có thể phóng to và di chuyển nó.

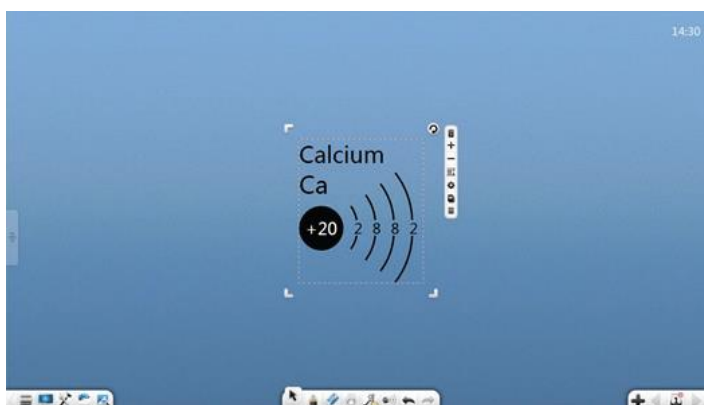



Periodic Table of The Elements





Group/Period	IA	II A	Nonmetal										Metal										Transition										III A	IV A	V A	VI A	VII A	0			
1	1 H																																						1 He		
2	3 Li	4 Be																																							10 Ne
3	11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr															
4	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe																							
5	55 Cs	56 Ba	57-71 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn																							
6	87 Fr	88 Ra	89-103 Ac	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112	113	114	115	116	117	118																							
7	119	120	121-137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152																							

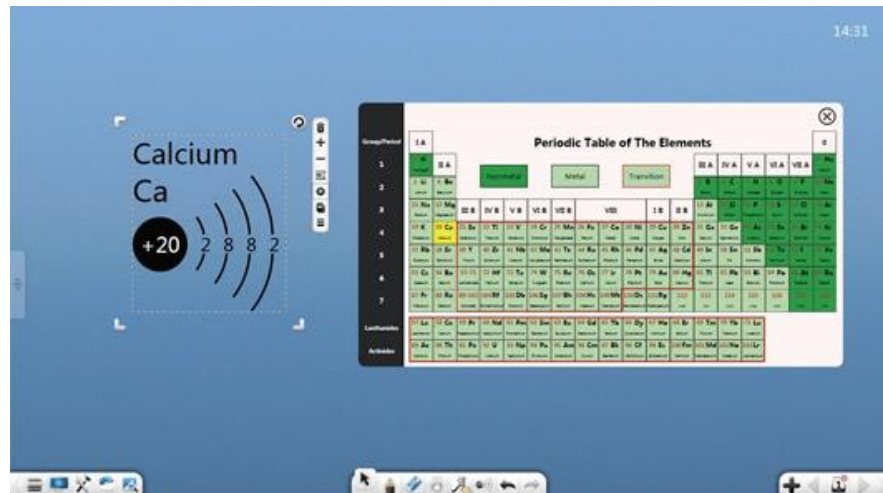
(2) Sơ đồ cấu trúc nguyên tử

Nhấp biểu tượng  để mở sơ đồ cấu trúc nguyên tử, mặc định là nguyên tố Canxi (Ca).



