

راهنمای استفاده از برد هوشمند

Professional e-Board Touch



تمامی حقوق کپی فایل آموزشی متعلق به شرکت eBoard Legamaster میباشد.

فهرست	2
1- درباره راهنمای استفاده برد هوشمند	3
2- سیستم عامل مورد نیاز	3
1-2 حداقل سیستم عامل مورد نیاز	3
2-2 سیستم عامل	3
3-2 مشخصات محیط برای استفاده از برد هوشمند	3
3- نصب نرم افزار	3
4- نحوه قرار دادن قلم در فریم برد هوشمند	7
5- استفاده از نرم افزار	7
1-5 مراحل اتصال برد هوشمند	7
2-5 کالیبره کردن برد هوشمند	8
3-5 توضیح آیکن های برد هوشمند	9
1-3-5 منوی سیستم	9
2-3-5 کامپیوتر من	10
3-3-5 جعبه ابزار	10
1-3-5 قسمت تبادل نظر	10
2-3-5-3 قسمت نظم و انضباط	11
3-3-5-3 قسمت ابزارهای شفصی	13
4-3-5 وارد کردن فایل	13
5-3-5 اشاره گر	13
6-3-5 قلم	13
7-3-5 خط	14
8-3-5 پای کن	14
6- تعامل برد هوشمند با تبلت و گوشی	15

1- درباره راهنمای استفاده برد هوشمند

به نرم افزار برد هوشمند ای برد خوش آمدید
این فایل، راهنمای استفاده از نرم افزار eBoard eclass بر روی صفحه تاج تعاملی برد می باشد. در این مقاله نحوه نصب نرم افزار نیز به تفصیل بیان گردیده است.

2- سیستم عامل مورد نیاز

1-2 حداقل سیستم عامل مورد نیاز

- کامپیوتر با پروسسور 300MHZ * 86
- حافظه ۱۲۸ مگابایت
- کارت نمایشگر با حداقل ۲۵۶ رنگ
- فضای هارد دیسک ۱۰ مگا بایت
- رزولوشن نمایشگر 1024x768, 1280x800, 1280x1024
- دارای پورت USB و درایور CD

2-2 سیستم عامل

ویندوز Win XP , Win Vista , Win 7 , Win 8

2-3 مشخصات محیط برای استفاده از برد هوشمند

محیط باید دارای مشخصات زیر باشد تا خسارتی به برد هوشمند وارد نگردد.

عملکرد	مورد
منفی ۳۰ درجه سانتی گراد تا ۶۰ درجه سانتی گراد	دمای نگهداری
۰٪ تا ۹۹٪	رطوبت نگهداری
۸۶ کیلو پاسکال تا ۱۰۶ کیلو پاسکال	فشار هوای محیط
۱۰٪ تا ۹۵٪	رطوبت کارکرد
منفی ۳۰ درجه سانتی گراد تا ۶۰ درجه سانتی گراد	دمای کارکرد
زیر نور مستقیم خورشید - محیط داخل و خارج ساختمان	شرایط کارکرد
۱۰ سال	مدت زمان مفید کارکرد

3- نصب نرم افزار

با اجرای CD و دابل کلیک بر روی فایل Setup.exe ، صفحه ذیل ظاهر می گردد:



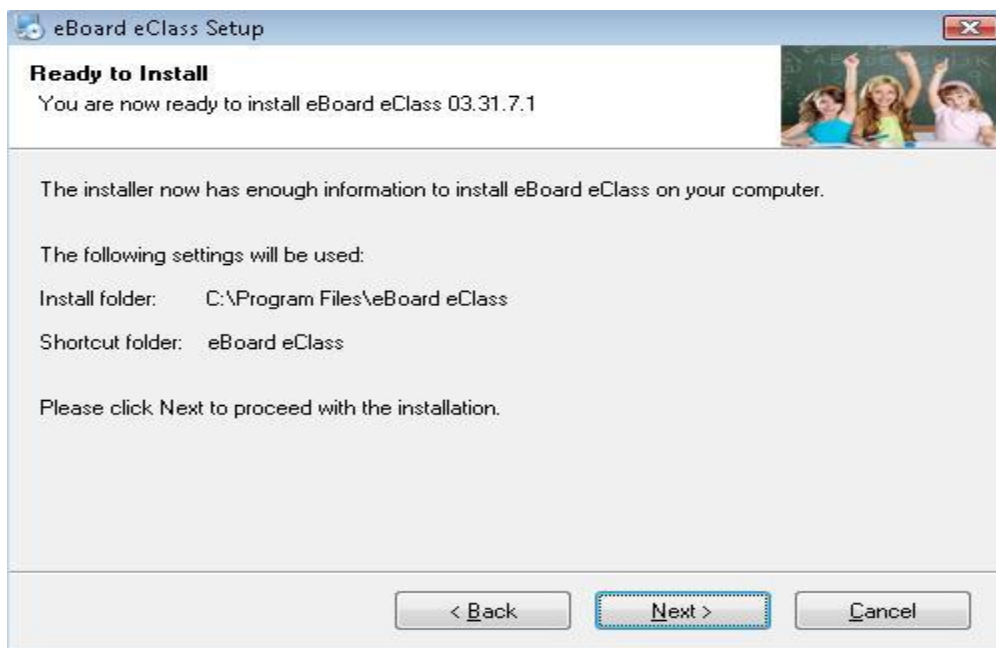
با کلیک بر روی دکمه Next از شما محل نصب نرم افزار پرسیده می شود.



