

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية الخاصة والعلم المستمر

الدليل الالكتروني للسبورة التفاعلية
clever math

اعداد اشراف الرياضيات بدائرة التربية الخاصة

قائمة المحتوى

م	الموضوع	الصفحة
١-	مقدمة	٢
٢-	تعريف برنامج السبورات التفاعلية وتعريف برنامج Clever math	٣
٣-	مميزات برنامج Clever math	٣-٥
٤-	كيفية تنزيل البرنامج	٥-٦
٥-	كيفية توظيف ايقونات البرنامج	٦-١٨
٦-	توظيف ايقونات الرياضيات ببرنامج	١٩-٢١
٧-	توظيف ايقونات الفيزياء والكمياء ببرنامج	٢١-٢٤
٨-	الاعدادات	٢٥

مقدمة

تعتبر استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم امر ضروري لما له من دور فعال في تطوير، واثراء التعليم ،كما أن السبورة الذكية التفاعلية مفتوحة المصدر احدي هذه الصور المتطورة جدا في مجال تكنولوجيا التعليم ، وهو ما سوف يتم توضيحه لاحقا وفي ظل حرص وزارة التربية والتعليم ممثلة في المديرية العامة لتربية الخاصة والتعلم المستمر علي التطوير المستمر وتجويد العمل الخاص بها وإيجاد حلول وبدائل لتغلب على التحديات .ومن هذه التحديات تبين وجود نقص كبير في السبورات التفاعلية وذلك بسبب ارتفاع أسعارها والمبالغ المالية الخاصة بتحديث برامجها ولذلك كان من الضروري البحث عن بديل عملي وسهل الاستخدام ومفتوح المصدر ويمكن الاستفادة منه في وجود او عدم وجود السبورات التفاعلية وهذا البديل هو برامج السبورات التفاعلية مفتوحة المصدر مثل برنامج clever math حيث كان من المهم اعداد كتيبات لسبورات التفاعلية مفتوحة المصدر وذلك تحقيا لرؤية عمان ٢٠٤٠ هو توظيف التكنولوجيا في عملتي التعليم والتعلم وجعلها عملية سلسة ومتماشية مع متطلبات العصر الحديث ومؤهلة لإعداد جيل مثقف ومتمرس بالتكنولوجيا ، وقد انتشر استخدام هذه السبورة الذكية على نطاق واسع في دول العالم حيث محاكاة لوحة الفصل الدراسي الافتراضية على أي جهاز كمبيوتر باستخدام هذا التطبيق التعليمي الذي يتيح لك الكتابة والرسم والمسح والتصدير والأدوات الهندسية والتكبير والتصغير هناك العديد من الطرق التي يستفيد بها التعليم من التقدم التكنولوجي. أحد الأمثلة الأكثر شيوعًا هو استبدال الموارد المادية بأخرى رقمية. يساعد هذا الطلبة والمعلمين على تنمية عقلية صديقة للتكنولوجيا وتغيير طريقة التفكير ، ويساعد من الناحية العملية في توفير الجهد والمال .فهي أداة يجب أن يمتلكها أي معلم في أي لحظة ، سواء استخدمها كثيرًا أم لا.

تعريف برنامج السبورات التفاعلية

شاشة إلكترونية مسطحة بيضاء تعمل عبر الاتصال بجهاز الكمبيوتر وجهاز عرض البيانات.
تعتبر من الوسائل التكنولوجية التي يستخدمها المعلمون في المدارس الحكومية والخاصة (تربية خاصة او تعلم عام) التعلم كبديل للسبورة التقليدية، لتسهيل ،ُعرض من خلالها الدروس أو البرامج المعدة إلكترونيا وكذلك الأنشطة الخارجية.

برنامج Clever math

أحد السبورات التفاعلية المميزة مفتوحة المصدر تستخدم في اغلب دول العالم وتدعم السلاسل العالمية لكامبردج في الرياضيات والعلوم .

مميزات برنامج clever math للمعلم

-تساعد على تحديد الهدف العام وإبراز الأفكار وتبسيطها وكذلك شرح المفاهيم الصعبة والنادرة حيث بها ايقونات للرياضيات والكمياء والفيزياء.

-تشجع المعلم على استخدام اغلب الوسائل التعليمية ذات المداخل البصرية والحركية والسمعية.

-توفر بيئة تعليمية ذات اتجاهين، حيث يكون هناك تبادل وتفاعل بين المعلم والطالب فتغير دور المعلم وتغير الإجراءات المتبعة في النشاط الصفي فتجعله أكثر تشويقا.

-امكانية حجب الصوت أو إعادة جزء من المادة المعروضة أو ايقاف العرض في أي وقت وكذلك تداول المواد ونسخها والرجوع إلى بعضها عند الحاجة.

-تساعد المعلم على شرح وعرض تجارب الدروس من خلال المختبرات الافتراضية .

-سهلة الاستخدام وتدعم اللغة العربية.

مميزات برنامج clever math بالنسبة للمحتوي التعليمي

-عرض المحتوى بشكل شيق وممتع وجذاب بالتفاعل مع المحتو ى بالكتابة عليها ونقل وتحريك الرسومات والأشكال.

-يسهل استخدامها في المناقشات حول المحتوى التعليمي في الصف حيث تخدم جميع المحتويات والمواد التعليمية.

-سهولة حفظ وطباعة جميع ما على السبورة من المحتوى التعليمي والعودة إليه بسهولة

-الوصول إلى المحتوى بأشكال مختلفة ومن مجموعة أوسع من المصادر.

- تعزيز المحتوى من خلال أدوات العرض التي يتضمنها، و ترجمة المحتوى الى واقع فعلي.

مميزات السبورة التفاعلية clever math من حيث التعلم

-تساعد على إدارة الوقت التعليمي بشكل فعال.

-تساعد في حل نقص المعلمين في بعض التخصصات .

-إمكانية استخدامها في تفعيل التعلم عن بعد.

- تعمل في وجود او عدم وجود الإنترنت.

مميزات استخدام السبورة التفاعلية clever math من جانب الطلبة

-تحفيز الطلبة على المشاركة داخل الفصل و التثبت من معرفتهم و زيادة ثقة الطلبة بأنفسهم وكسر حاجز الخجل أثناء التعامل مع أقرانهم.

-مساعدة الطلبة بطئي التعلم بالاستفادة منها في تصميم واستخدام الرموز والصور.

-تنمي لدي الطلبة حب العمل الجماعي وإبعاد عامل الرتابة و الملل عندهم.

-تسهم السبورة التفاعلية في معالجة الفروق الفردية بين الطلبة.

-جذب انتباه الطلبة وإثارة دافعيتهم من خلال استخدام أكثر من حاسة أثناء الموقف التعليمي.

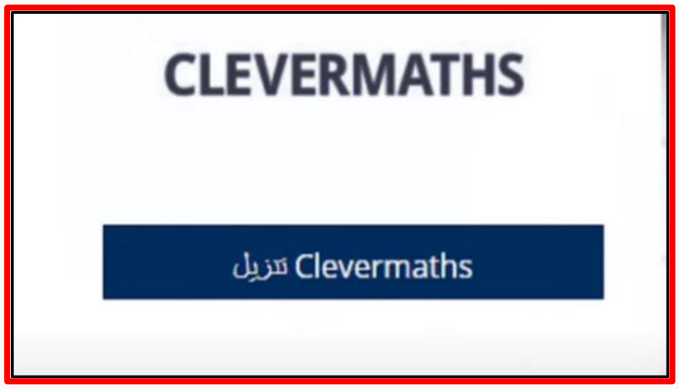
مما سبق يمكن ملاحظة مدى تأثير استخدام السبورة التفاعلية على العملية التعليمية بجوانبها المختلفة، فهي تساعد المعلمين على زيادة إنتاجهم وليكونوا أكثر كفاءة وتكاملا في تكنولوجيا المعلومات، كما أنها تدعم العديد من أنماط التعلم.

