



برمجة لغة الحاسوب, سكراتش رابع-سادس

موضوع الدرس: الرسم بالقلم, متواليات

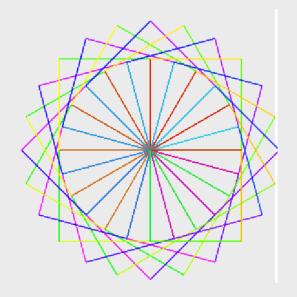
مع المعلمة: ريهام منصور

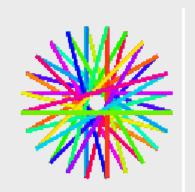
### ماذا سنتعلم اليوم؟

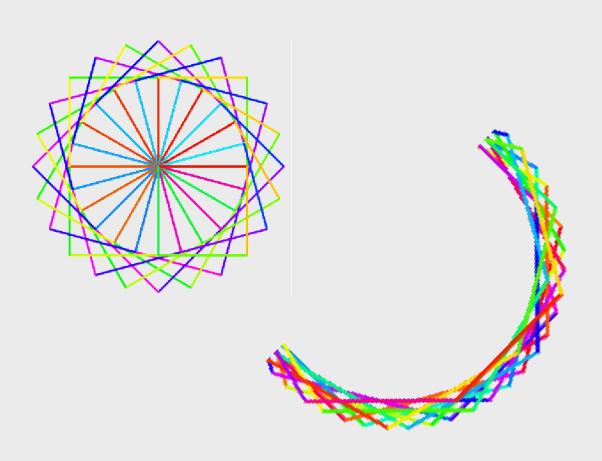
- التعرف على برنامج السكراتش
  - إضافة أوامر القلم
    - تعریف حدث
      - متواليات
  - سنرسم سوياً اشكال مختلفة
    - مهمة للتدريب