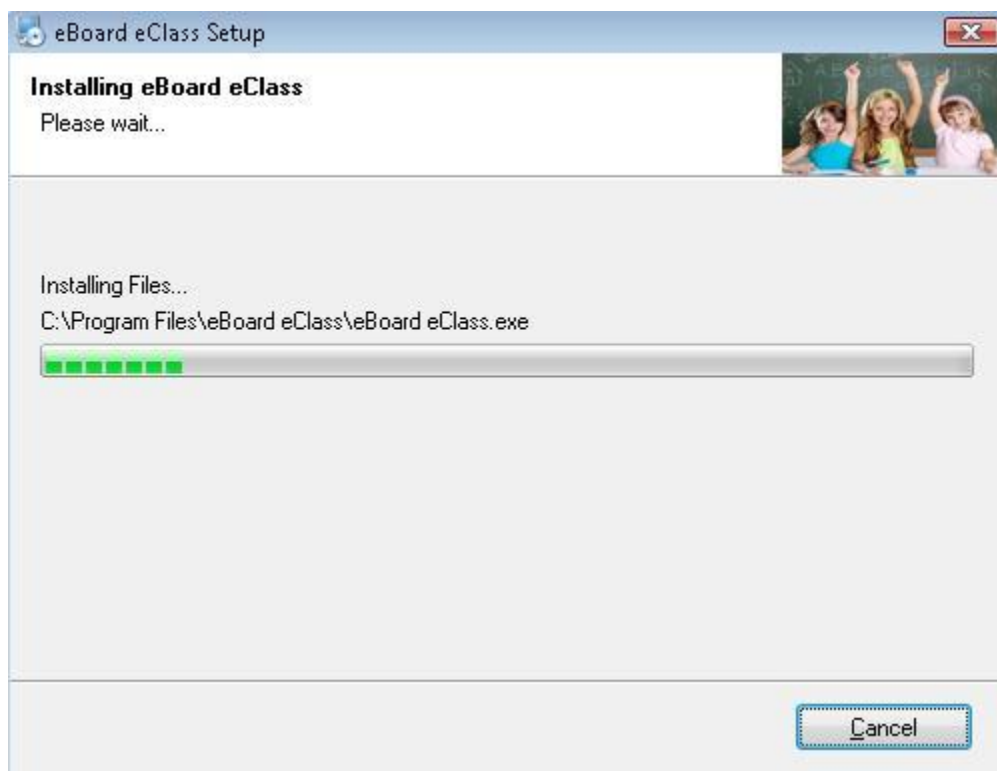
بعد از انتخاب مسیر نصب باید بر روی دکمه Next کلیک نمایید. سپس از شما درخواست می گردد که نیاز به آیکن نرم افزار در صفحه Desktop دارید و یا خیر.



سپس از شما تاییدیه نصب درخواست می گردد.



با کلیک بر روی دکمه Next نصب نرم افزار شروع می گردد.



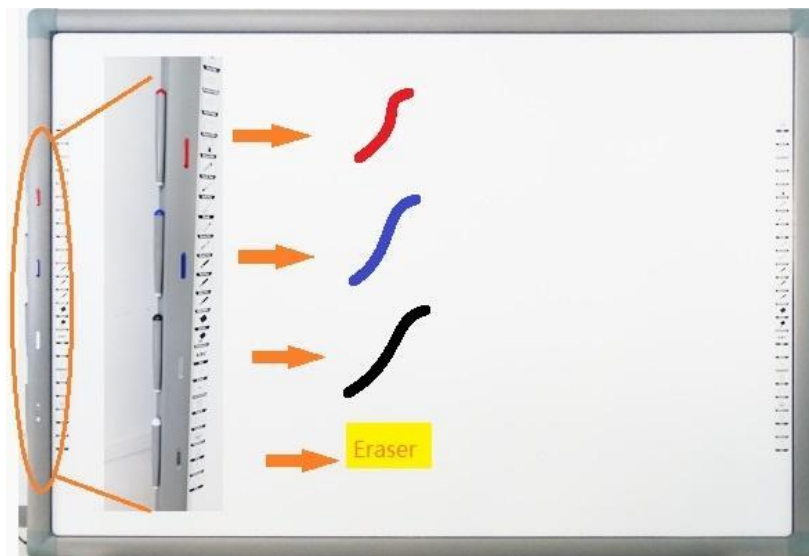
اکنون نصب برنامه به خاتمه رسیده است و بایستی بر روی دکمه Finish کلیک نمایید.



بعد از نصب نرم افزار ، دو آیکن Calibrate و آیکن نرم افزار eBoard بر روی صفحه Desktop شما ظاهر می گردند.

4- نمونه قرار دادن قلم در فریم هوشمند

یکی از قابلیت های مهم برد هوشمند ای برد سری 82C، ویژگی جای قلمی هوشمند می باشد. قلم ها باید در قسمت فرورفتگی فریم به صورت ذیل تعبیه گردند. با نزدیک کردن قلم در قسمت فرورفتگی فریم، به صورت مغناطیسی، قلم جذب فریم آلومینیوم می گردد. این ویژگی شامل سری 82N نمی باشد.



زمانی که کاربر قلم اول را بر می دارد، می تواند فقط با رنگ قرمز بنویسد. با گذاشتن قلم اول در جای خود و برداشتن قلم دوم، کاربر می تواند با رنگ آبی کار کند. با گذاشتن قلم دوم بر جای خود و برداشتن قلم سوم، کاربر می تواند با رنگ مشکی به کار خود ادامه دهد. با گذاشتن قلم سوم در جای خود و برداشتن قلم چهارم، کاربر می تواند مطالب خود را پاک نماید. باید توجه داشت که در هر زمان فقط یکی از قلم ها قابل استفاده می باشند و کاربر نمی تواند از دو قلم به صورت همزمان برای نوشتن با رنگهای مختلف استفاده نماید. در واقع ویژگی جای قلمی هوشمند به کاربر اجازه می دهد تا علاوه بر انتخاب رنگ بر اساس قلم، قلم های برد هوشمند در جایگاه مناسبی محفوظ گردند.