كيفية تنزيل البرنامج

١-اضغط علي الرابط

https://clevermaths.software.informer.com/download/#downloading

٢-ثم اضغط علي التنزيل



٣-تذهب الي التنزيلات واضغط تثبيت

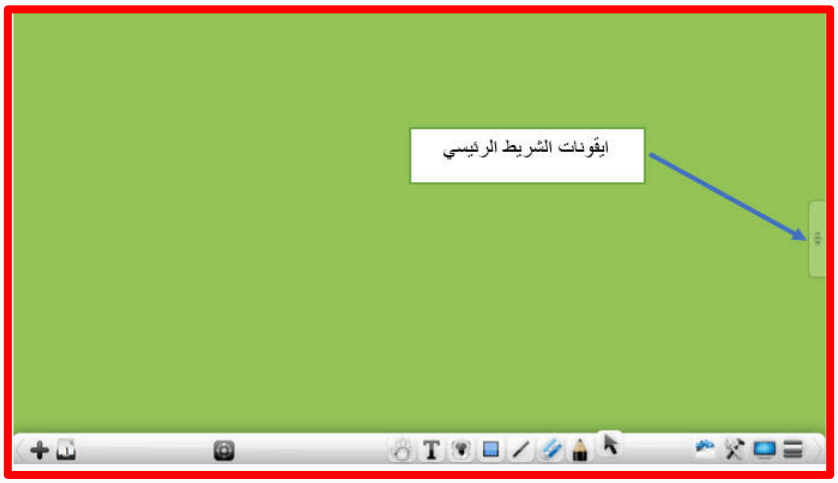


٤- يتم التثبت بصورة مباشر (البرنامج يدعم اللغة العربية)





كيفية توظيف ايقونات البرنامج

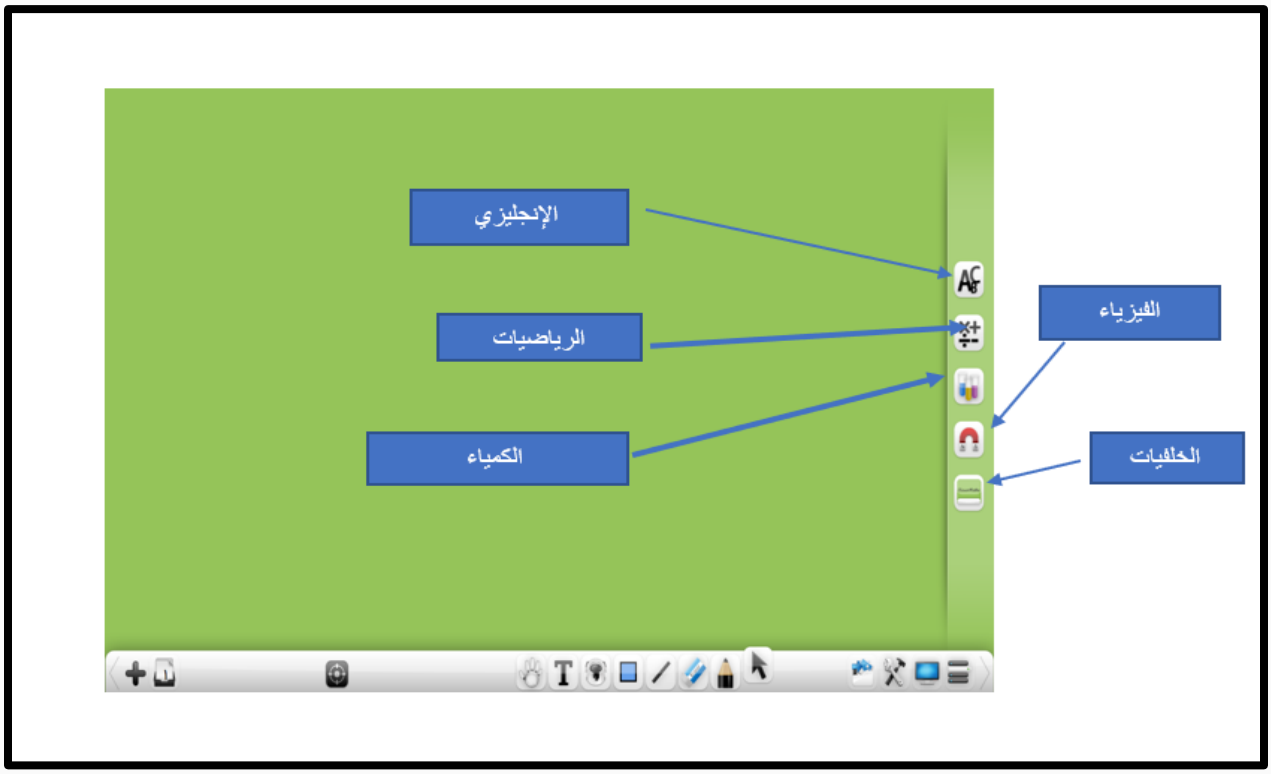


عند فتح البرنامج

(تكون هذه واجهه البرنامج)

عند الضغط الشريط الرئيسي

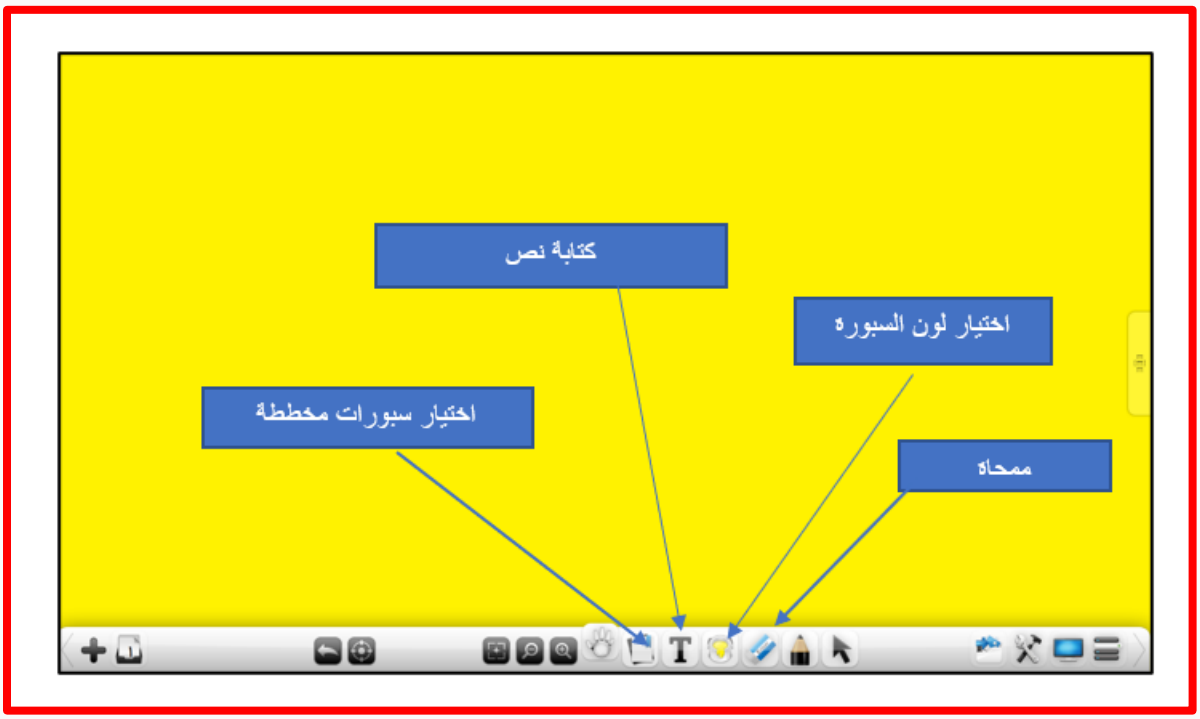
يظهر(ايقونات اللغة الإنجليزية والرياضيات والكمياء والفيزياء والخلفيات لسبورة)



