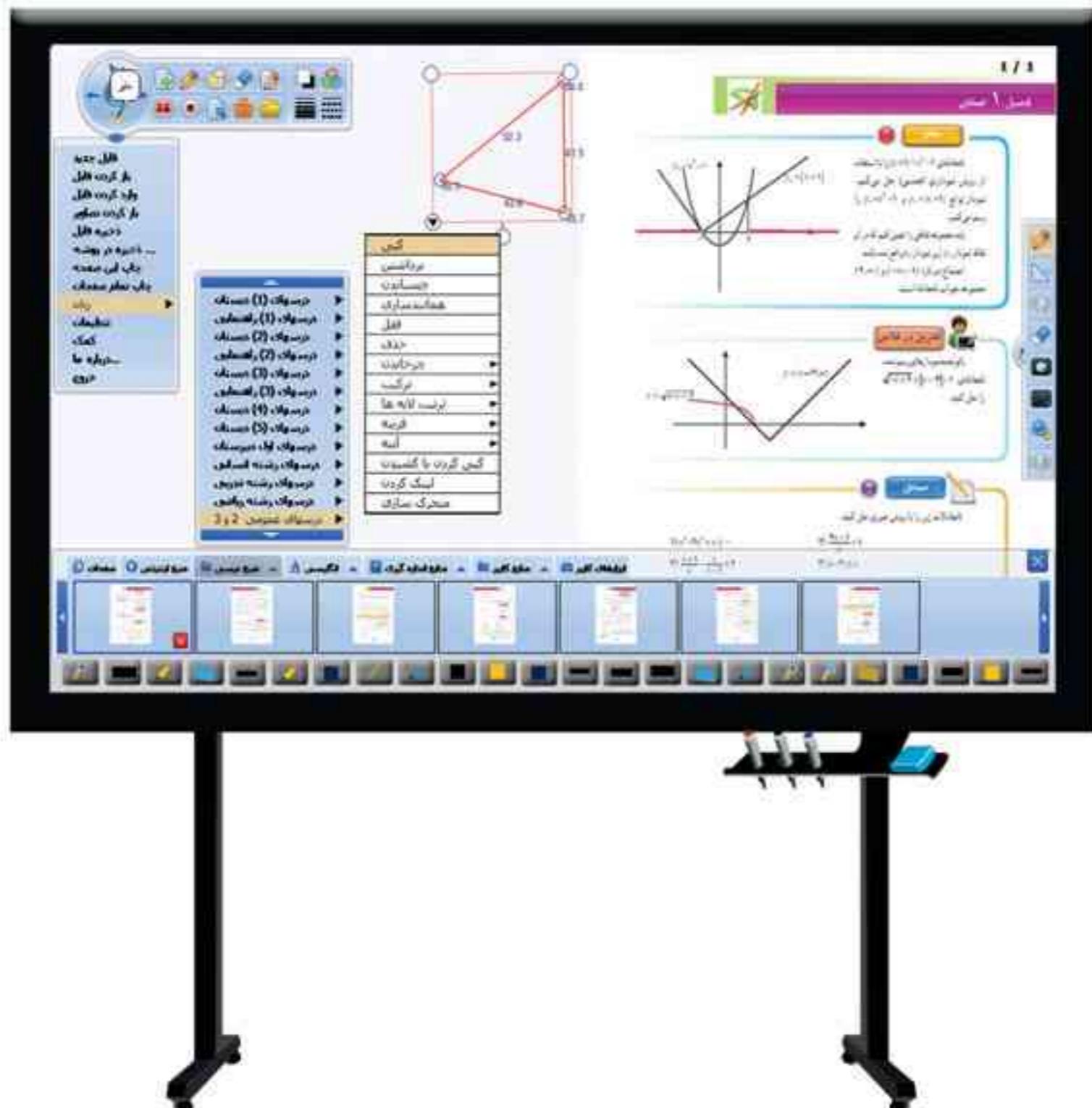




شرکت مهندسی نوآوران تحقیق
NOAVARAN ENG CO.

خود آموز برد های هوشمند





مقدمه

معلمان گرامی خودآموز پیش روی شما بیان گر تمامی جزئیات مورد استفاده شما می باشد، این مجموعه شامل دو بخش سخت افزار و نرم افزار می باشد. با مطالعه دقیق راهنمای کار با بخش های مختلف نرم افزار بسیار ساده خواهد شد.

کارشناسان بخش هوشمند سازی این مجموعه در تلاشند تا تمامی آنچه امر آموزش را تسريع و کیفیت می بخشد را برای شما بزرگواران تدوین و آماده کنند.

لطفاً ما را در این مسیر یاری دهید و پیشنهادات، ایده ها و انتقادات خود را با ما در میان بگزارید.

تلفن تماس : ۴۲۹۸۱

پست الکترونیک : info@noavaran-eng.com

وب سایت : www.noavaran-eng.com

با تشکر

شرکت مهندسی نوآوران تحقیق



فهرست

۱.....	سخت افزار
	نرم افزار
۵.....	منوی دایره ای
۹.....	منوی مستطیلی افقی
۲۲.....	منوی مربعی
۲۴.....	منوی مستطیلی عمودی



سخت افزار

اتصالات

این تابلو فقط با استفاده از یک کابل USB به کامپیوتر متصل می شود، پنل پایین تخته توسط کابل به تخته متصل می شود و استفاده از آن اجباری نمی باشد.

بعد از نصب تخته روی دیوار یا پایه و اتصال آن به کامپیوتر می توانید کار با آن را آغاز کنید.

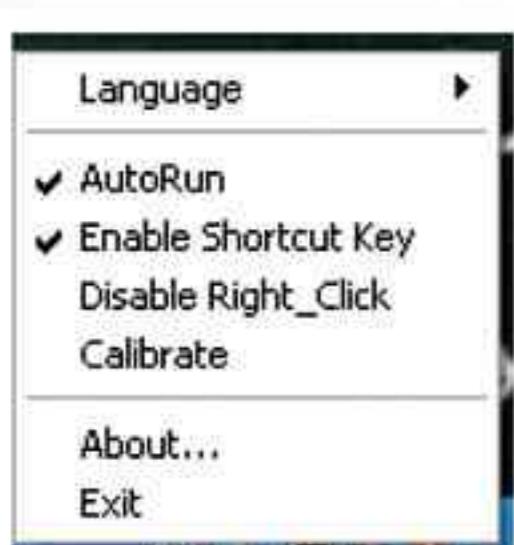
در قسمت نوار ابزار صفحه کامپیوتر یکی از این دو آیکن قابل مشاهده می باشد،

آیکن سمت راست نماد "اتصال برقرار است" و آیکن سمت چپ نماد "اتصال برقرار نیست".