5- استفاده از نرم افزار

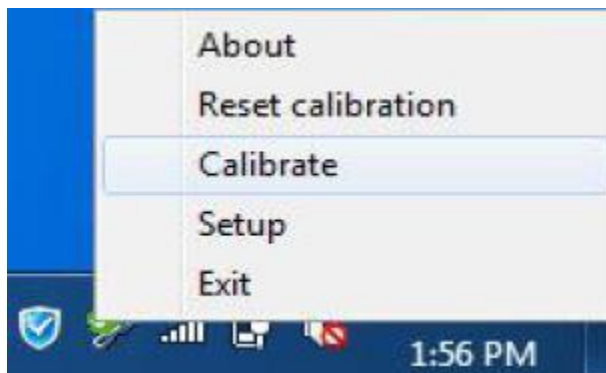
1-5 مراحل اتصال برد هوشمند

کابل USB را از برد هوشمند به لپ تاپ یا کامپیوتر خود متصل نمایید. با دابل کلیک کردن بر روی آیکن ، اتصال بین کامپیوتر (یا لپ تاپ) با برد هوشمند برقرار می گردد. از طرف دیگر کامپیوتر و یا لپ تاپ خود را از طریق کابل VGA و یا HDMI به ویدئو پروژکتور وصل نمایید. بعد از نصب و روشن کردن ویدئو پروژکتور، تصویر صفحه لپ تاپ شما بر روی برد هوشمند ظاهر می گردد. حالا باید برد هوشمند کالیبره گردد تا بتواند تمامی صفحه تاج برد را دقیقاً پردازش نماید.

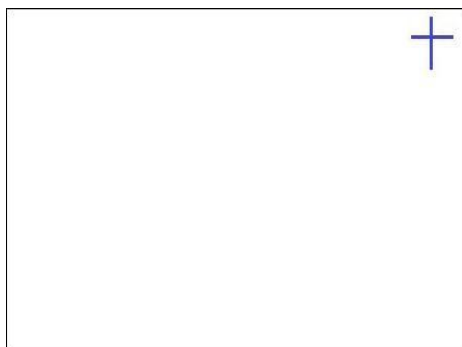


2-5 کالیبره کردن برد هوشمند

بعد از اتصال برد هوشمند به کامپیوتر (یا لپ تاپ)، آیکن  روی نوار Toolbar پایین Desktop ظاهر می گردد. با کلیک راست بر روی این آیکن و انتخاب گزینه Calibrate، مراحل کالیبره کردن برد هوشمند آغاز می گردد.



البته می توان گزینه کالیبره را از کلیدهای میان بر که در سمت راست و یا چپ صفحه برد هوشمند قرار گرفته اند نیز انجام داد.
نکته: پیش فرض به صورت ۴ نقطه ایی کالیبره می گردد. در صورت تمایل داشتن به کالیبراسیون ۹ یا ۲۵ نقطه ای می توانید گزینه **setup** را انتخاب نمایید و تعداد نقاط کالیبراسیون را تغییر دهید.



با لمس کردن نقاط  در تصویر یکی بعد از دیگری (۴ نقطه)، کالیبره برد هوشمند به اتمام می رسد و سپس باید بر روی نرم افزار برد هوشمند (eBoard eClass)  دابل کلیک نمایید تا برنامه اجرا گردد.

نکته: زمانی که اتصال برد هوشمند از کامپیوتر قطع گردد آیکن کالبراسیون به شکل  تبدیل می گردد.

5-3 توضیح آیکن های برد هوشمند

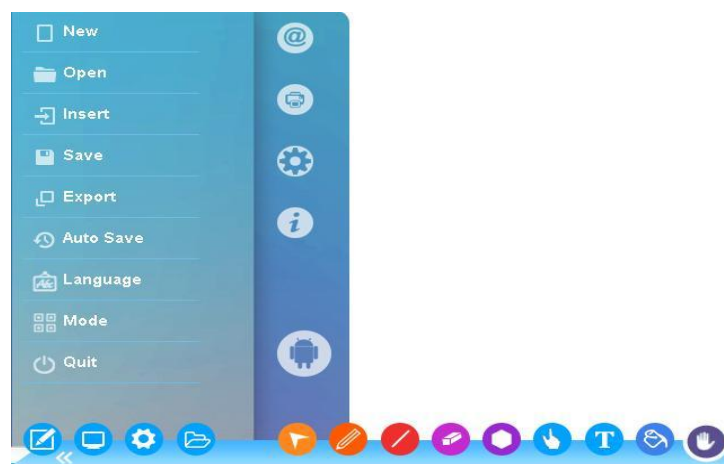
توضیح آیکن های نرم افزار برد هوشمند به شرح ذیل می باشند:



۱- منوی سیستم	۵- اشاره گر	۹- اشکال سه بعدی	۱۳- تغییر زوم	۱۷- شماره صفحه
۲- کامپیوتر من	۶- قلم	۱۰- با دست نوشتن	۱۴ حرکت قبلی	۱۸- صفحه بعدی
۳- جعبه ابزار	۷- خط	۱۱- تایپ با کی بورد	۱۵- حرکت بعدی	۱۹- اضافه کردن صفحه
۴- منابع فایل ها	۸- پاک کن	۱۲- رنگ کردن	۱۶- صفحه قبلی	

5-3-1 منوی سیستم

منوی سیستم برای ایجاد صفحه جدید، باز کردن فایل های قبلی، وارد کردن فایل های عکس، صوتی و تصویری، ذخیره کردن صفحه، تغییر زبان سیستم و خروج شدن از سیستم به کار می رود. البته برای آسودگی بیشتر، تمامی این کارها در کلیدهای میان بر سمت راست و چپ صفحه برد هوشمند نیز تعبیه شده اند.