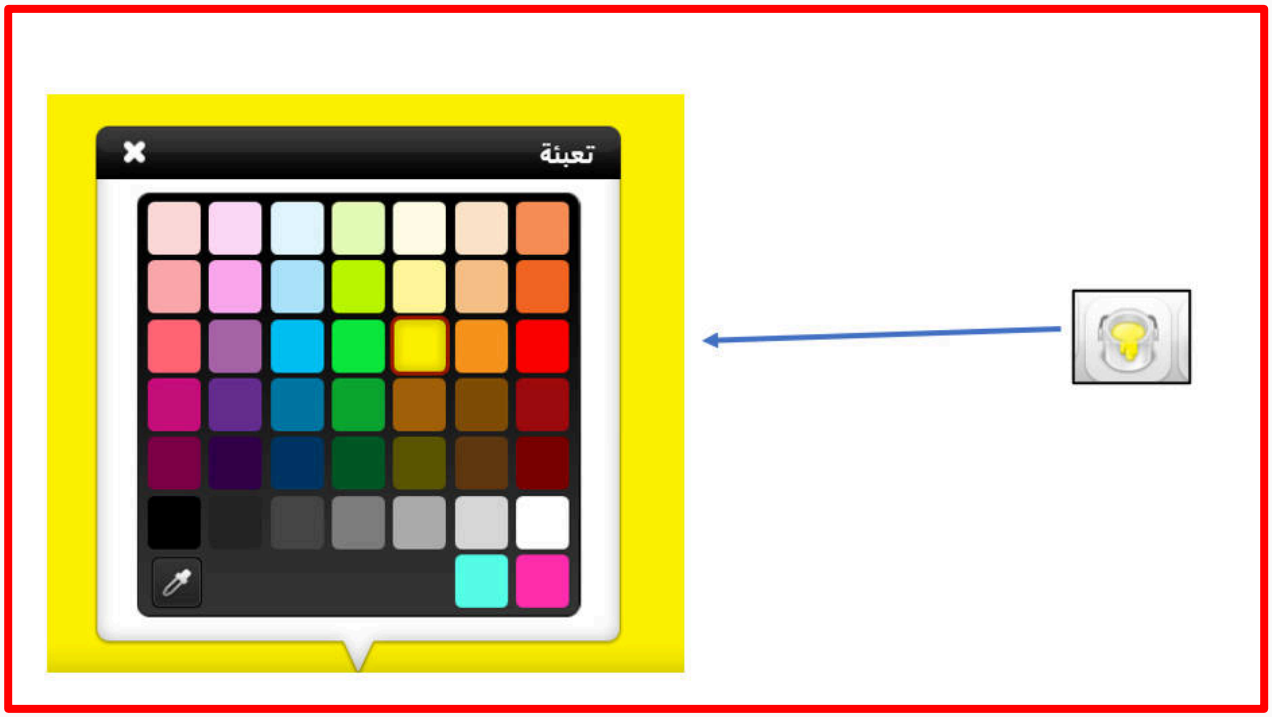
١-عند الضغط علي ايقونة اللغة الإنجليزية



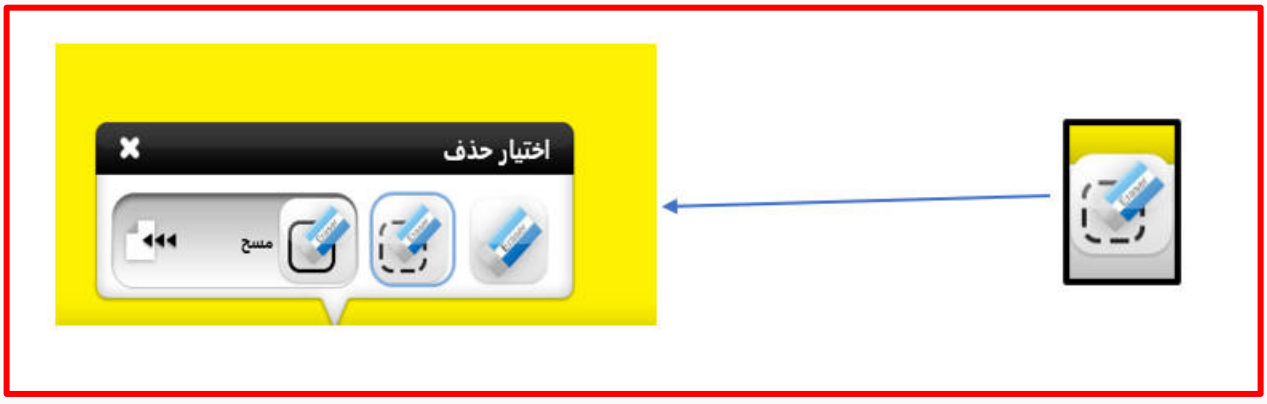
-ضغط على ايقونة كتابة نص يظهر مربع حواري لاختيار اللغة -وحجم الخط -السمك -
ووضع الخط مائل – او وضع خط اسفل من النص