### بواسطة الأوامر, المتواليات والقلم رح نرسم أشكال كثييير حلوة,بدكو تعرفوا كيف؟



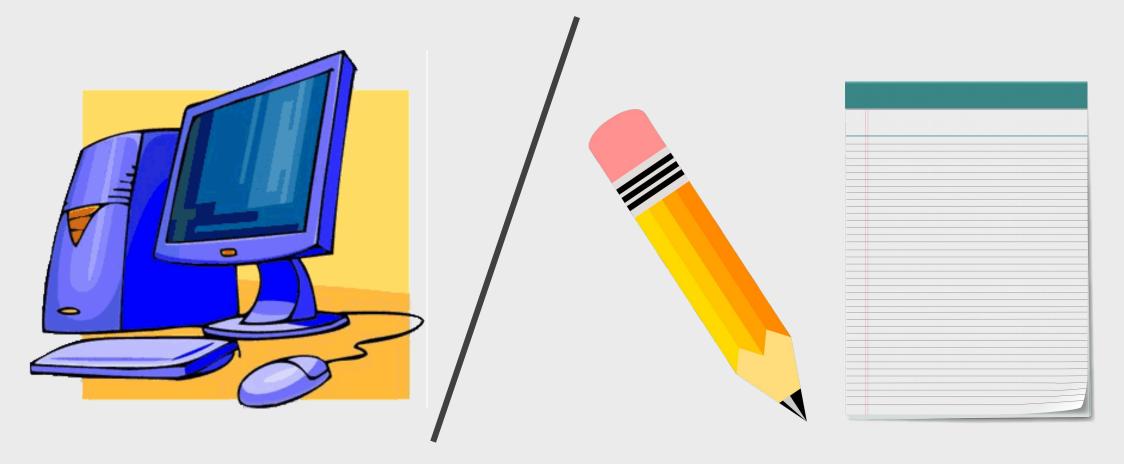








### لشورح نحتاج؟

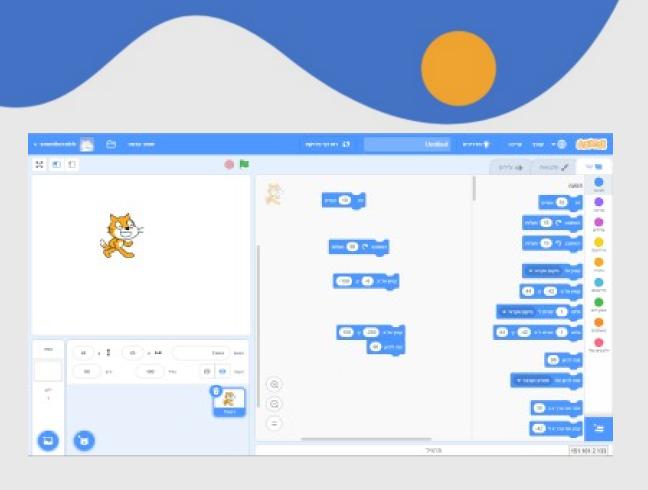


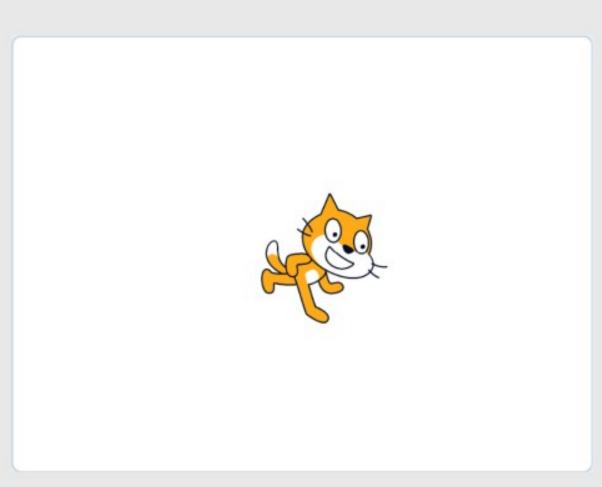
### هيا بنا نتعرف على بيئة السكراتش



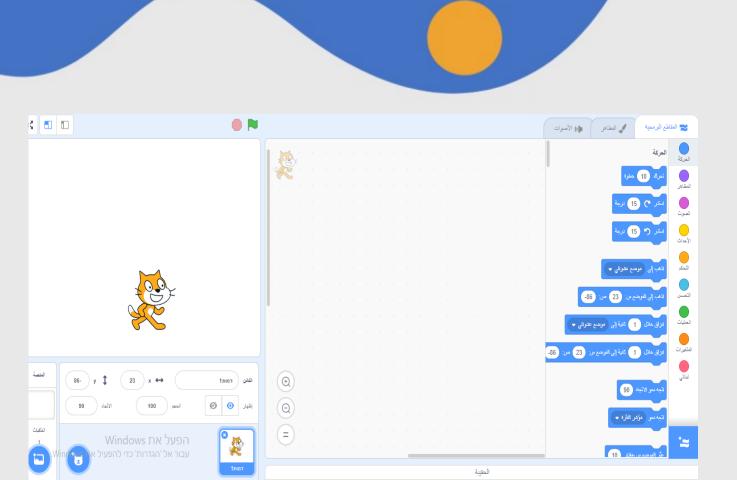


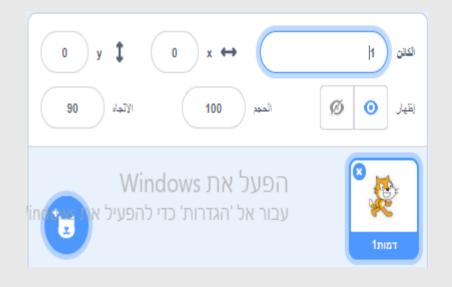
#### هذه هي منصة العرض, هنا نرى كل شيء نخططه.رائع!