1. Nhấp  để xóa sơ đồ cấu trúc nguyên tử.

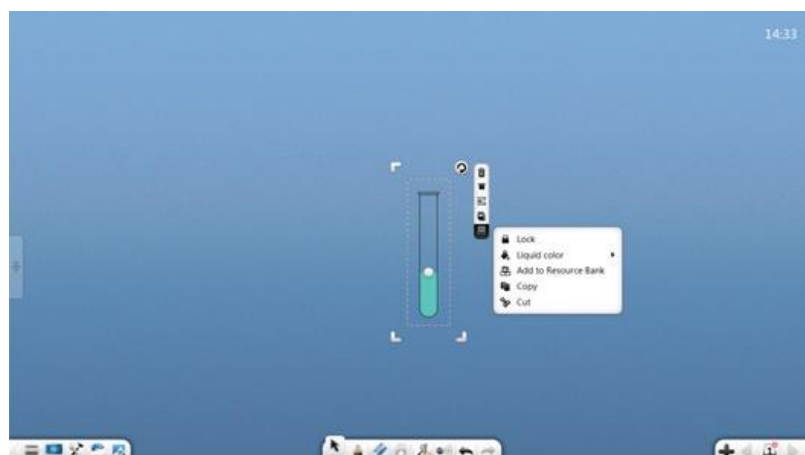
2. Nhấp  để xem nguyên tử hóa học kế tiếp.
3. Nhấp  để xem nguyên tử hóa học trước đó.
4. Nhấp  để kéo nhân bản nguyên tử hóa học này.
5. Nhấp  để mở bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Khi người dùng chọn nguyên tố hóa học thì sơ đồ cấu trúc nguyên tử của nguyên tố đó sẽ được hiển thị.



(3) Dụng cụ thí nghiệm hóa học


Trong công cụ hóa học, người dùng có thể kéo dụng cụ thí nghiệm hóa học và kết hợp chúng.

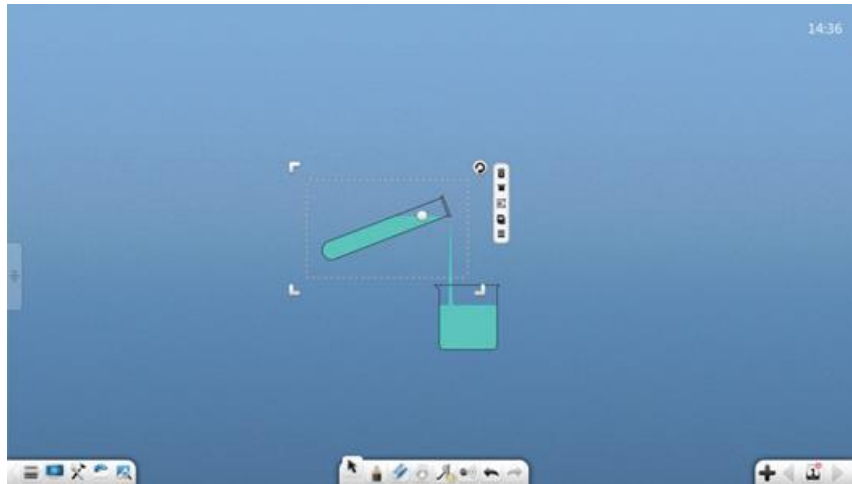
1. Ống nghiệm điều chỉnh mức chất lỏng. Nó bao gồm: Ống kiểm tra, cốc mở, bình hình nón, bình chưng cất, chậu rửa, nhiệt kế, đèn cồn, ...




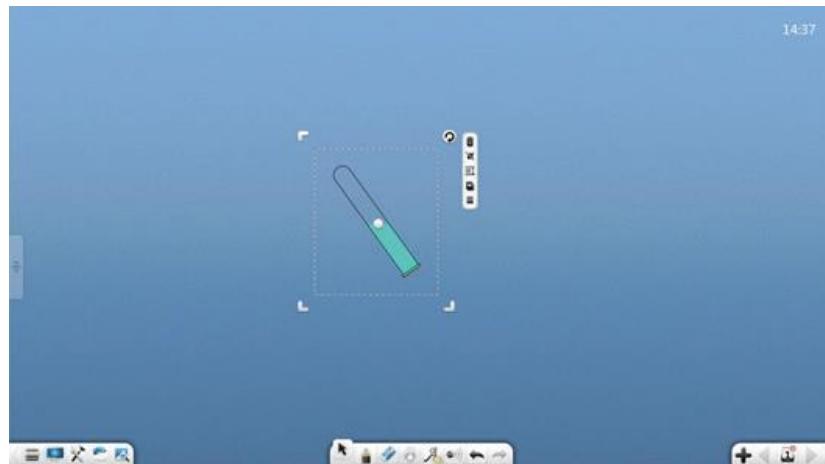
- a) Thao tác với ống nghiệm: Di chuyển, lựa chọn và phóng to, xóa, đặt mức, cài đặt hiệu ứng hoạt ảnh, kéo đối tượng để nhân bản, khóa, nhóm (với nhiều đối tượng), tách nhóm, thêm đối tượng vào thư viện tài nguyên, chỉnh sửa liên kết, copy, cắt là tương tự như trong thao tác viết tay.