کالیبره کردن

اگر اتصالات برقرار باشد بر روی نماد کلیک راست میکنید تا منوی زیر باز شود.

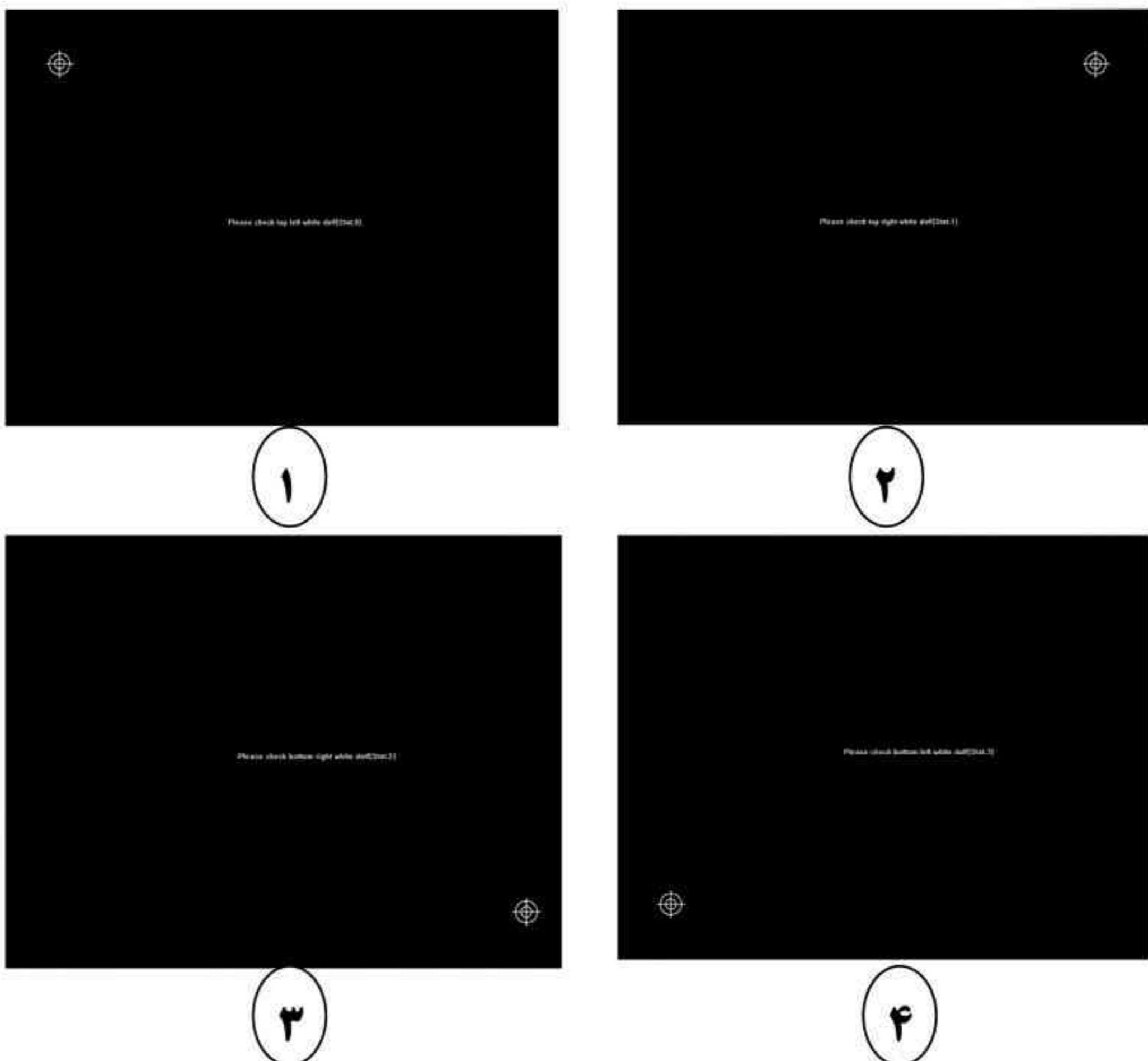


در این منو گزینه Calibrate را کلیک می کنید تا تصویر زیر ظاهر شود.

به ترتیب انگشت خود را روی مرکز دایره های ظاهر شده در شکل های ۱

تا ۴ قرار دهید تا شکل بعد ظاهر شود.

اکنون صفحه کالیبره شده و حرکت ماوس شما کاملا هماهنگ با دست یا قلم شما می باشد.



برای نوشتن بر روی تخته به قلم خاصی وابسته نیستید و از دست یا قلم های خود تخته به سادگی
می توانید استفاده کنید.

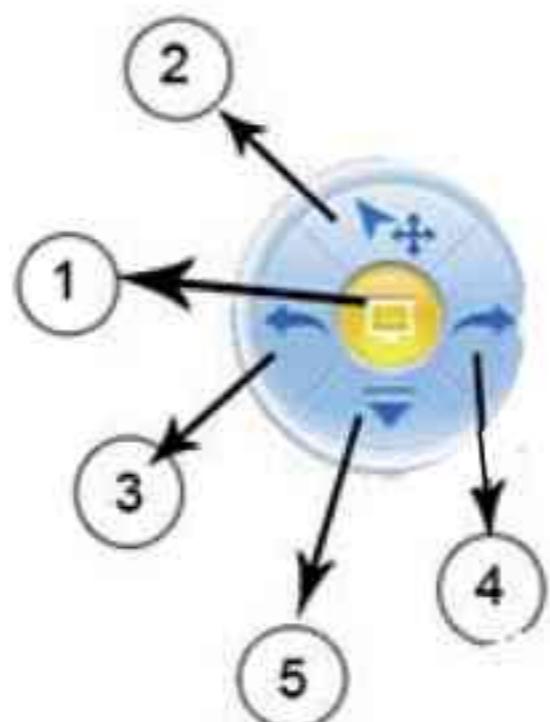


نرم افزار

همانطور که در تصویر مشاهده می کنید، نرم افزار شامل ۴ منوی اصلی می باشد. که به تفضیل جزئیات هر منو بیان می شود.



- توضیحات را از منوی دایره ای
شروع می کنیم.





۱- با کلیک بر روی این قسمت نرم افزار به صفحه اصلی کامپیوتر رفته و برای بازگشت دوباره به

نرم افزار باید بر روی شکل  کلیک کرد.