5-3-2 کامپیوتر من

۲- با انتخاب این گزینه، نرم افزار برد هوشمند در منوی Toolbar قرار می گیرد و کاربر می تواند با صفحه Desktop خود کار نماید. در این حالت، دو فلاش نارنجی رنگ در سمت چپ و راست صفحه Desktop شما ظاهر می گردند. در کنار فلاش نارنجی رنگ سمت چپ آیکن  وجود دارد که با کلیک بر آن نوار ابزار ذیل ظاهر می گردد:

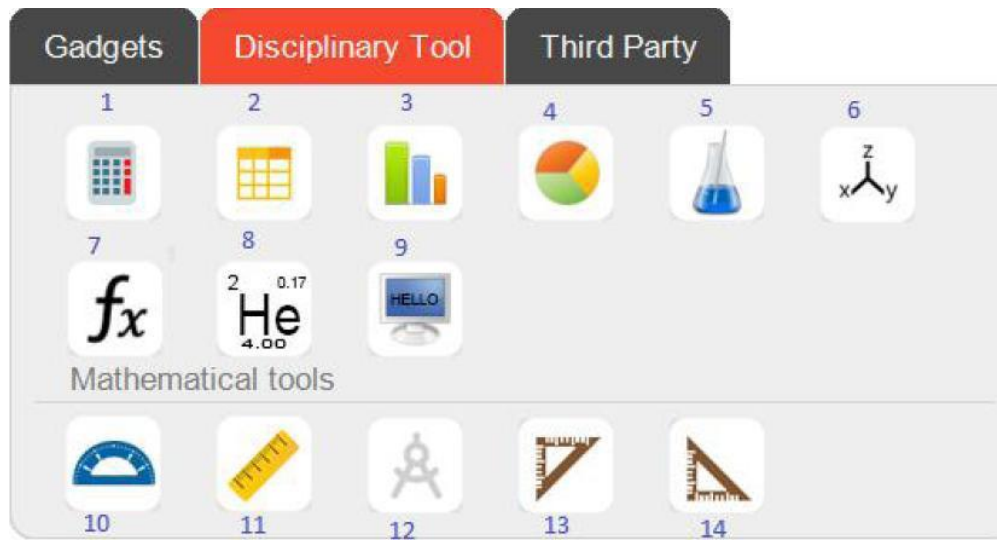


5-3-3 جعبه ابزار

5-3-3-1 قسمت تبادل نظر

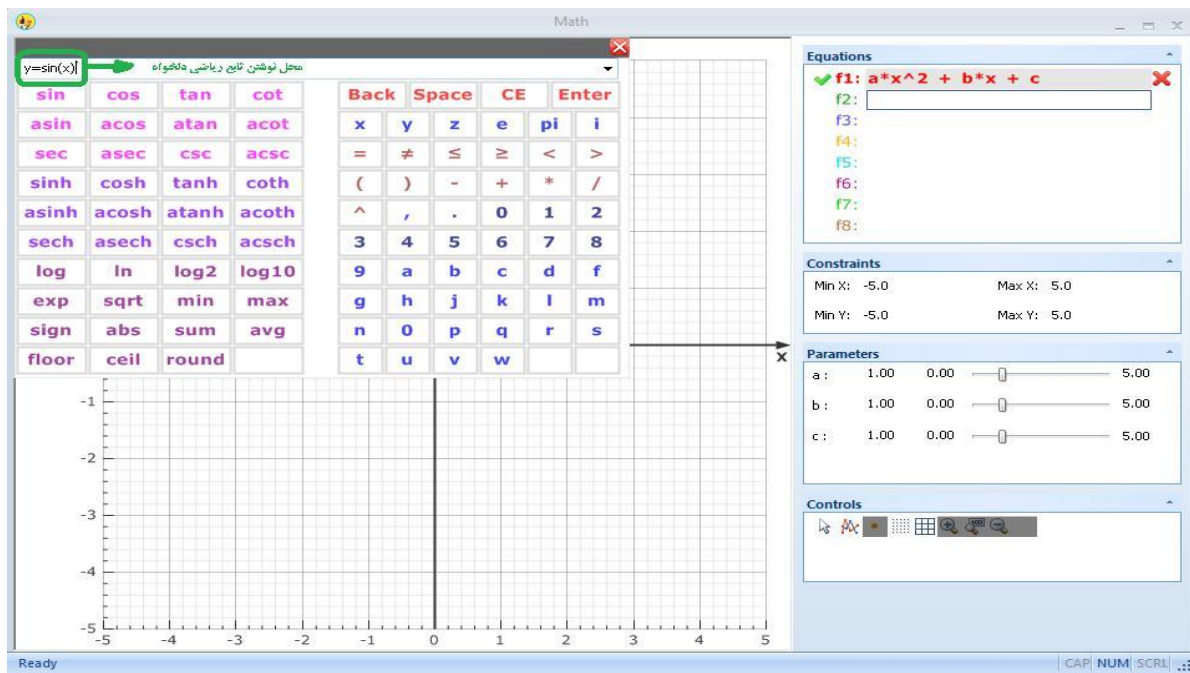


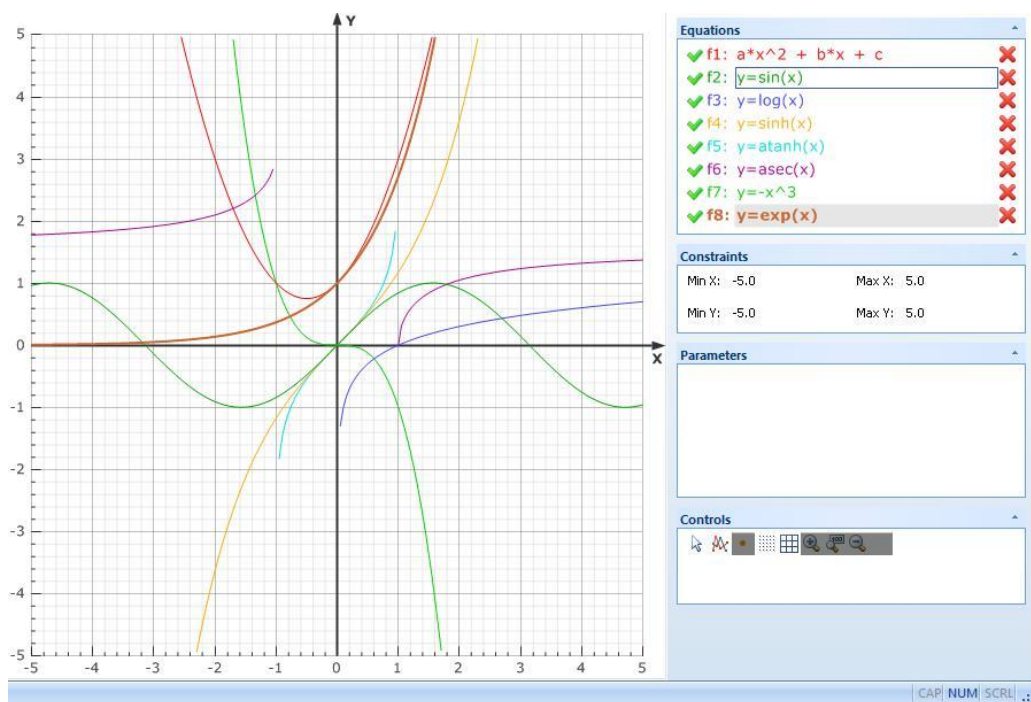
- | | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| ۱- بزرگ کننده تصویر | ۵- ساعت | ۹- پرده گذاشتن | ۱۳- پشت زمینه مشبک |