b) Mức chất lỏng: Nhấp và kéo nút  trên bề mặt chất lỏng, di chuyển nó lên và xuống để thay đổi mức chất lỏng.

c) Xoay: Nhấp  để xoay, có thể mô phỏng dòng chất lỏng như thực tế, nó xoay cùng với ống nghiệm. Khi mức chất lỏng cao hơn độ nghiêng của ống nghiệm (dọc theo ống), chất lỏng sẽ chảy ra. Đồng thời, nếu có một ống nghiệm khác ở dưới, chất lỏng có thể được đổ vào ống nghiệm này.

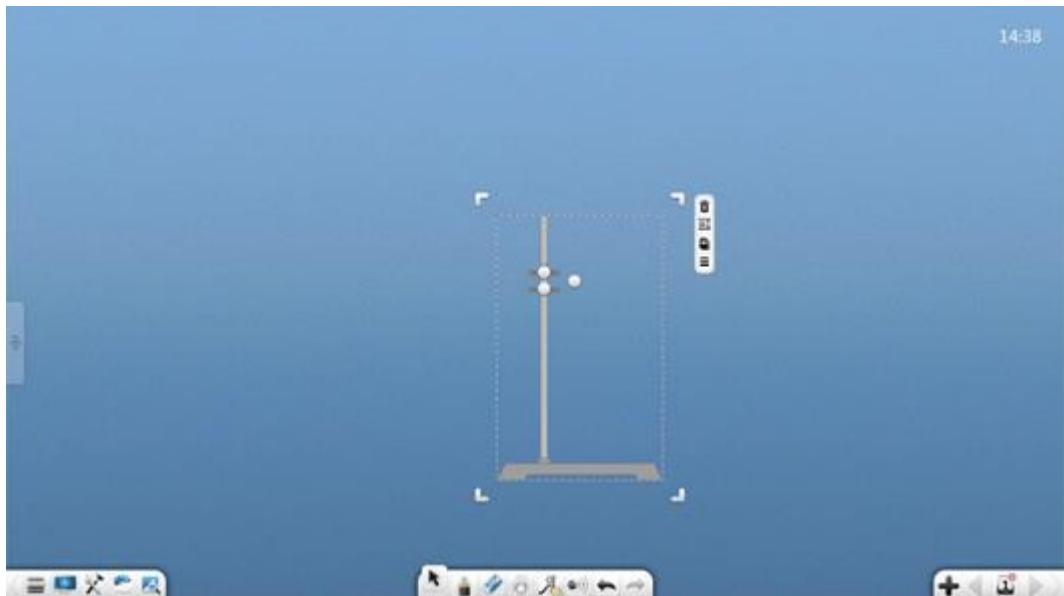




d) Nút: Nhấp  để bịt nút. Ở cùng một thời điểm, xoay ống nghiệm, chất lỏng sẽ không thể chảy ra ngoài được.