۲- در این قسمت می توانیم شکل ها ، خطوط و تمام مواردی که در صفحه وجود دارد(عناصر) را انتخاب کرده و سپس بر روی آنها عملیاتی نظیر کپی ، کات ، پاک کردن ، چرخاندن اشکال در زوایای مختلف یا فرستادن آنها به گالری ، zoom کردن و ... را انجام دهیم .

۳- این قسمت که به صورت یک فلاش به سمت چپ می باشد ، این قابلیت را دارد که تمام عملیاتی را که در روی صفحه انجام شده است به ترتیب و مرحله به مرحله به عقب ببرد .

۴- این بخش نیز مانند قسمت قبل کار می کند با این تفاوت که کارهای انجام شده را به ترتیب آن به جلو می برد .

۵- این قسمت شامل موارد متعددی می باشد . نظیر : فایل جدید ، باز کردن و یا وارد کردن فایل ، ذخیره ی یک صفحه ، ذخیره در پوشه دلخواه ، چاپ کردن یک و یا تمامی صفحات موجود ، انتخاب زبان ، تنظیمات کاربر ، تنظیمات ، درباره ما و خروج .



در این نرم افزار امکان ذخیره فایل به دو صورت وجود دارد.

* "ذخیره در فایل" یا "Save file"

این گزینه تمامی صفحات درسی جلسه که در آن قرار دارید را به صورت یک فایل با پسوند **.Draw** ذخیره می کند که فقط با همین نرم افزار قابل اجراست و با نرم افزار های دیگر باز نمی شود. که برای ذخیره سازی دروس برای تکرار مجدد دوره های کلاسی بسیار مفید می باشد.



*** "ذخیره در پوشه" یا "Save as"

ذخیره توسط این گزینه برای دانش آموزان پر فایده ترست زیرا ذخیره سازی با تمام فرمات های رایج مثل عکس(bmp,jpg...) منتهی (pdf,docx,ppt) اسلاید (pptx,ppt) و ... انجام می شود که قابل انتقال به کامپیوتر های دانش آموزان است و با ابتدایی ترین نرم افزار ها قابل اجراست.

←"تنظیمات کاربر" یا "User"

این قسمت برای تغییر این منو به دلخواه می باشد. شما با کلیک بر روی هر آیکن از ردیف پایین می توانید آن را در منوی مستطیلی عمودی اضافه کرده و با کلیک بر روی آیکن های ردیف بالا می توانید آن ها از منوی خود حذف کنید و این تنظیمات را با نام خودتان ذخیره کنید.

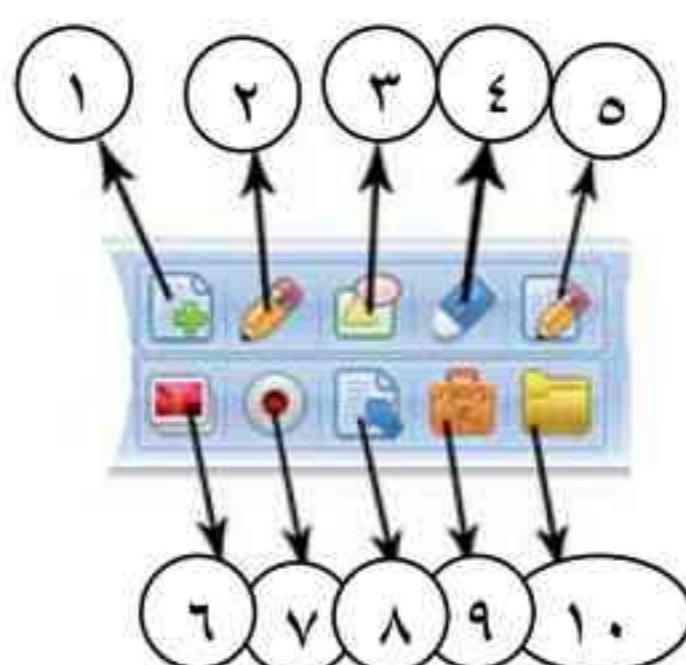




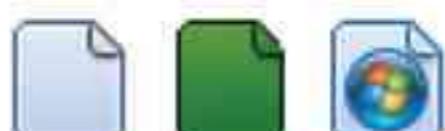
بقیه گزینه های به سادگی ترجمه شده بنابراین نیازی به شرح نمی باشد.

- منوی بعدی منوی مستطیلی افقی که جزئیات بسیار دارد و تقریبا کار های اصلی آموزگار با همین منو انجام می شود.

لازم است توجه به این نکته که بعد از فشردن هر آیکن از این منو مجموعه ای باز می شود که هر کدام کار خاصی را به عهده دارند و به شرح زیر مورد استفاده قرار می گیرند.



- (۱) در این قسمت می توانیم صفحه‌ی جدیدی را به صفحه یا صفحات نرم افزار اضافه کنیم . وقتی بر روی آن کلیک می کنیم در سمت راست مجموعه ای که مربوط به صفحه‌ی جدید می باشد باز می شود .





این صفحات عبارتند از:



صفحه سفید



صفحه سبز



صفحه پس زمینه(با کلیک کردن بروی آن نرم افزار به گونه ای می شود که کاربر میتواند صفحه ای اصلی کامپیوتر خود را همراه با صفحه ای نرم افزار ببیند).



صفحه مشکی



همزمان صفحه ای اصلی نرم افزار و صفحه ای اصلی کامپیوتر را نمایش داده و تمامی اعمال روی دو صفحه قابل انجام است .



با استفاده از این قسمت می توان یک تصویر را به عنوان تصویر پس زمینه انتخاب کرد. به همه معلمان گرامی توصیه می کنیم برای سهولت کار و زیبایی بیشتر با صفحات مشکی و سبز بیشتر کار کنند.

۲) وقتی بر روی این قسمت کلیک می کنیم قلم های متفاوتی را که موجود است در سمت راست نوار می بینیم.



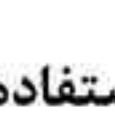
این قلم ها عبارتند از:



مدادی ساده برای رسم خطوط دلخواه می باشد.



این بخش خطوط را هایلايت می نماید. مانند مازیک هایی که برای تمرکز بر مطالب مورد استفاده قرار می گیرند.



مانند یک روان نویس عمل می کند.



با کلیک کردن بروی این قسمت پنجره ای باز می شود که طرح ها و رنگ های مختلف برای خطوط در نظر گرفته شده است.



یک قلم پهن می باشد. مانند قلم خوش نویسی



برای پوشش یک قسمت استفاده می شود. قلم بافت می تواند هر خطی را به صورت بافتی از تصاویر رسم کند.