| ۲- پخش فایل ویدئویی | ۶- فیلمبراری کردن | ۱۰- طراحی کوچک | ۱۴- ایجاد خط کش |
| ۳- عکس گرفتن | ۷- نورافکن | ۱۱- سکوت | ۱۵- پیکربندی |
| ۴- نمایش کارهای قبلی | ۸- دوربین لپ تاپ | ۱۲- قفل کردن صفحه | |



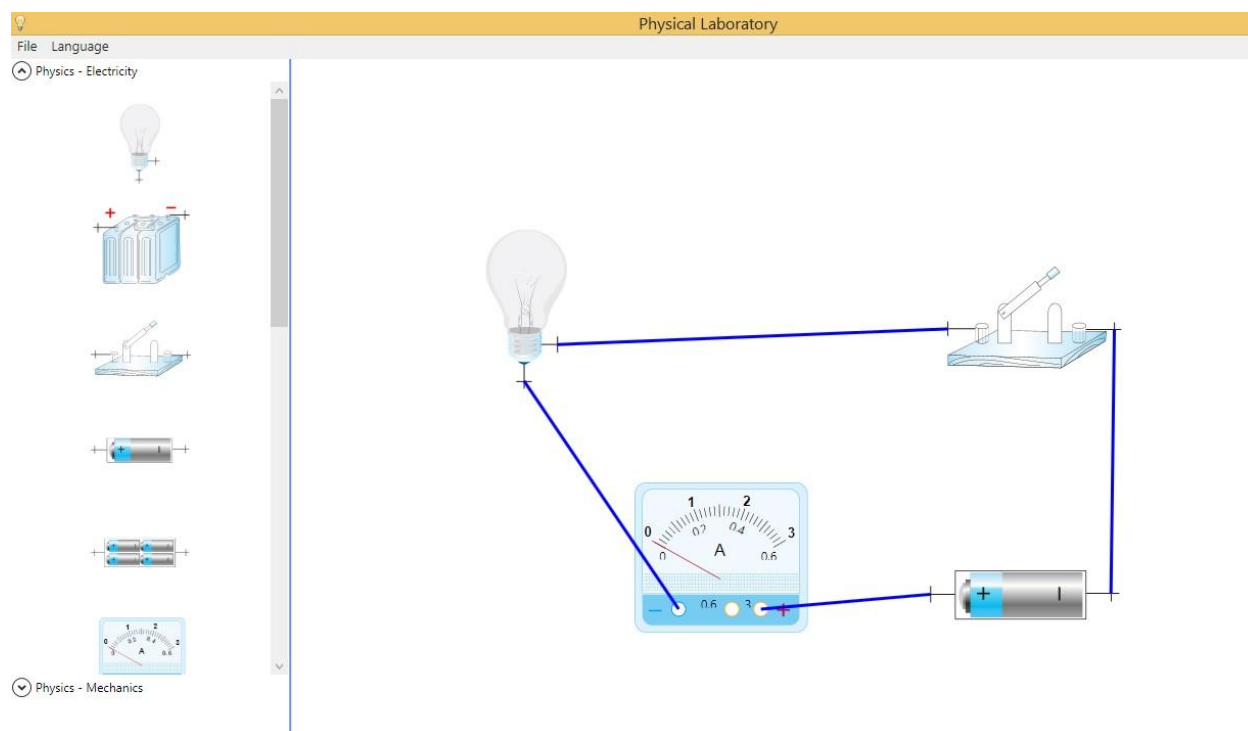
- | | | | |
|-------------------|------------------|----------------|-----------|
| ۱- ماشین حساب | ۵- تجربیات فیزیک | ۹- متن تیتروار | ۱۳- گونیا |
| ۲- جدول | ۶- مختصات | ۱۰- نقاله | ۱۴- گونیا |
| ۳- نمودار مستطیلی | ۷- توابع ریاضی | ۱۱- خط کش | |
| ۴- نمودار دایروی | ۸- جدول تناوبی | ۱۲- پرگار | |