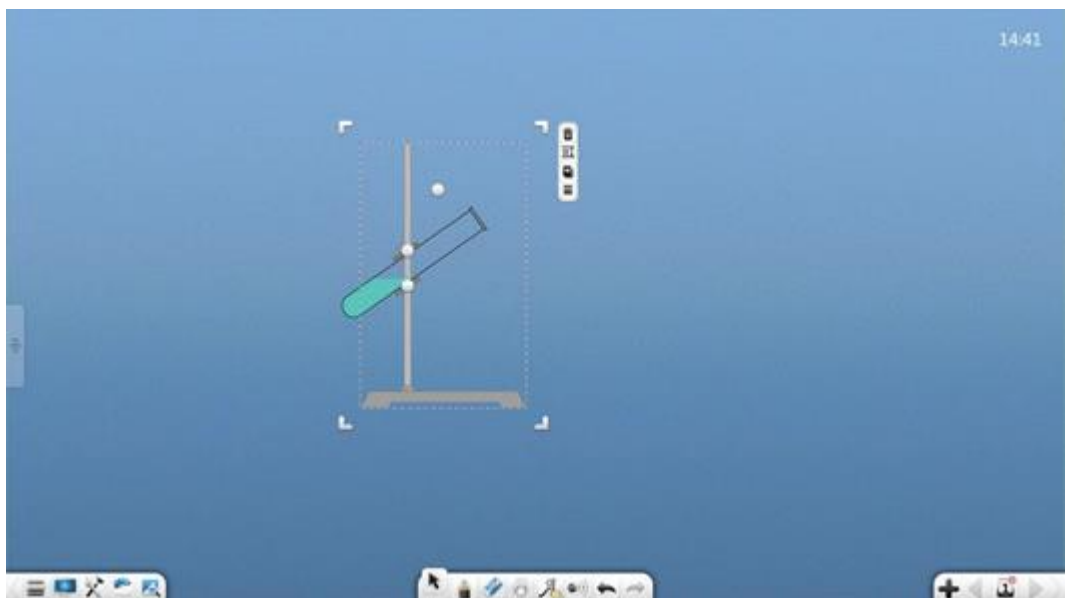






e) Màu chất lỏng: Nhấp  để lựa chọn màu của chất lỏng.


2. Giá đỡ dụng cụ: Bao gồm ống thử nghiệm và giá cốc mỏ.

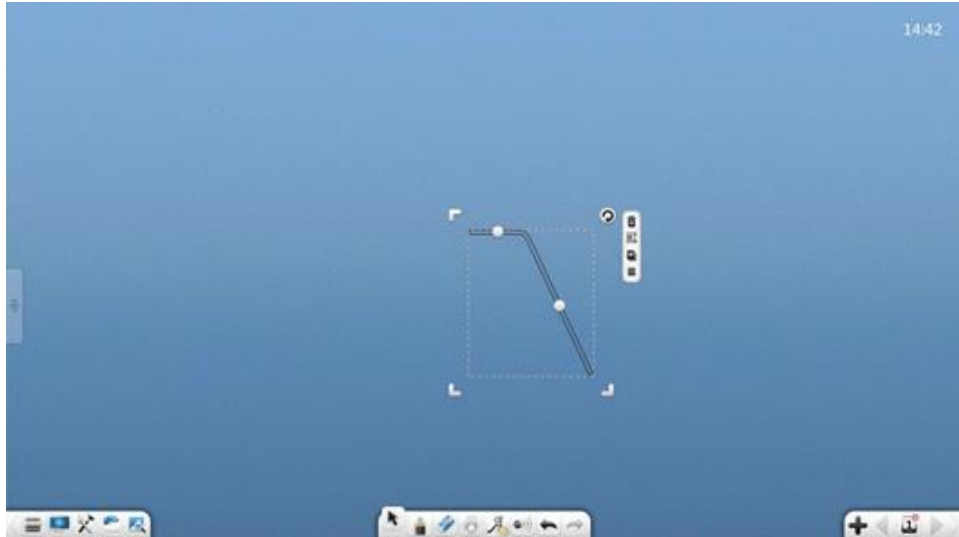


- a) Chiều rộng đoạn ống: Nhấp nút  (trên giá ống) và kéo lên xuống để điều chỉnh chiều rộng của đoạn ống.
- b) Góc nghiêng của ống: Nhấp nút  (ở bên phải ống) và di chuyển lên xuống để điều chỉnh góc của ống.