قلم هوشمند است و این قابلیت را دارد که خطوط خمیده‌ی کشیده شده توسط کاربر را به خطوط راست تبدیل نماید و یا اشکال کشیده شده را در صورت اشتباه درست بکشد. این قابلیت فقط برای خطوط قرار داده شده و یا اشکال مانند دایره یا مثلث و ...



یک مداد ساده می‌باشد با این تفاوت که پس از رسم خطوط، خطوط به صورت مکرر رنگ عوض می‌کنند. این قلم برای جلب نظر دانش آموزان بسیار مفید می‌باشد.



(۳) با کلیک کردن بر روی این قسمت شکل‌های مختلف هندسی برای استفاده‌ی کاربران در نوار دیده می‌شوند که اندازه زاویه و طول اضلاع آنها بر روی آن نمایان است.

(اندازه‌ی اضلاع بر حسب میلی متر می‌باشد)



(۴) در این قسمت پاک کن‌ها قرار دارد:





برای پاک کردن کلی یک عنصر به کار می رود.

سه پاک کن بعدی مشابه هم می باشند، تفاوت در سایز آن ها می باشد.

پاک کن بزرگ برای پاک کردن عناصر به صورت جزئی به کار می رود.

پاک کن متوسط برای پاک کردن عناصر به صورت جزئی به کار می رود.

پاک کن کوچک برای پاک کردن عناصر به صورت جزئی به کار می رود.

پاک کن پوشش که برای پاک کردن پوشش ایجاد شده به کار می رود.

(۵) نوشه های ورد و اکسل

اگر بدون باز کردن فایل excell یا word این دکمه را کلیک کنید پنجره زیر باز می شود.

بدون سند بودن ویرایش

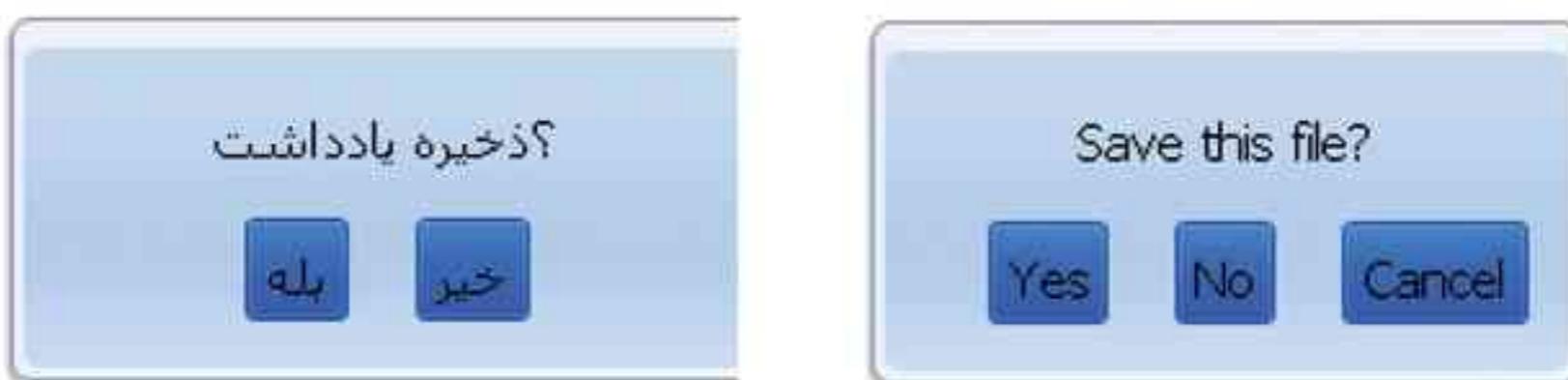
قبول

No being edited documents

Ok



اما اگر نوشته ای را با فرمات های مذکور باز کنید می توانید در حالت صفحه کامپیوتر فعال تغییراتی روی آن ایجاد کنید البته با کمک ابزار های نرم افزار، بعد از ایجاد تغییرات به نرم افزار برگشته و بر روی این دکمه کلیک کنید پنجره زیر ظاهر می شود.



(۶) برای درج عناصری از قبیل تصویر، فیلم، فایل های Office، جدول، متن، ایمیشن یا فلش و پوشش استفاده می شود.



برای درج تصویر استفاده می شود. (bmp,jpg, gif و ...)



برای درج فایل های تصویری با پسوند .avi,swf,wav,wma



برای درج فایل های .word





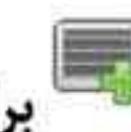
برای درج جدول استفاده می شود. که می توانید سطر و ستون را خودتان تعیین کنید.



برای درج متن به کار می رود.



برای باز کردن فایل های با فرمت فلش به کار می رود.



برای درج پوشش استفاده می شود.



(۷) برای ضبط کردن اعمالی که در نرم افزار انجام می شود. (فایل هایی که توسط این قسمت ضبط می شوند با پسوندی به نام `.draw` ذخیره می شوند که فقط با همین نرم افزار قابل رویت و اجرا می باشند.)



(۸) برای مدیریت صفحه استفاده می شود.





برای بزرگنمایی صفحه استفاده می شود.



برای بازگشت از بزرگنمایی استفاده می شود.



برای جاچایی صفحه استفاده می شود. توجه بفرمایید که صفحه پیش روی شما با ابعادی بزرگ تر از اینکه می بینید می تواند مورد استفاده شما قرار گیرد که می توانید با این گزینه آن را جابجا کنید.



برای بازگرداندن صفحه به مرکز می باشد. اگر صفحه را جابجا کنید این گزینه صفحه را به مرکز خودش بر می گرداند.



برای بازگشت به صفحه قبل استفاده می شود.



برای رفتن به صفحه بعد می باشد.



برای پاک کردن تمام صفحه استفاده می شود.



(۹) ابزار های کمکی:





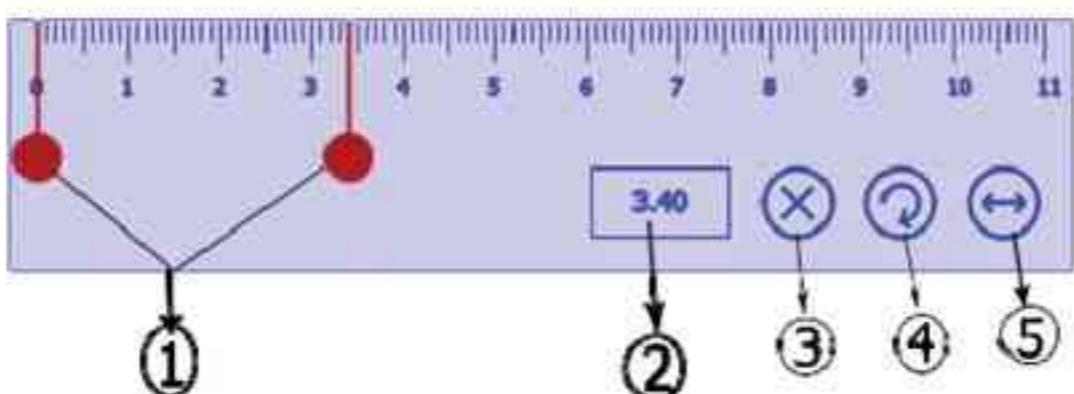
برای دقت در محل مورد نظر استفاده می شود.