-الضغط علي ايقونة تعبئة لونة السبورة او الاشكال



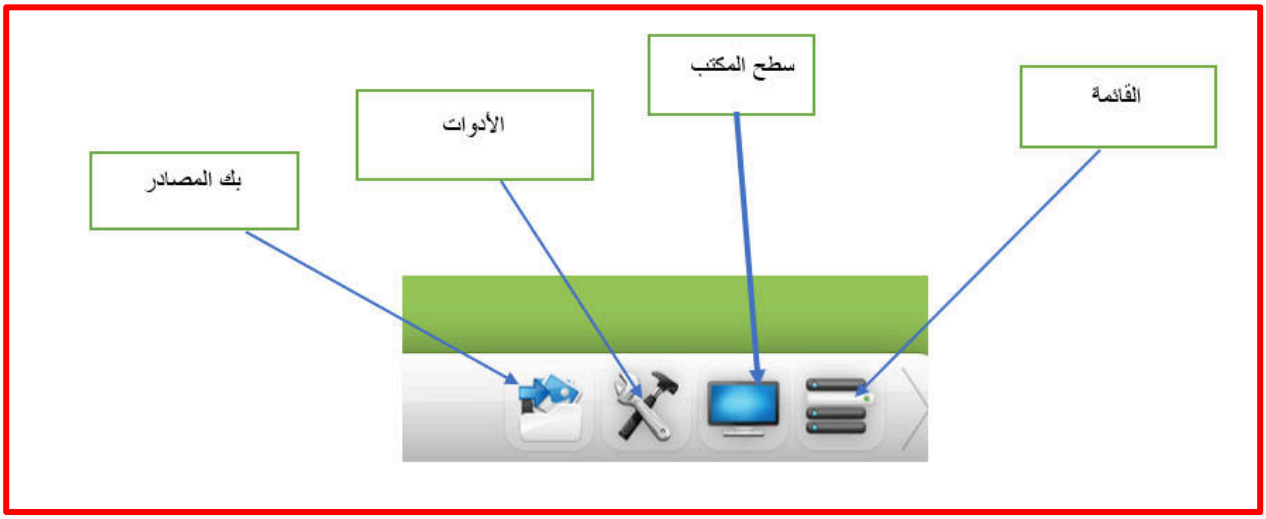
-الممحاة لحذف أي نص او شكل داخل السبورة



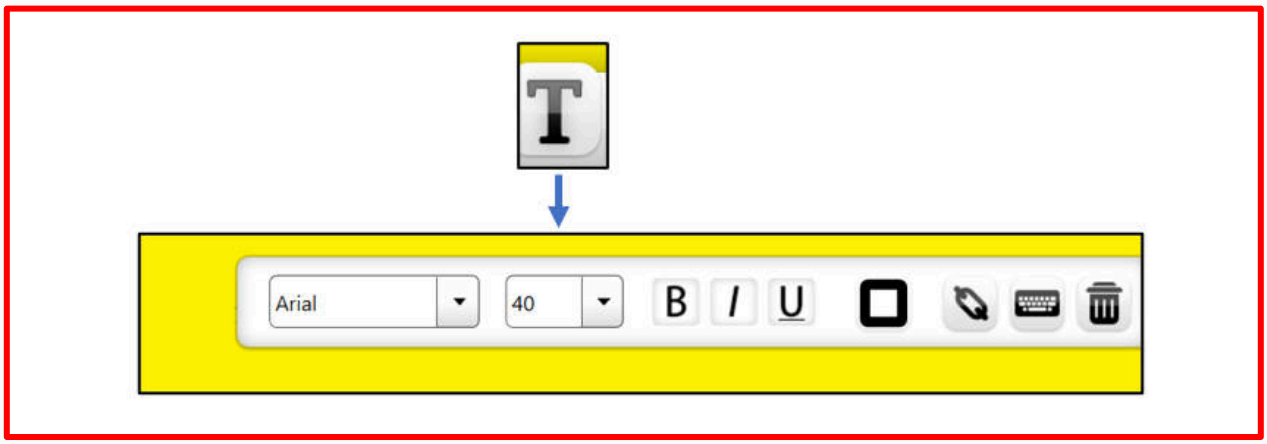
-قلم الكتابة يحدد اللون والقلم للكتابة وسمك الخط



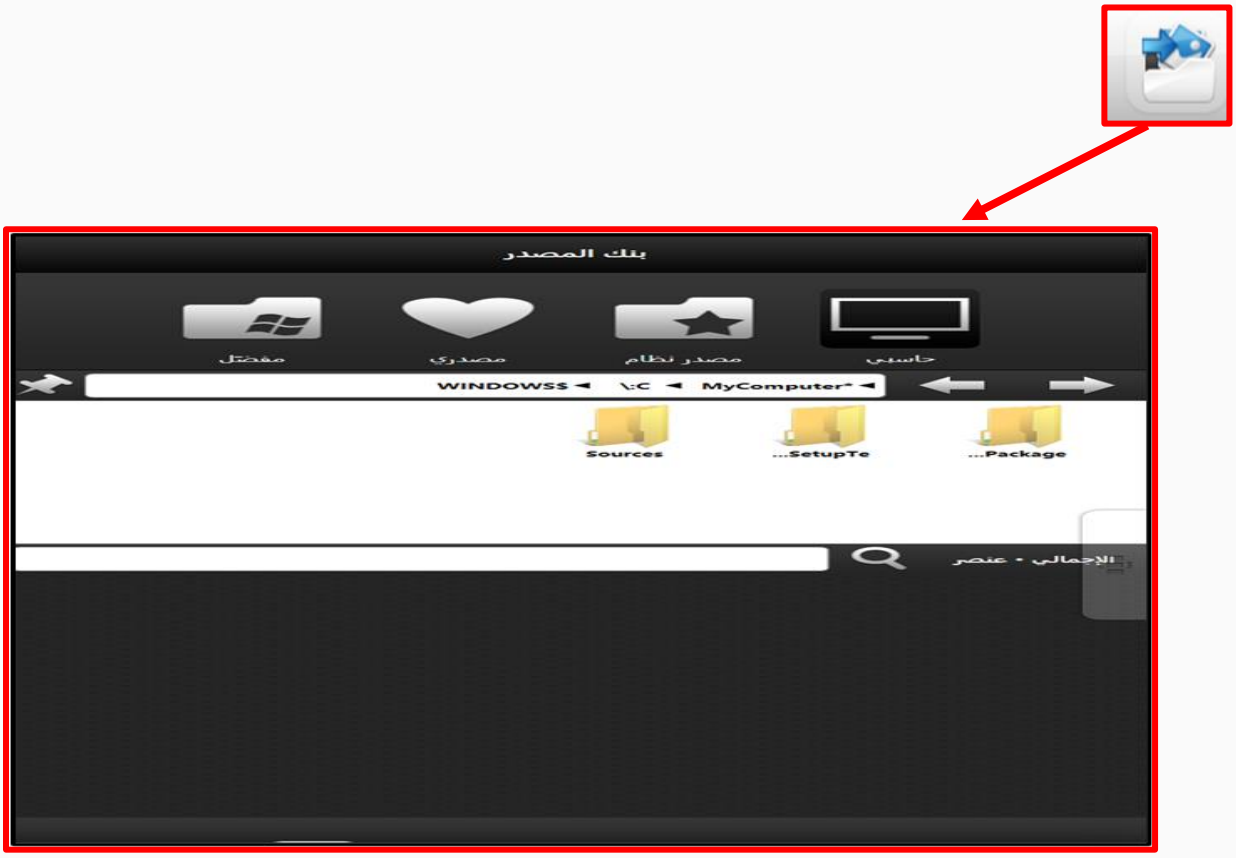
ايقونات الأدوات الرئيسية



بنك المصدر



يحتوى على جميع الاعمال التي تم اعدادها منفذ البرنامج



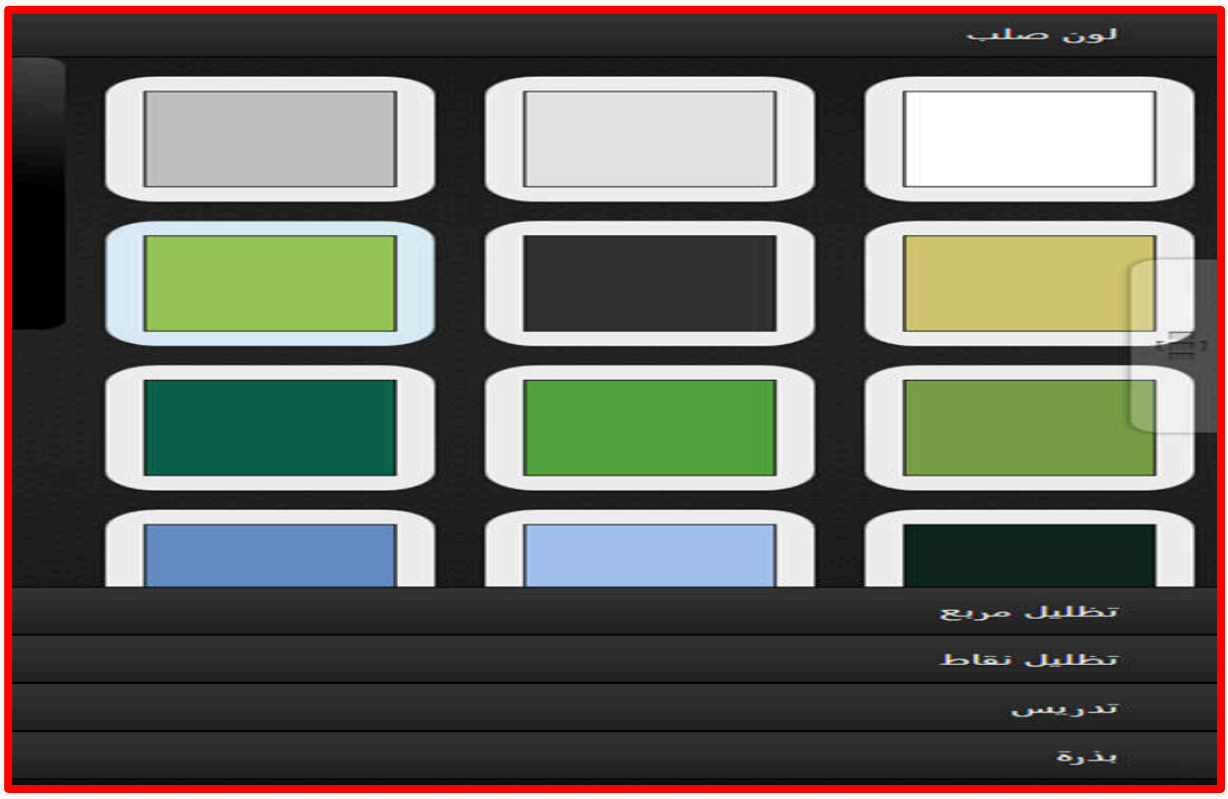
-شريط الأدوات :من اهم الايقونات بالبرنامج