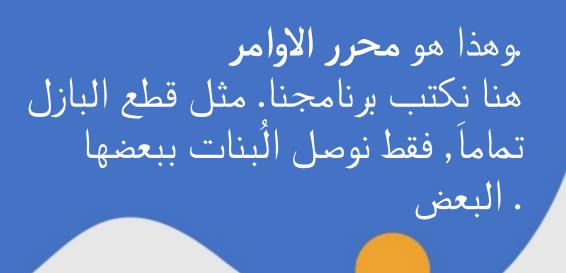


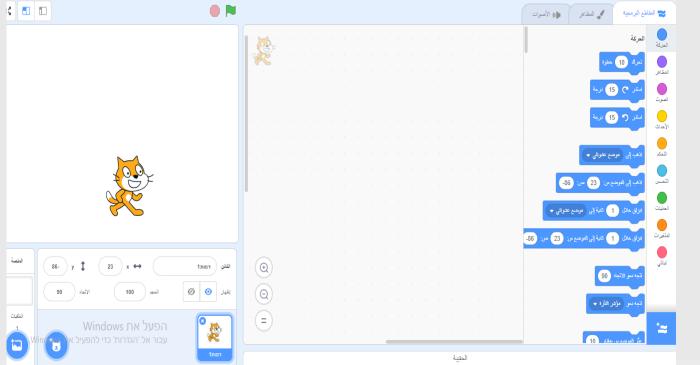


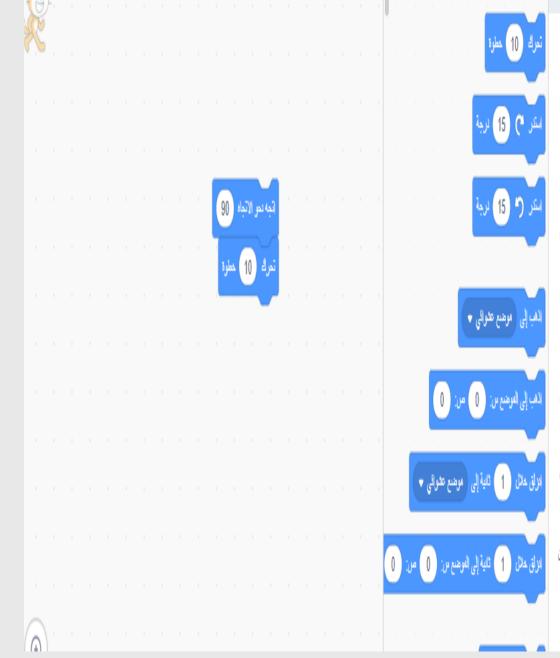
### هذه منطقة الكائن. من الممكن ان نرى القط اللطيف كمثال لكائن.











#### انتبهوا

#### بمشروعنا سوف نستعمل أوامر القلم

كي تستطيع استعمالها بمشروعك, يجب عليك احضارها لصندوق الأوامر عن طرق الضغط على زر التوسيع

اختاروا التوسيع باسم - القلم ا



والان ستُضاف لُبنات القلم الى صندوق الُبنات



عيًّر الموضع س بمقدار 10

۱



-هيا بنا نتعرف على إمكانيات استعمال القلم من الممكن تغير اللون, تغيير حجم القلم, وحتى مسح الشاشة كلها بضغطة !زر. وكل هذا بدون خسارة ولا نقطة حبر واحدة ولا حتى قطعة ورق



النبدأ!





رأينا ان للبرنامج ذو الهدف البسيط مثل رسم مربع من الممكن ان يكون طويل نسبياً. لاحظنا أيضاً بانه يُعيد على نفسه ("تحرك", "استدر", "تحرك", "استدر"...)

وهل لاحظتم ايضاً بانه يُعيد على نفسه بعدد الاضلاع? اذا اه, كم مره سيعيد على نفسه بالشكل الخُماسي? او السُداسي? والعُشاري?

اذا كيف نكتب برنامج (هل تتذكرون?) برنامج يعمل وينتج نفس الشكل, ولكن بطريقة اقصر?

# لقد عرفتم! بواسطة متوالية! كل الاحترام لكم!

.متوالة بلغة البرمجة هي الطريقة لإعادة وتكرار الأوامر (أربعة, خمسة, ستة وحتى مليون)

حاولوا بأنفسكم اختيار اللبنة المناسبة لنبني مجدداً برنامج للمربع -ولكن هذه المرة, بطريقة قصيرة وهادفة:)