برای بزرگنمایی قسمت هایی از صفحه استفاده می شود. بعد از انتخاب این گزینه باید قسمتی از صفحه را انتخاب کنید.



خط کش می باشد که برای رسم خط و اندازه گیری طول خط استفاده می شود.



۱- برای تعیین اندازه

۲- نمایش اندازه

۳- بستن خط کش

۴- چرخاندن خط کش

۵- افزایش یا کاهش طول خط کش



نقاله

۱- کشیدن خط دور نقاله

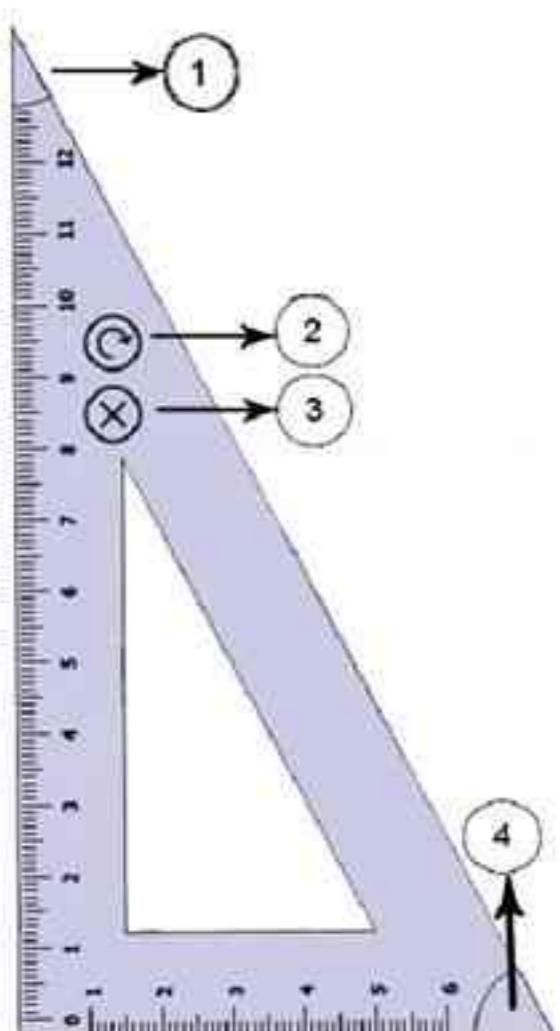
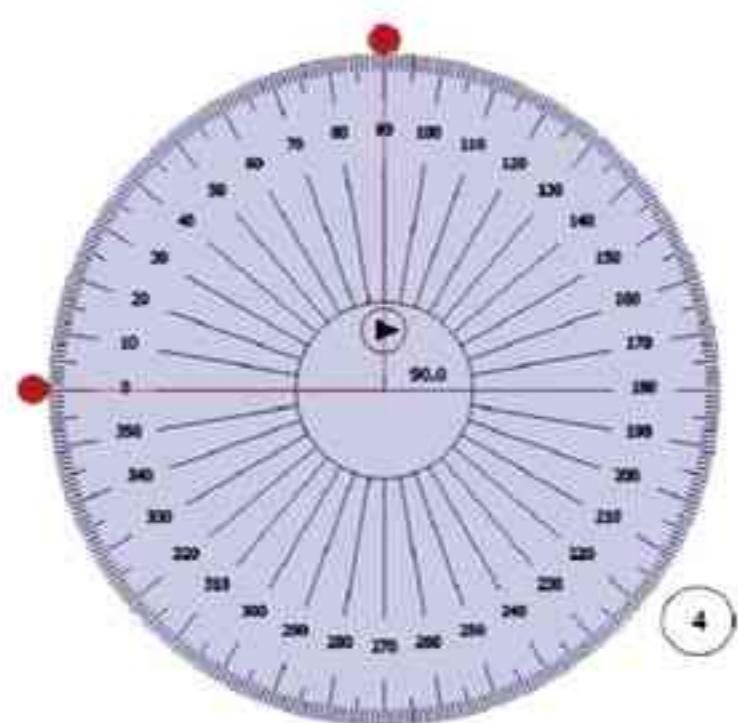
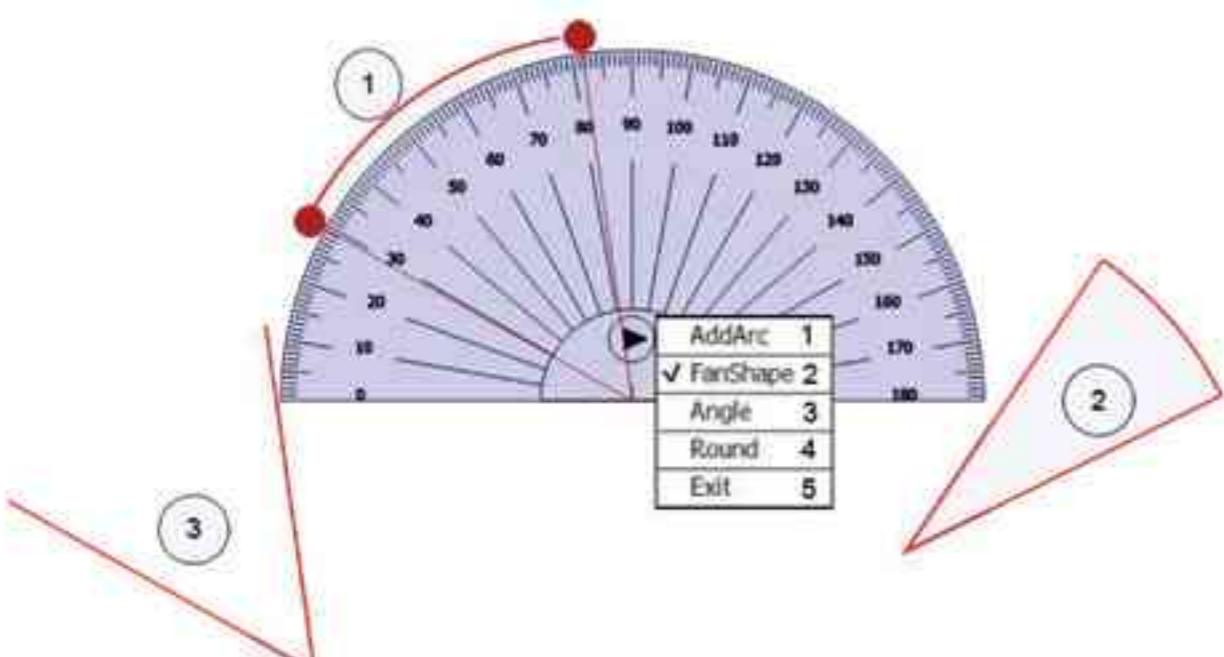
۲- ایجاد شکل با زاویه دلخواه