يتكون من

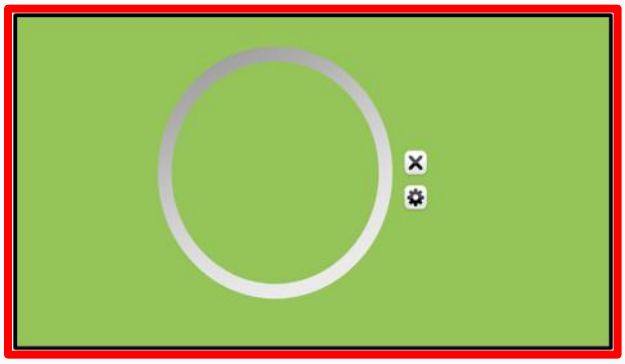
١--الخلفيات بالألوان الخاصة بها وارتباطها بالخطوط

- أدوات لطريقة العرض : تستخدم جميع الايقونات بالضغط عليها

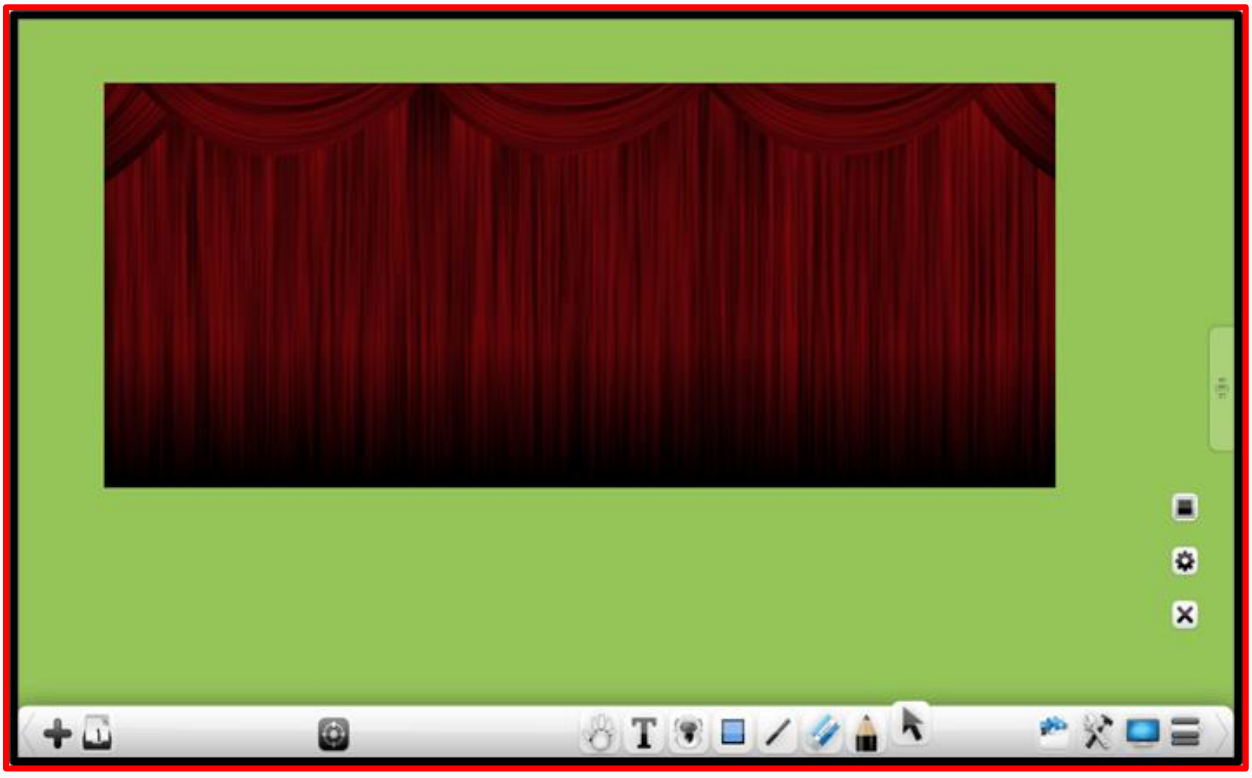




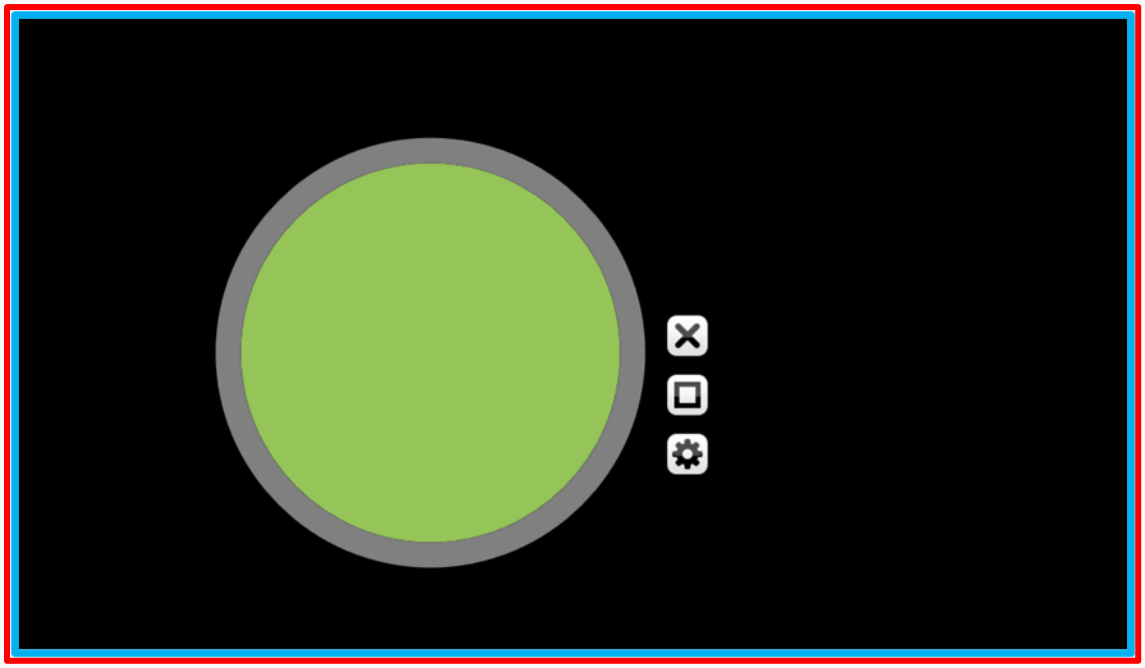
المكبر :يقوم بتكبير الأجزاء المحددة



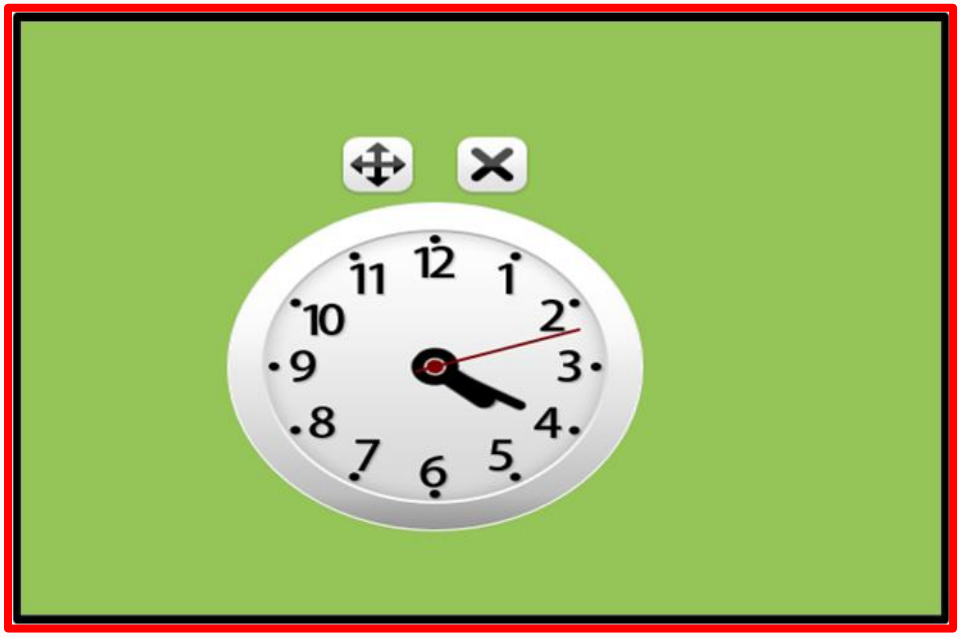