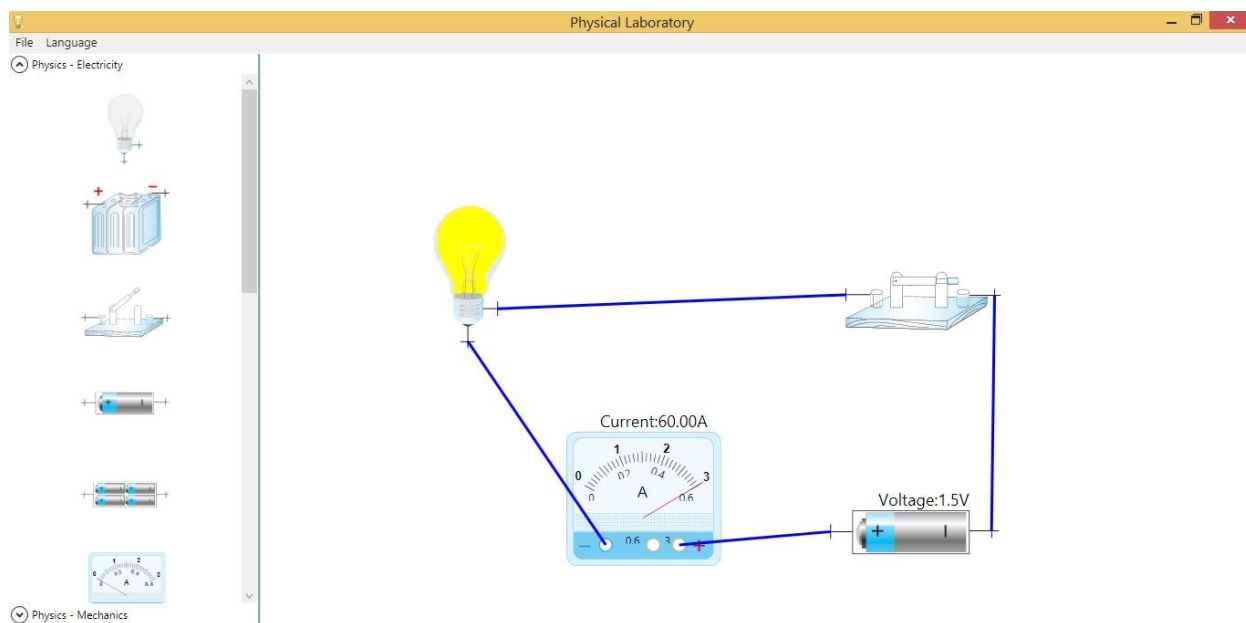
از روی تصاویر مربوطه می توان با جعبه ابزارها کار نمود. به عنوان مثال برای رسم توابع ریاضی بر روی آیکن f_x کلیک نمایید تا پنجره ذیل ظاهر گردد. در قسمت سمت راست پنجره می توانید ۸ تابع ریاضی بنویسید تا نرم افزار برای شما رسم نماید. برای رسم توابع مورد نظر، ابتدا بر روی یکی از $f1$ تا $f8$ کلیک نمایید تا توابع ریاضی برای شما ظاهر گردند. در منوی ظاهر شده و در قسمت بالا، تابع ریاضی مورد دلخواه را یادداشت نمایید و سپس گزینه Enter را انتخاب نمایید تا تابع ریاضی مورد نظر برای شما رسم گردد.





برای استفاده از اشکال فیزیک، بر روی آیکن  کلیک نمایید تا بتوانید مدارهای فیزیکی رسم نمایید. در شکل زیر مدار ساده شامل باتری، آمپر متر، لامپ و کلید قطع/وصل می باشد که با وصل نمودن کلید، لامپ روشن می گردد و آمپر متر کار می کند.





5-3-3 قسمت ابزارهای شفصی

کاربر می تواند سه تا از فایل های پر کاربر خود با هر فرمتی از قبیل: عکس ، آفیس ، کتاب الکترونیکی، موزیک، ویدئویی و ... که در کامپیوتر خود قرار دارند را در قسمت ابزارهای شخصی ذخیره نماید تا هر وقت نیاز داشت، سریع به آنها دسترسی داشته باشد. همچنین مرورگر اینترنت اکسپلورر و لغت نامه نیز در این قسمت وجود دارند تا کاربر بتواند در صورت نیاز از آنها بهره گیرند.



5-3-4 منابع فایل

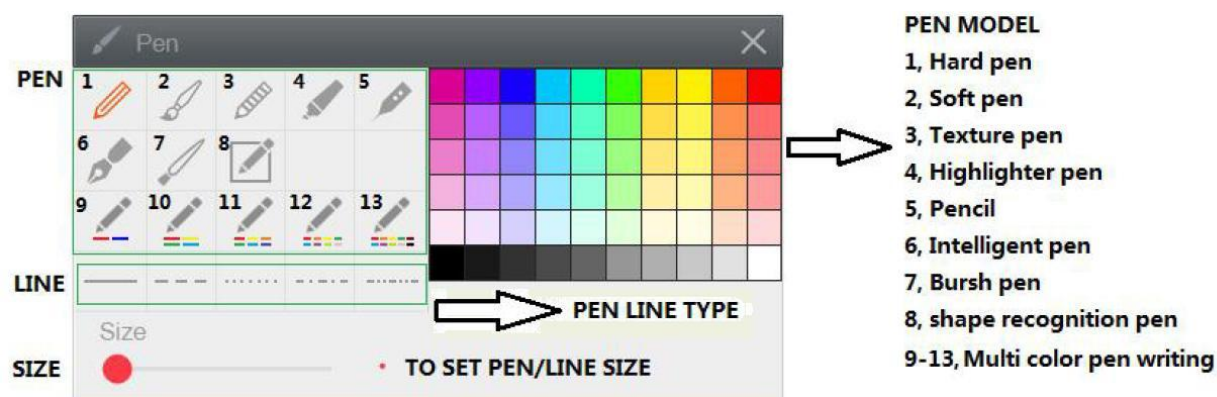
برای وارد کردن فایل دلخواه از کامپیوتر خود، می توانید از این گزینه استفاده نمایید.

5-3-5 اشاره گر

با کلیک بر این گزینه می توانید به صورت اشاره گر با برد هوشمند کار نمایید.