### استعمال المتوالية

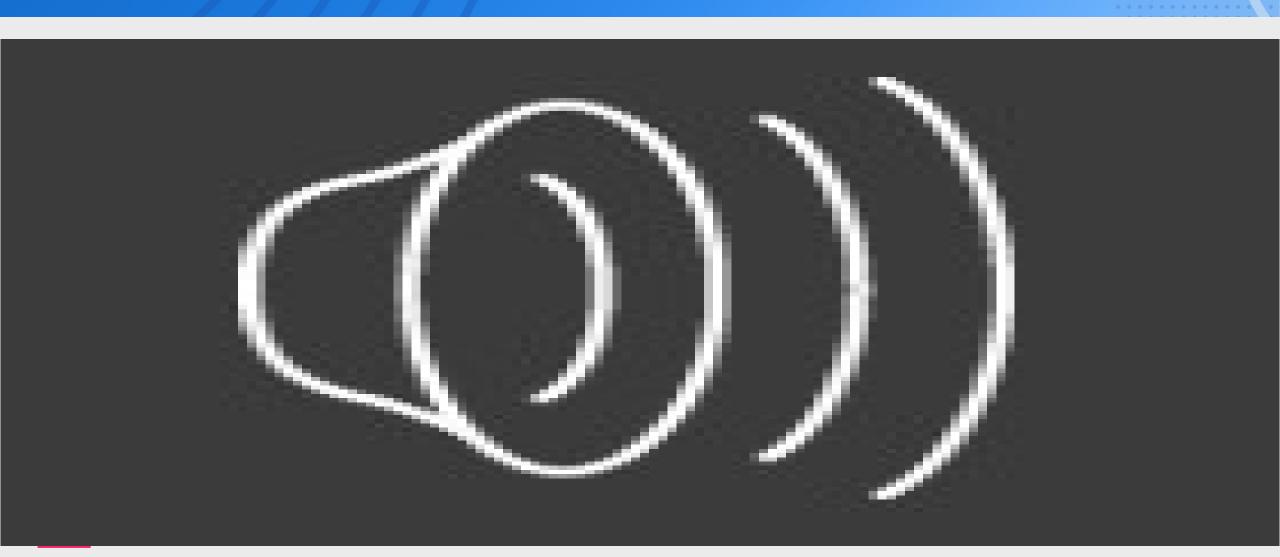




والان يمكن فهم البرنامج بطريقة افضل, هل توافقون معي?



## يلا نكمل التدريب

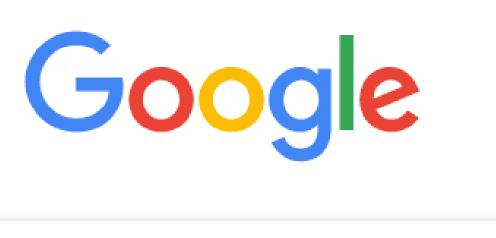


### أنهي ونُلخّص الله المناهجي المناهجين المناهجين

- تعرفنا على برنامج السكراتش
  - اضفنا أوامر القلم
    - عرفنا احداث
  - تعلمنا استعمال المتواليات
  - رسمنا سوياً اشكال مختلفة