لف الشاشة : عرض للمحتوي لسبورة علي شكل ستارة



-القاء الضوء : تجدد الأجزاء المراد تركيز الاهتمام بها (مفيد لطلبة صعوبات التعلم)



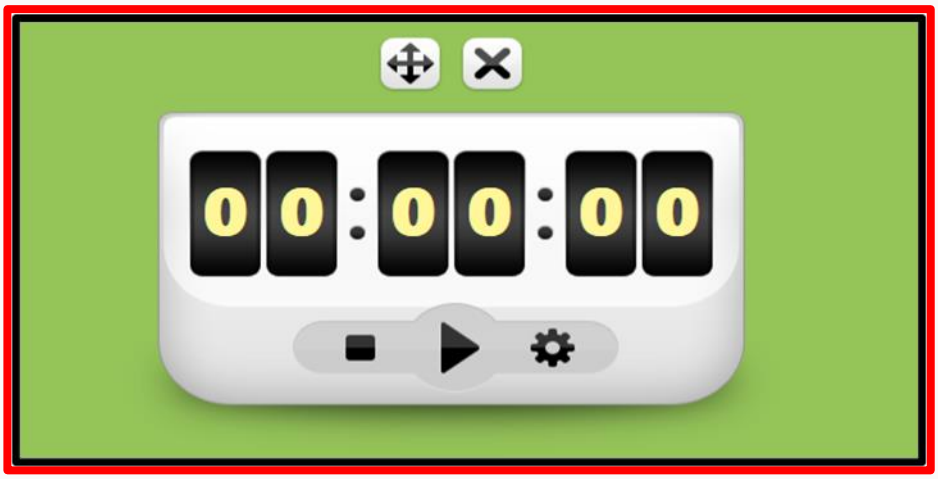
الساعة : ساعة وقت مرتبطة بزمن حقيقي



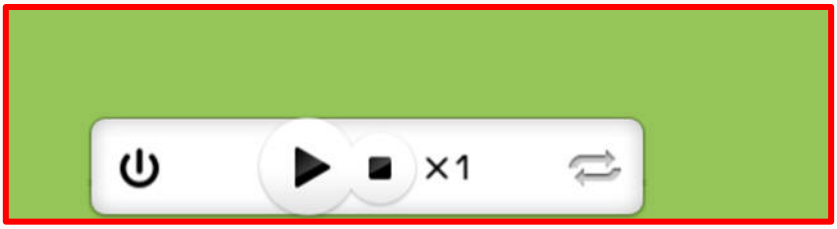
التقويم : يحدد التاريخ



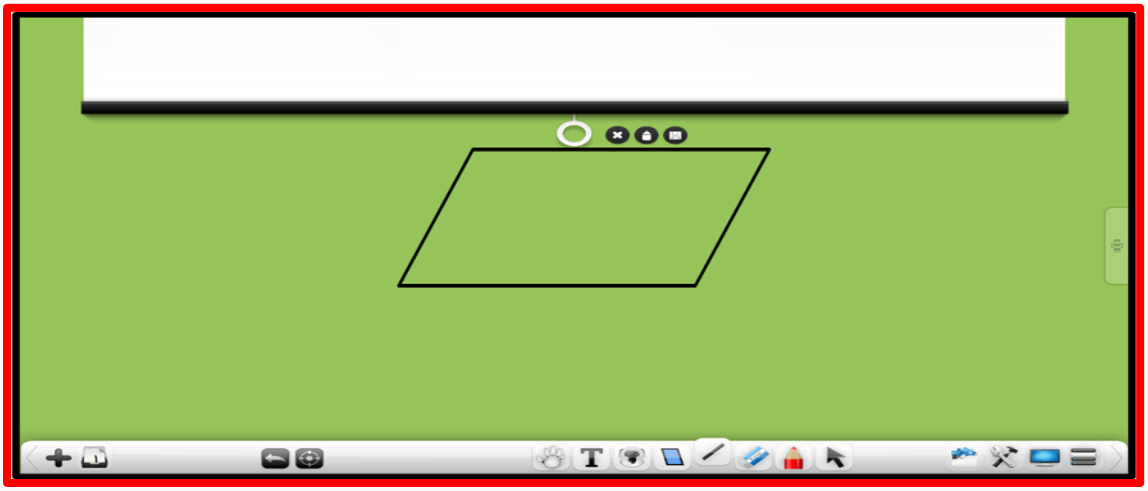
المؤقت : يحدد الوقت لتنفيذ استراتيجيات المسابقات