۳- ایجاد زاویه دلخواه

۴- نقاله را 360 درجه می نماید



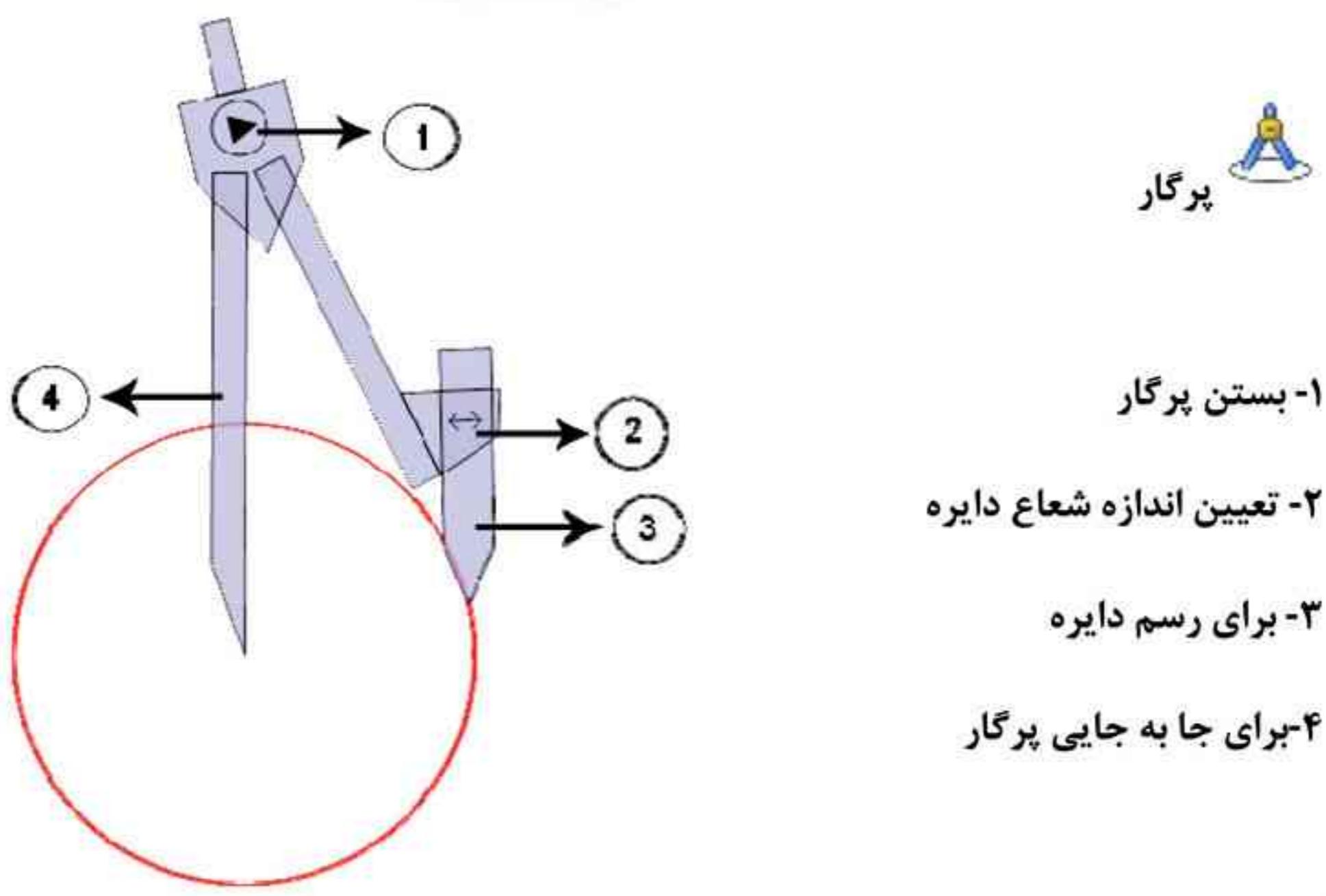
۵-بستن نقاط



۱- تعیین اندازه گونیا

۲- چرخاندن گونیا

۳- بستن گونیا



۵- در ویرایش بعدی برنامه کامل می شود

۶- تنظیم نوع ذخیره کردن (.swf و .avi)



رنگ کردن صفحه و عناصر



در مبحث توابع ریاضی می توان از آن استفاده کرد.



عکس برداری از صفحه



عکس برداری از صفحه پس زمینه‌ی رایانه با کادر انتخابی توسط شما



عکس برداری از تمام صفحه پس زمینه‌ی رایانه



عکس برداری به صورت دلخواه از هر قسمت پس زمینه‌ی رایانه



در ویرایش بعدی برنامه کامل می شود.



در صورتی که یک دوربین یا **webcam** به سیستم متصل باشد از آن برای گرفتن عکس یا فیلم

استفاده

می کند.



در مباحثی مانند جبر و احتمالات مورد استفاده قرار می‌گیرد.



این آیتم به شما این امکان را می‌دهد تا بتوانید بدون استفاده از دستگاه ویژوالایزر تصویر صفحات و اجسام دلخواه را وارد برنامه کنید. (در صورتی که یک دوربین به دستگاه وصل باشد.)



(۱۰) منابع :

با کلیک کردن بر روی آن پنجره‌ای در قسمت پایین صفحه باز می‌گردد که این پنجره به صورت



صفحات: این امکان را به شما می‌دهد تا صفحاتی را که از آنها استفاده کرده ایم را به ترتیب ببینیم و انتخاب کنیم.

منبع اینترنتی: صفحات اینترنت (web page) را می‌توانیم در این قسمت ذخیره کنیم.