- c) Điều chỉnh giá cốc mở: Nhấp biểu nút  và kéo lên xuống để điều chỉnh chiều cao của cốc.
3. Công cụ có thể điều chỉnh trạng thái: Đèn cồn, ống thủy tinh, bình thu khí là các công cụ có thể điều chỉnh trạng thái.
- a) Đèn cồn: Nhấp  để bật cháy đèn cồn.
- b) Ống thủy tinh: Nhấp  để bịt nút ống thủy tinh.
- c) Bình thu khí: Nhấp nút  để đóng bình thủy tinh.

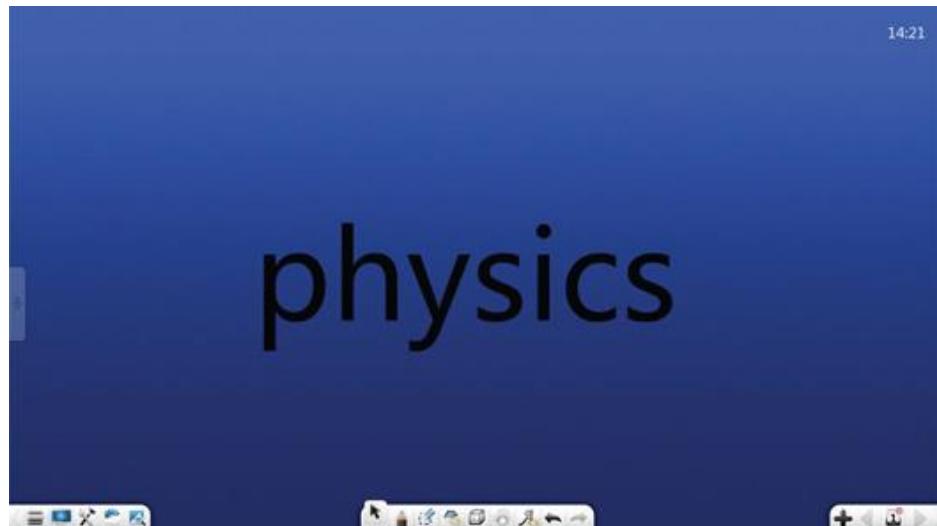
4. Ống nối: Nhấp và kéo nút  trên ống nối để điều chỉnh chiều dài và góc.