-إعادة تشغيل الصفحة(مهم جدا) :تعيد كل ما تم تنفيذه من خطوات ورسومات علي الصفحة



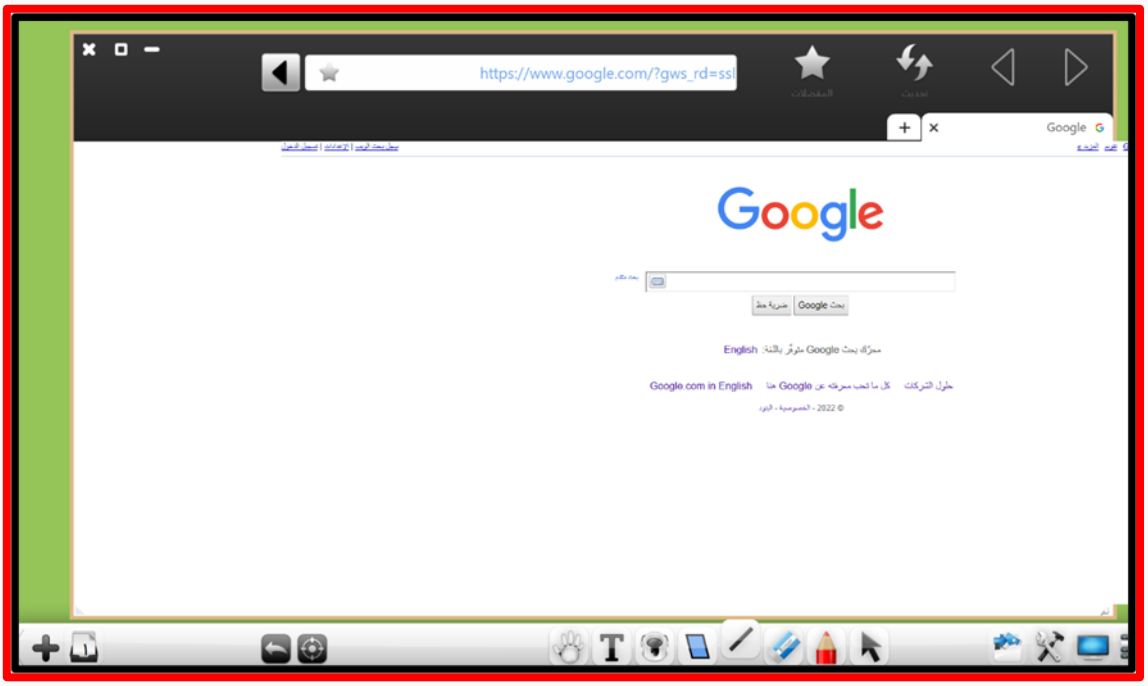
لوح على لوح : ستارة عرض في السبورة



-لقطة الشاشة : تستخدم للحصول لقطة شاشة كاملة او جزء منها حسب التحديد



المستعرض : مرتبط بالويب



من الايقونات الأساسية تخصصات

عند الضغط عليها يظهر ايقونات (الرياضيات – الكمياء – الفيزياء)



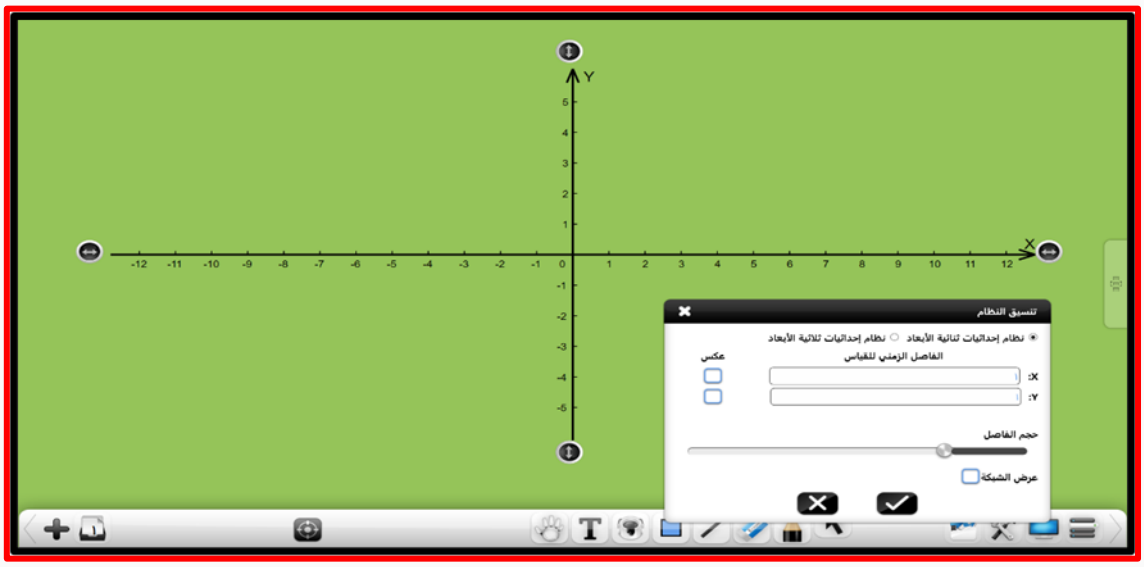
الرياضيات


رياضيات
مربع ٤٥
مربع ٣٠
مسطرة
منقلة
مسطرة مثلث متعدد الوظائف
فرجار
وظيفة الرسم البياني
تنسيق النظام
تعريف الصيغة
الآلة الحاسبة

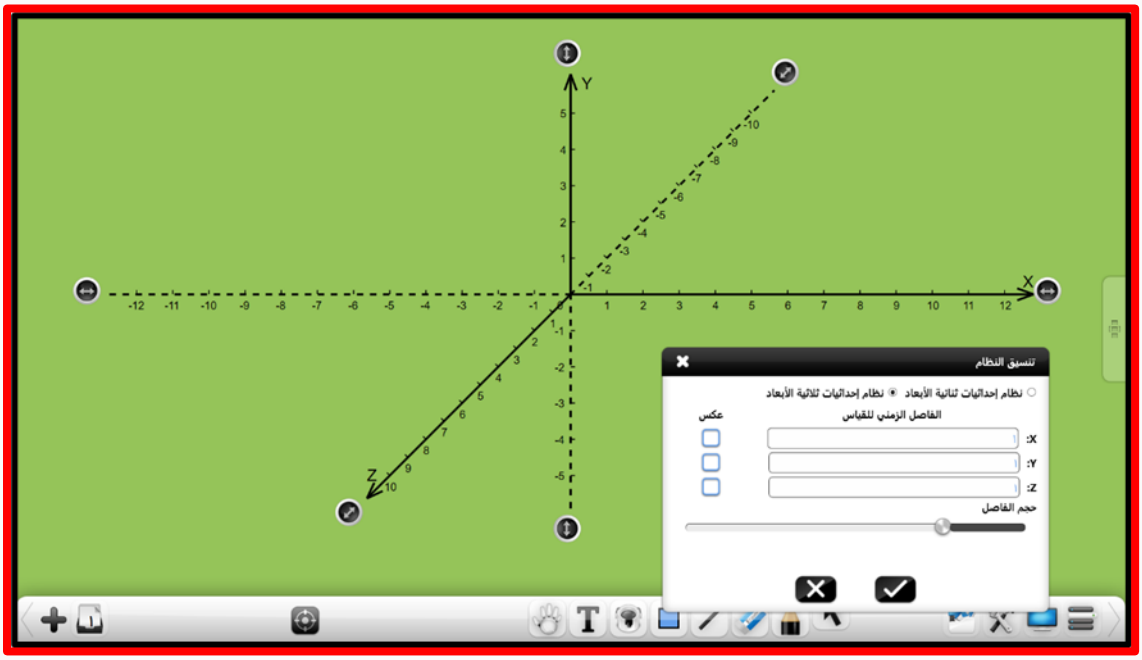
أدوات الرسم في الرياضيات

(المسطرة -الفرجار -المثلث بأنواعه -الالة الحاسبة)

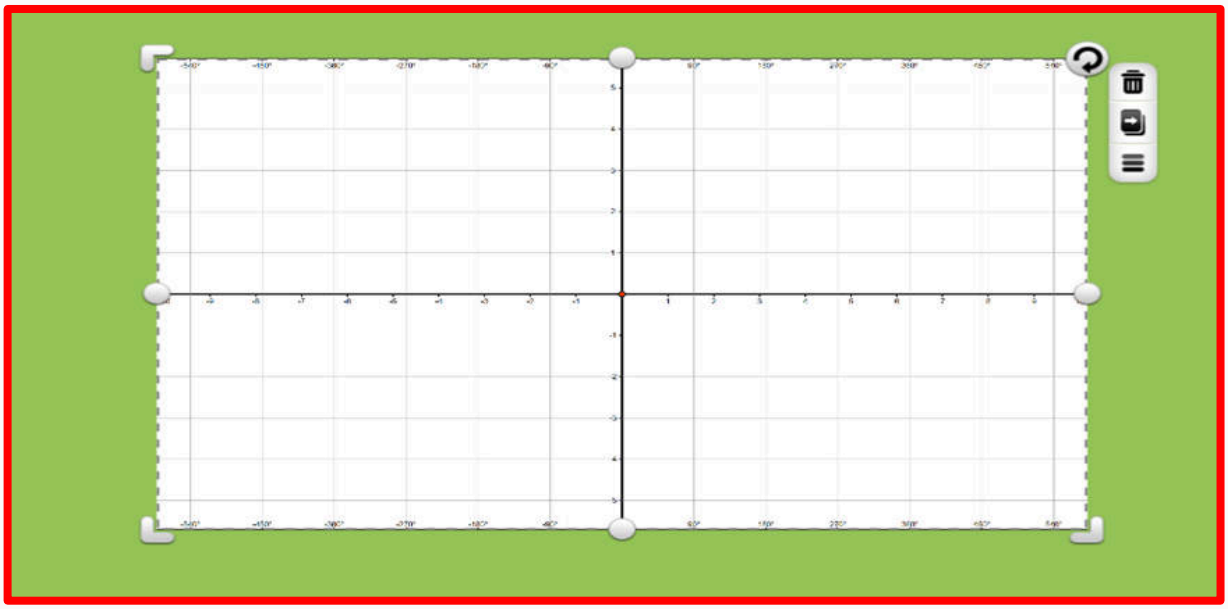
تنسيق النظام :يحدد المحاور في الفراغ او المستوى-في المستوي