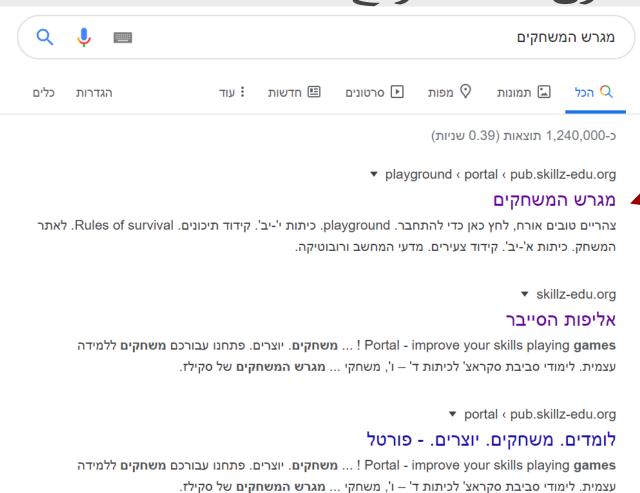
### من أين نبدأ؟

مرحلة 1- البحث بجوجل

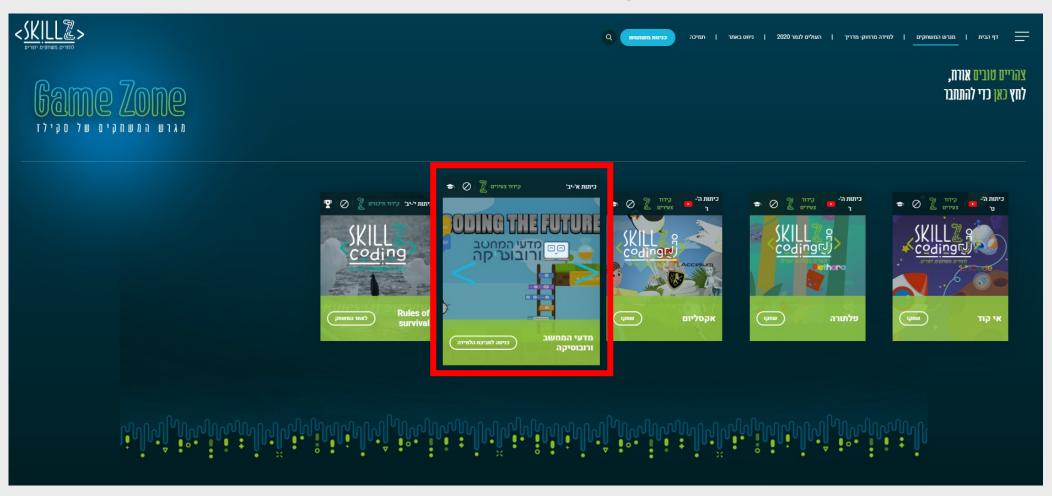


מגרש המשחקים

#### مرحلة 2 - الدخول الى الموقع



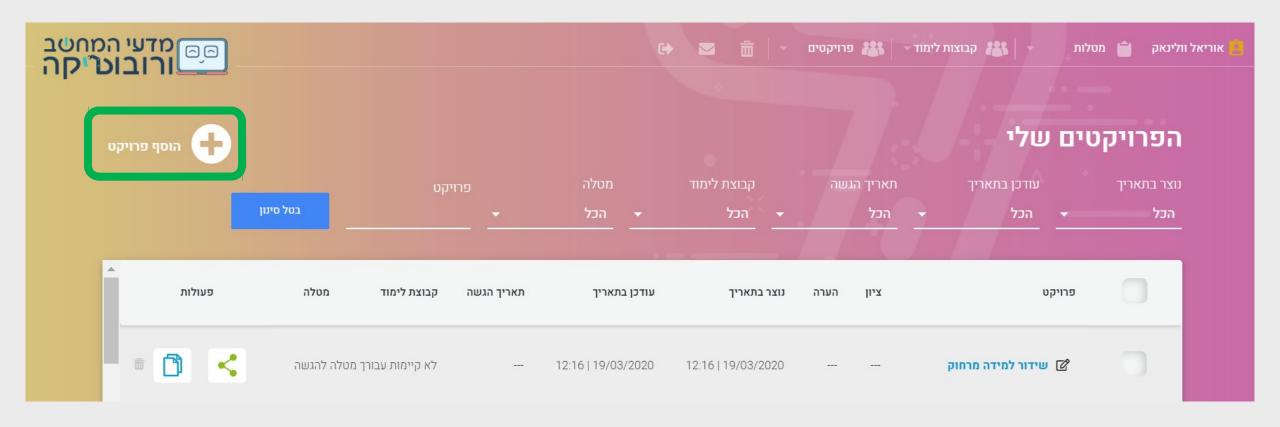
#### مرحلة 3 - الاتصال بالموقع - الدخول الى البيئة التعليمية



#### مرحلة 4 - دخول مستخدم وزارة التعليم



### مرحلة 5 - بداية مشروع جديد



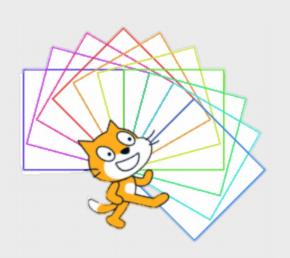
### التحدي لليوم

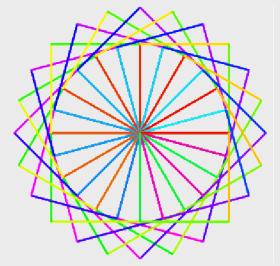


# قم بإنشاء مروحة من مربعات كاملة

رمز: دائرة كاملة هي 360 درجة









شُكراً لمشاهدتكم ومشاركتكم بالبث

<u>הופק עבור משרד החינוך ע"י מטח</u>