5-3-6 قلم

در این قسمت نوع قلم، رنگ بندی قلم، تقسیم رنگ بندی صفحه بر اساس رنگ قلم و ضخامت قلم راتعیین نمایید.

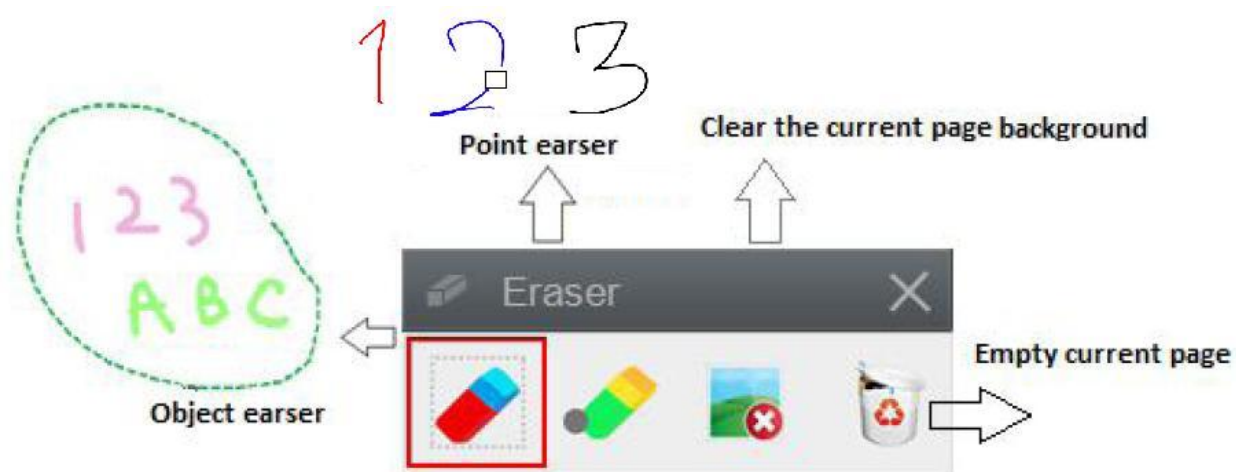


5-3-7 ف

کاربر می تواند از مدل های مختلف خط ساده، پیکان دار، منحنی و غیره استفاده نماید.

5-3-8 پاک کن

دو مدل پاک کن برای پاک کردن مطالب تعبیه شده است. برای پاک کردن پشت زمینه و همچنین کلیه مطالب داخل صفحه به صورت یکجا نیز دو آیکن انتهایی تعبیه شده اند.



کار کردن با بقیه آیکن ها بسیار ساده است و با دقت بر روی ظاهر آیکن می توانید به راحتی از آنها استفاده نمایید.

5- تعامل برد هوشمند با تبلت و گوشی

Cloud-Learning

پشتیبانی از سیستم نوین آموزش ابری
Cloud Learning

قابلیت های جدید برد هوشمند

e-Board Legamaster
We make communication visible

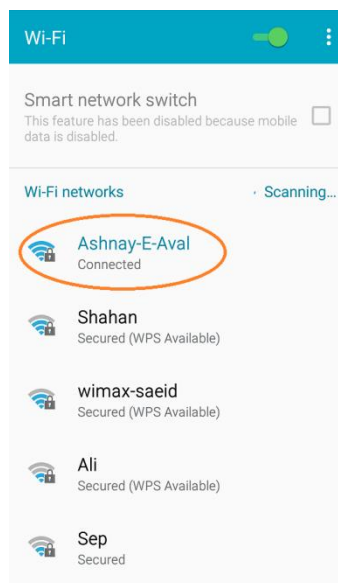
- امکان ارتباط همزمان تبلت استاد و تبلت یا گوشی های همراه دانش پژوهان از طریق نصب نرم افزار **eBoard Server** در کامپیوتر و نصب **eBoard Android** در گوشی همراه
- امکان برگزاری آزمون آنلاین و دیجیتالی با نصب نرم افزار **exam manager**



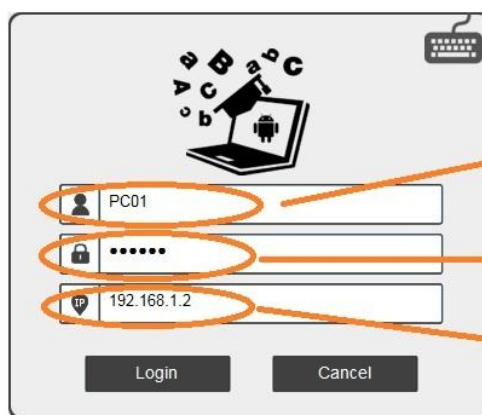
یکی از ویژگی های بارز برد هوشمند **eBoard Legamaster** تعامل بین برد هوشمند با تبلت و گوشی (سیستم عامل اندروید) می باشد که این قابلیت را به استاد کلاس درس یا ارائه دهنده مطالب در جلسات کنفرانس می دهد تا بتوانند با تبلت یا گوشی همراه خود با برد هوشمند ارتباط برقرار نمایند. برای استفاده از این تکنولوژی، می بایست هم لپ تاپ که به برد هوشمند متصل می باشد و هم تبلت یا گوشی به یک اینترنت محلی متصل شوند و مراحل ذیل را برای کار کردن با برد هوشمند پیروی نمایند.

بعد از نصب نرم افزار **eBoard eClass.exe** در کامپیوتر یا لپ تاپ، باید دو نرم افزار دیگر که در پوشه ایی به نام **Android** در **CD** قرار گرفته اند نیز نصب گردند. در ابتدا نرم افزار **eBoard Server.exe** را در کامپیوتر یا لپ تاپ نصب نمایید. سپس نرم افزار ورژن اندروید یعنی **eBoard Android.apk** را بر روی تبلت و یا گوشی همراه خود کپی نمایید و سپس نصب نمایید. حال بایست کامپیوتر (یا لپ تاپ) و گوشی همراه (یا تبلت) خود را به یک اینترنت موجود در محل متصل نمایید. باید توجه داشت که هر دو دستگاه حتما به یک اینترنت متصل شوند.