في الفراغ



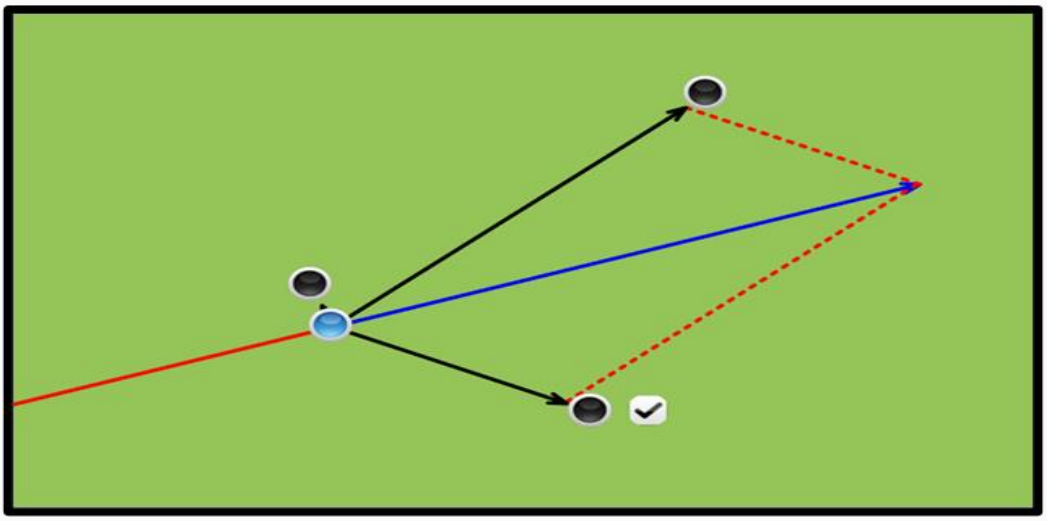
الرسم البياني



الفيزياء



قوة بدنية :تحليل مركبات القوة

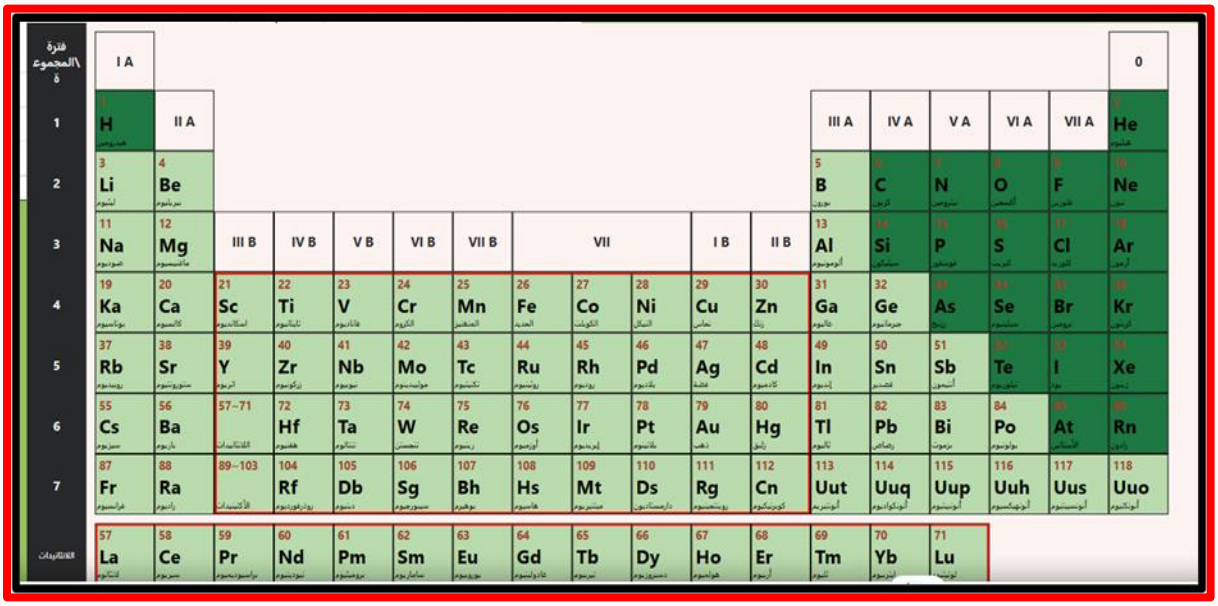


الكمياء

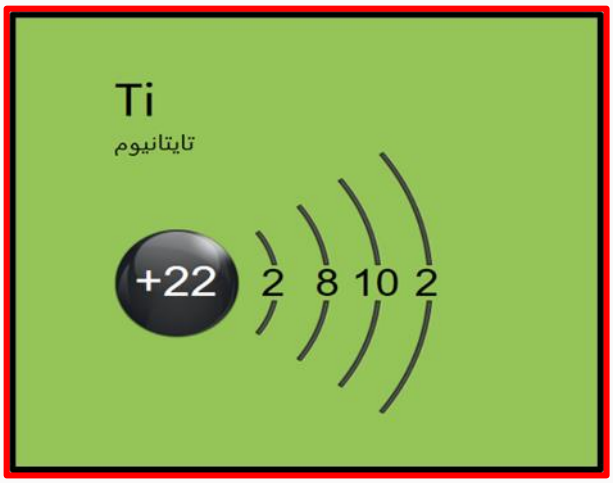
جميع الايقونات اعداد أدوات لمختبر

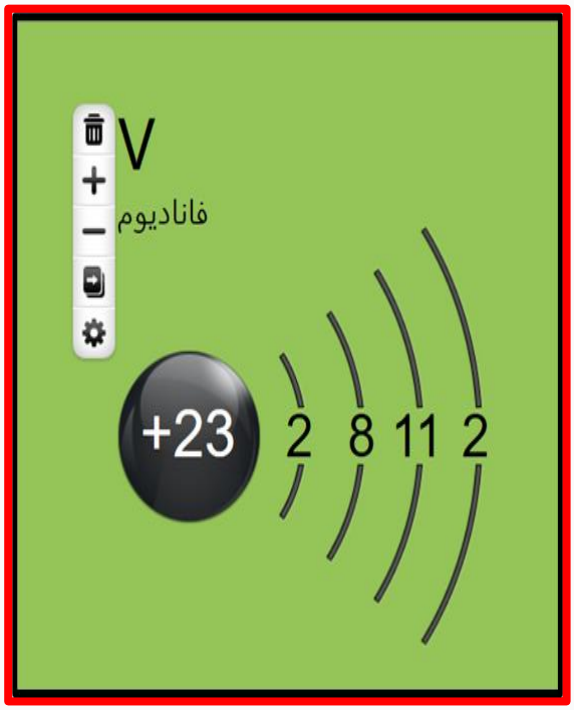


يوجد ايقونة الجدول الدوري



يوجد ايقونة مخطط التركيب الذري





الاعدادات

نفس ايقونات الأوفيس



تم بحمد الله