منبع درسی: در این قسمت محتوای دروس، منابع علمی و کمک آموزشی قرار دارد.

انگلیسی: در این قسمت کلمات انگلیسی به صورت طبقه‌بندی شده قرار دارد.

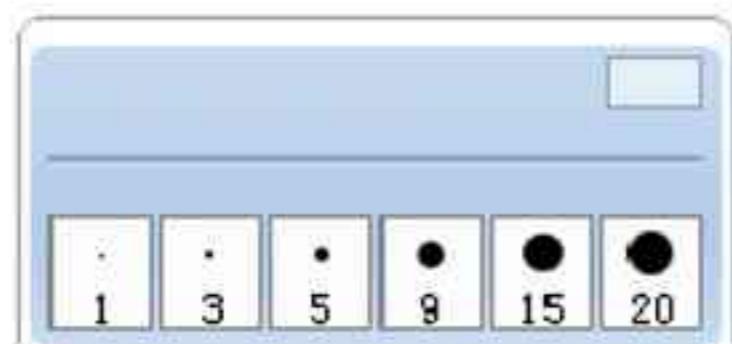


منابع اندازه گیری: در این قسمت محتوای تعاملی(پویا) سه رشته‌ی ریاضی ، فیزیک و شیمی قرار دارد.

منابع کاربر: در این قسمت می‌توان اجسام دلخواه را قرارداد.

ابزارهای کاربر: در این قسمت می‌توان ابزارهای دلخواه را قرار داد.

- منوی بعدی منوی مربعی شکل می‌باشد که بیشتر به ظاهر ابزارهای ما می‌پردازد.

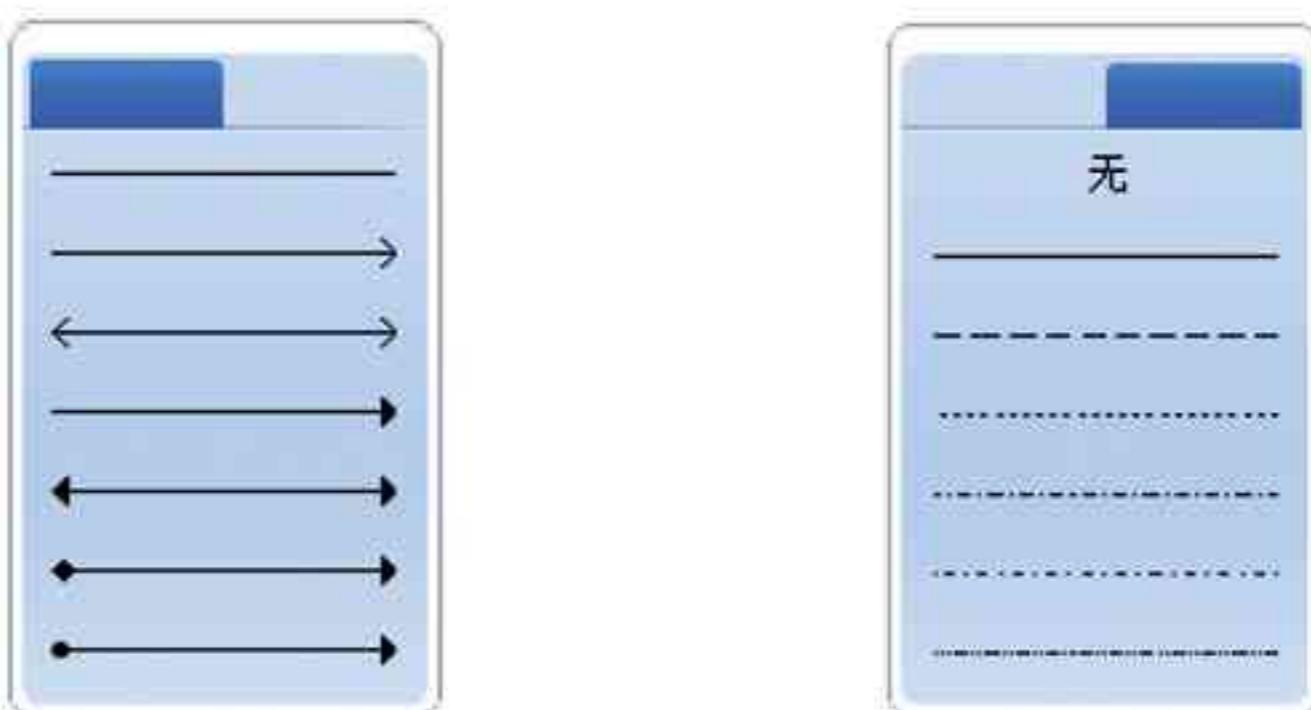


اندازه‌ی خط (1)