در این پروسه، برای شفاف سازی آموزش، کامپیوتر یا لپ تاپ ایی که از طریق کابل **USB** به برد هوشمند متصل است، با نام استاد تلقی می گردد. از سوی دیگر، تبلت یا گوشی همراه هایی که از طریق وایرلس موجود در محیط به نرم افزار برد هوشمند متصل می گردند، دانش آموزان نام گذاری شده اند. به عبارت دیگر، منظور از استاد، فردی است که پای برد هوشمند ایستاده و می تواند بر روی عملکرد دانش آموزان احاطه یابد. به همین دلیل نام اکانت استاد و دانش آموز متفاوت می باشد. باید توجه داشت که استاد فقط یک نفر می باشد که معمولا همان لپ تاپ (یا کامپیوتر) متصل به برد هوشمند است و تعداد دانش آموزان محدودیت ندارد.



استاد باید بر روی آیکن  System Menu در نوار ابزار پایین برد هوشمند کلیک نماید و سپس بر روی آیکن  Android کلیک نماید تا منوی ذیل ظاهر گردد.



نام اکانت استاد در لپ تاپ یا کامپیوتر حتما باید PC01 باشد (ولی در صورتی که استاد بخواهد از طریق تبلت، عملکرد دانش آموزان را کنترل نماید باید نام اکانت استاد به TB01 تغییر یابد). رمز عبور برای همه اکانت ها 888888 می باشد. باید توجه داشت که در این پرسه، لپ تاپ باید به برد هوشمند متصل باشد تا بتوانید با برد هوشمند کار کنید. لطفا در وارد نمودن حروف دقت لازم را به عمل آورید چون بزرگ و کوچک بودن حروف مهم می باشد. آدرس IP مربوط به لپ تاپ ایی است که به برد هوشمند متصل است که مربوط به لپ تاپ است و نباید آدرس IP را تغییر دهید و در ادامه خواهید فهمید که مهم اینست که فقط باید آدرس IP لپ تاپ با آدرس IP گوشی همراه همسان گردد. حال باید دانش آموزان از طریق اینترنت به برد هوشمند متصل شوند. برای این منظور، باید تبلت یا گوشی همراه دانش آموزان به همان اینترنتی که لپ تاپ استاد متصل است، متصل گردند. سپس باید برنامه eBoard موجود در تبلت یا گوشی همراه را اجرا نمود. نام اولین دانش آموز باید S001 باشد و رمز عبور 888888 و آدرس IP دانش آموز دقیقا همان آدرس IP استاد باشد در غیر اینصورت پیغام Service Failure ظاهر می گردد. اکانت دانش آموزان بعدی بایستی به ترتیب ذیل باشد: S002, S003, S004, S005,

	S001	اکانت دانش آموزان می تواند به ترتیب زیر باشد: S001, S002, S003, S004, S005
		
	192.168.1.2	آدرس IP دانش آموزان باید همان IP لپ تاپ استاد باشد

☒ Save password ☐ Offline login

Sign in

بعد از ورود لپ تاپ استاد و تبلت یا گوشی دانش آموزان به نرم افزار ای برد، در دو سمت نرم افزا برد هوشمند، گزینه های ذیل برای کنترل عملکرد دانش آموزان ظاهر می گردد:

-  چک کردن اینکه کدام دانش آموز آنلاین است
-  قفل کردن تبلت دانش آموز
-  نمایش صفحه برد هوشمند بر روی تبلت یا گوشی دانش آموزان
-  نمایش صفحه تبلت یا گوشی دانش آموزان بر روی برد هوشمند

زمانی که استاد کنار برد هوشمند ایستاده است با کلیک بر اولین آیکون  می تواند تعداد دانش آموزانی که آنلاین هستند را مشاهده نماید و عملکرد آنها را کنترل نماید. سایر امکانات عبارتند از: استاد می تواند فقط صفحه تبلت دانش آموز مورد نظر را مشکی نماید  و یا عملکرد دانش آموز مورد دلخواه را قفل نماید  و یا کار صفحه برد هوشمند را فقط بر روی تبلت دانش آموز مورد نظر نشان می دهد  و یا فقط صفحه تبلت دانش آموز مورد نظر را بر روی صفحه برد هوشمند نمایش می دهد  و نهایتا استاد می تواند از لپ تاپ خود، فایل عکس یا ... را به تبلت دانش آموز مورد نظر انتقال دهد. 

The screenshot shows a window titled "Online" with a sub-header "PC01" and "Online : 2". Below this is an "Online List" containing two entries: S001 and S002, each with a user icon. To the right of each user are several icons: a padlock (lock), an unlocked padlock (unlock), a magnifying glass (search), and a folder (file transfer). Four Persian labels with arrows point to these icons:

- مشکی کردن صفحه S001 (Locking S001's screen) - points to the lock icon.
- قفل کردن عملکرد S001 (Locking S001's operation) - points to the lock icon.
- نمایش صفحه برد هوشمند فقط برای S001 (Display smart board screen only for S001) - points to the unlocked padlock icon.
- نمایش صفحه تبلت S001 روی برد هوشمند (Display S001's tablet screen on the smart board) - points to the unlocked padlock icon.
- انتقال فایل از برد هوشمند به تبلت S001 (Transfer file from smart board to S001's tablet) - points to the folder icon.

کار کردن با نرم افزار برد هوشمند ای برد نسخه اندروید بسیار ساده و آسان می باشد و با کمی تمرین و ممارست می توانید به راحتی تعامل بین برد هوشمند ای برد و تبلت یا گوشی همراه را برقرار نمایید.