5. Tỷ lệ: Nhấp và kéo nút để điều chỉnh cân bằng tỷ lệ.


3.2.4. Biểu mẫu vật lý

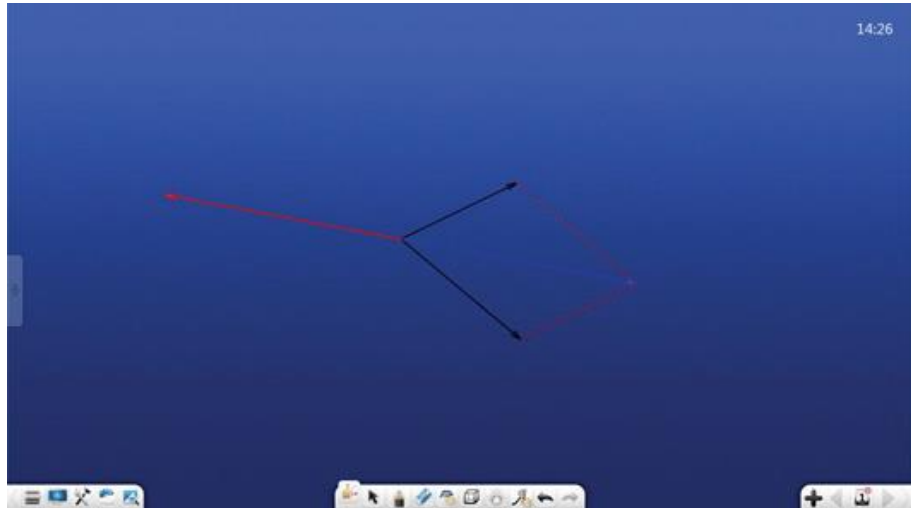
Nhấp  để vào biểu mẫu vật lý




3.2.4.1. Chức năng cơ bản

Trong biểu mẫu vật lý, thanh công cụ chỉ ra các công cụ vật lý cơ bản, bao gồm: Trình đơn/Menu, Màn hình máy tính/Desktop, Thư viện tài nguyên/Resource Library, Encyclopedia, Lựa chọn/Select, Viết/Write, Xóa/Erasers, Khung hình/Shape, Khung hình 3D/3D Shape, Chuyển vùng/Roam, Nhận dạng chữ viết tay/Handwriting Recognition, Thoát/Cancel, Làm lại/Redo, Trang trước/Previous Page, Các trang/Pages, Thêm trang/Add Page và Trang kế tiếp/Next Page.

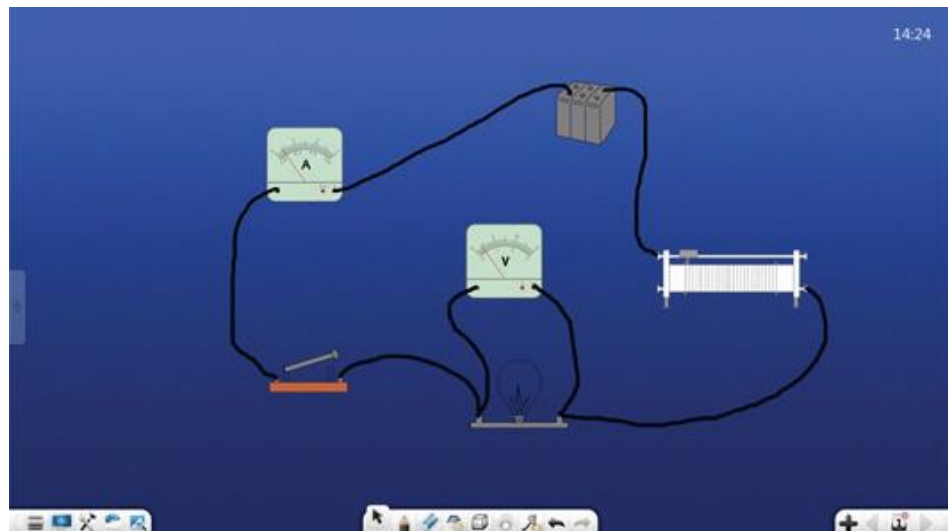
- Nhấp  để vào biểu mẫu lực vật lý, có thể vẽ các đường lực thành phần trực tiếp lên bảng. Khi hai hoặc nhiều hơn lực thành phần được vẽ, nó sẽ tự động đưa ra lực kết quả.





3.2.4.2. Các công cụ vật lý

Nhấp  để bật lên hộp công cụ. Nhấp vào khoa mục và lựa chọn môn vật lý để bật lên giao diện công cụ vật lý, bao gồm điện.

Điện: Dụng cụ điện bao gồm: Nguồn điện, Ampe kế, Vôn kế, Biến trở, Bóng đèn, Công tắc nguồn.



1. Dụng cụ điện có thể được gọi trong các thí nghiệm mô phỏng mạch.
2. Ampe kế, Vôn kế có thể được kết nối với mạch điện, trong khi con trở có thể điều chỉnh được.
3. Biến trở có thể điều chỉnh mức điện trở bằng tay.
4. Nhấp nút  để bật sáng đèn.
5. Lựa chọn công tắc nguồn, và nhấp nút  để đóng công tắc nguồn.