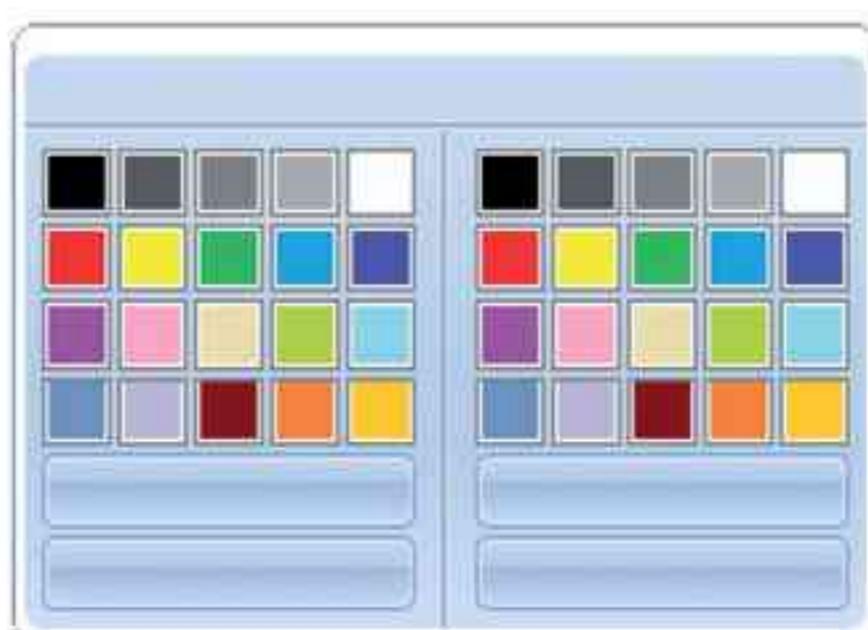
برای تنظیم ضخامت قلم ها



(۲) برای ایجاد نقطه چین ، خط چین ، فلش و

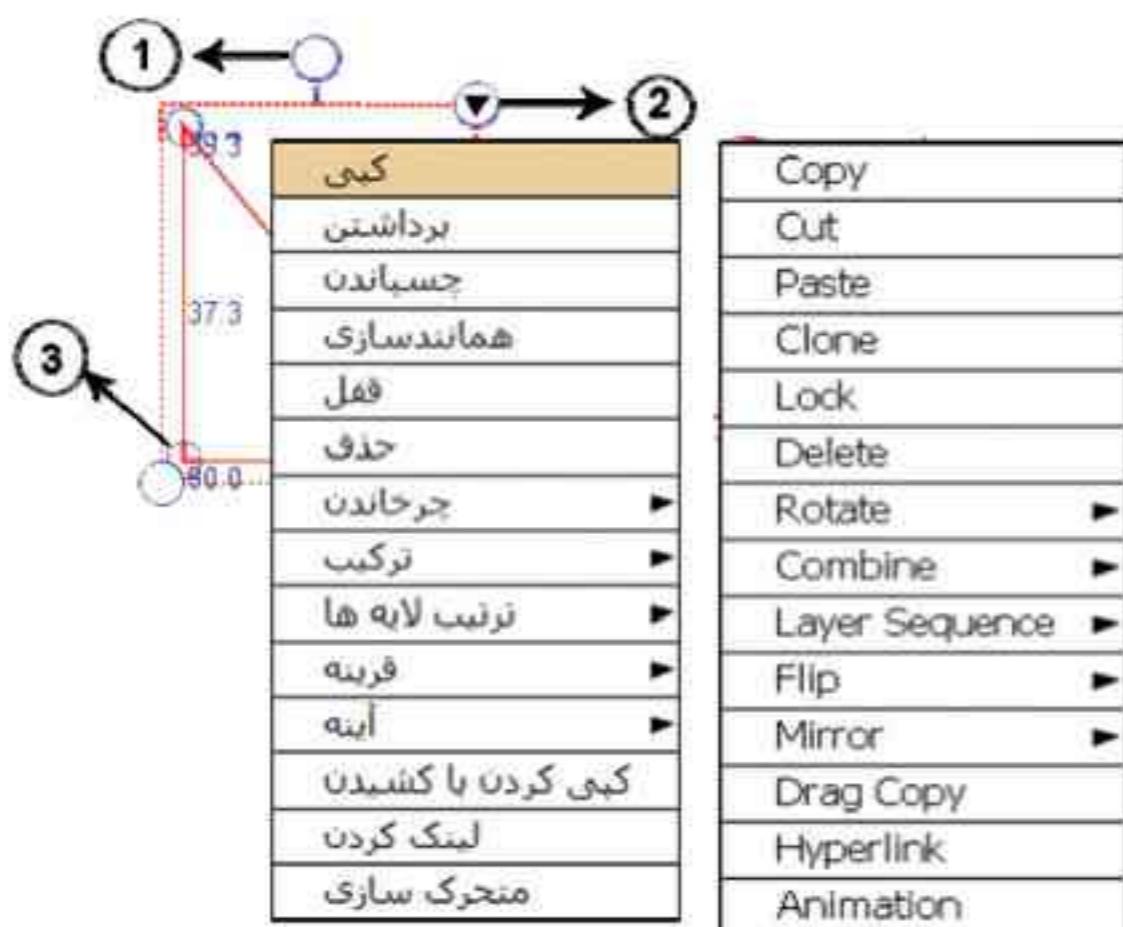


(۳) برای تعیین رنگ قلم و رنگ پس زمینه از آن استفاده می شود و در صورتی که بر روی رنگهای بیشتر کلیک کنیم می توانیم از طیف رنگی ۱۶میلیونی استفاده کنیم.



(۴) شفافیت صفحه: میزان شفافیت اجسام را تعیین میکند.





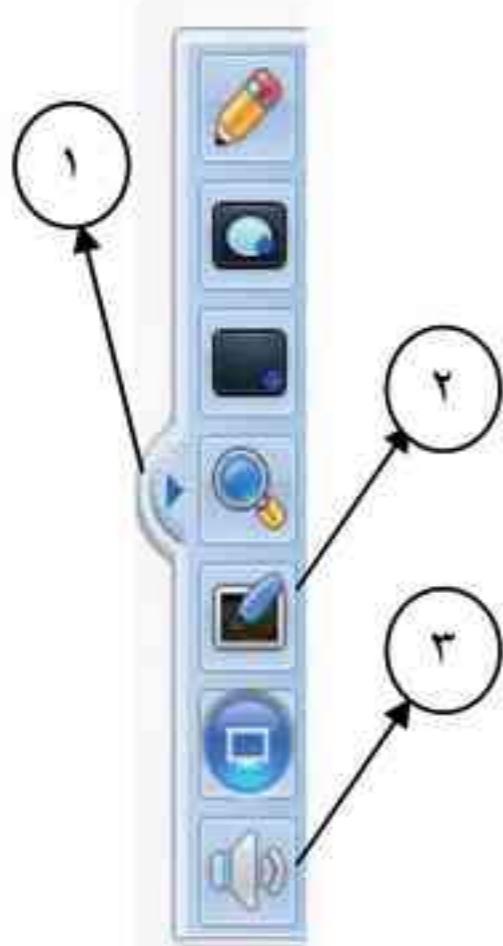
منوی اجسام :

۱- چرخاندن اجسام

۲- باز شدن منوی اجسام

۳- باز شدن لینک اجسام

منوی مستطیل عمودی منوی آخر مورد بحث می باشد که همانطور که اشاره کردیم قابل تغییر است اما و آیکن های آن شرح داده شده اما ۳ مورد را در اینجا بیان می کنیم که :



۱- برای جایی منوی کناری از آن استفاده می شود.

۲- برای استفاده از بخش تشخیص دست خط.

۳- با استفاده از این آیتم می توان لغات انگلیسی را با تلفظ درست شنید.



شرکت مهندسی نوآوران تحقیق

ارائه دهنده جامع ترین تجهیزات تکنولوژی آموزشی

و سیستمهای نوین ارتباطی



تهران ، سیدخندان ، خیابان شهروردي شمالی

خیابان قرقاول ، پلاک ۱۶ ، طبقه اول ، واحد ۲

خط ویژه : ۰۲۹۸۱ ، فکس : ۰۲۹۸۱۵۱

موبایل : ۰۹۱۲noavaran

info@noavaran-eng.com

www.noavaran-eng.com