

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الرابع في مادة تصميم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4design>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع في مادة تصميم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4design1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade4>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس مريم المزروعي اضغط هنا

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/almanahj\\_bot](https://t.me/almanahj_bot)



# User manual for

# SCRATCH

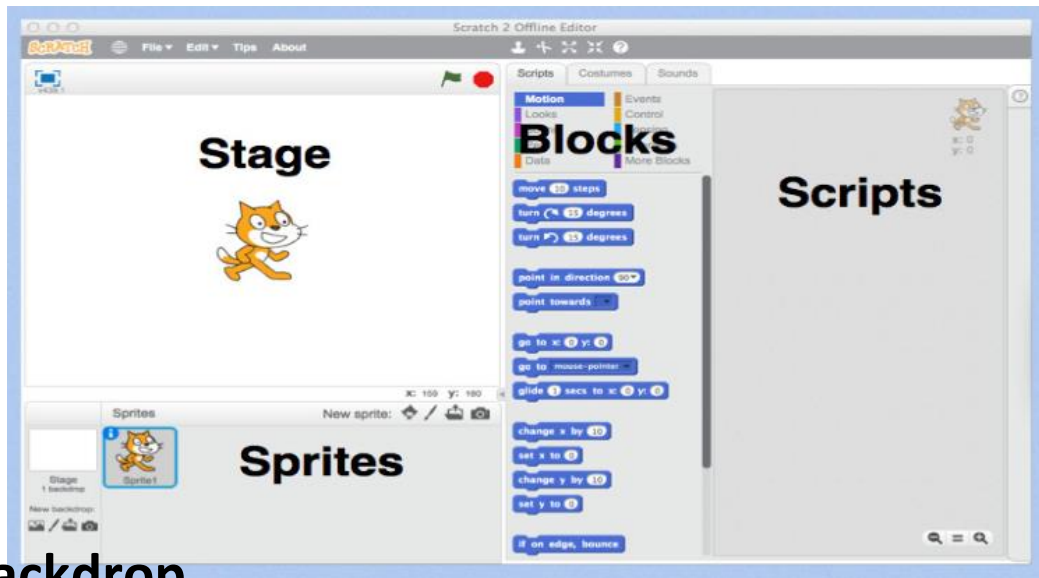


## Grade 4

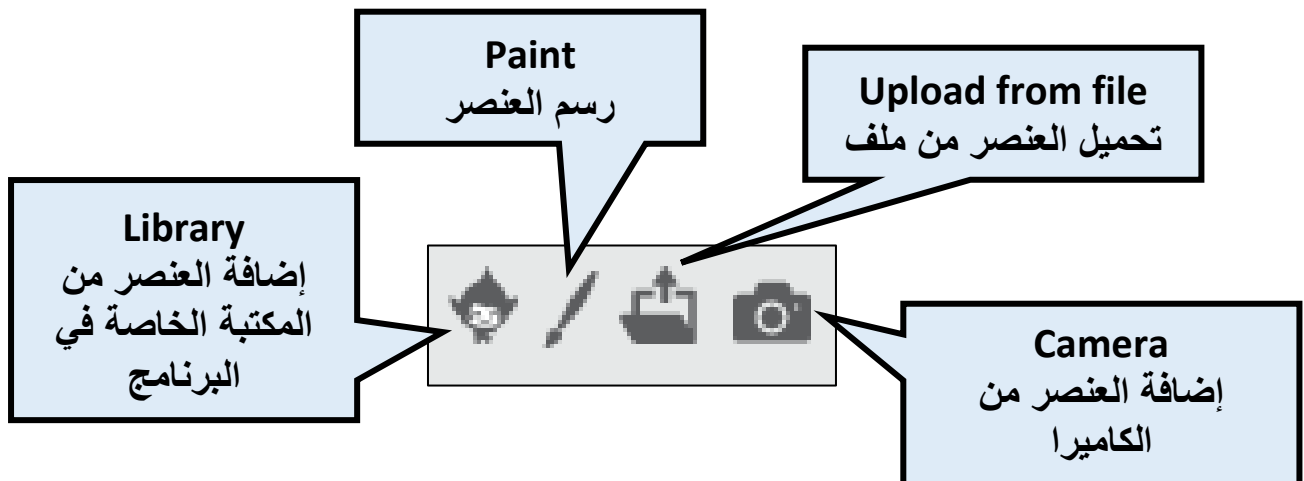
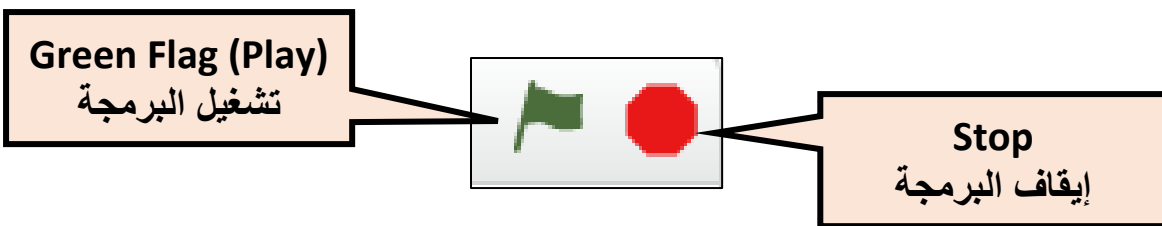
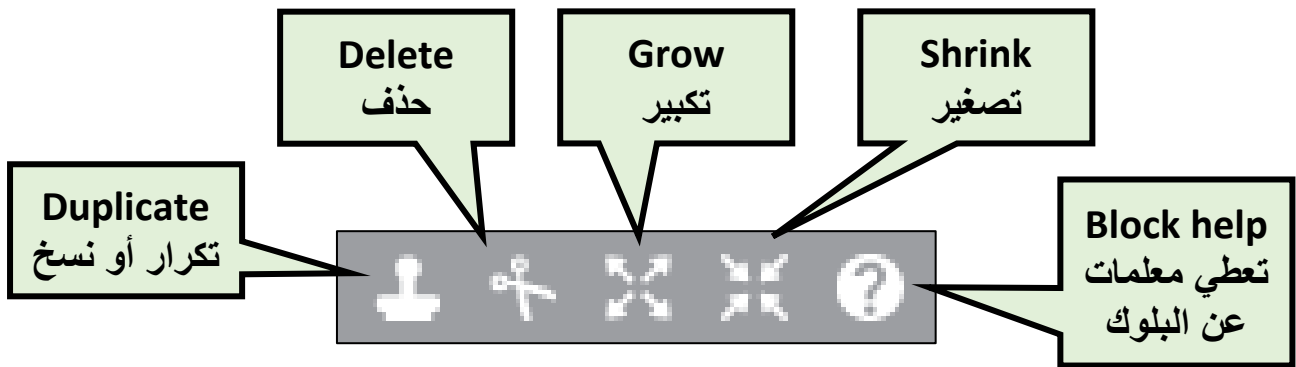
Done by: Design and Technology Teacher

Maryam Al mazrouei

# Scratch interface parts (أجزاء واجهة البرنامج)



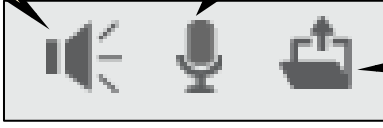
Backdrop



Sound from Library  
إضافة صوت من المكتبة

Record sound  
تسجيل الصوت

Upload from file  
تحميل الصوت من ملف

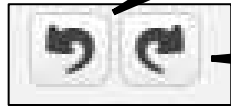
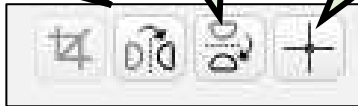


Flip left-right  
يقلب جهة اليسار أو اليمين

Flip up-down  
يقلب الاتجاه (أعلى أو أسفل)

Set costume center  
وضع العنصر في الوسط

Undo  
تراجع



Redo  
إعادة

Reshape  
إعادة تشكيل

Line  
خط

Ellipse or Circle  
بيضاوي أو دائرة

Color a shape  
تلوين الأشكال



Pencil  
قلم

Rectangle or Square  
مستطيل أو مربع

Text  
نص

# Block Menus explanation ( شرح قوائم البلوكات )

Motion	
move 10 steps	تحريك الشخصية أو العنصر عدد من الخطوات
turn 15 degrees	الالتفاف من اليسار إلى اليمين بقدر زاوية معينة
turn 15 degrees	الالتفاف من اليمين إلى اليسار بقدر زاوية معينة
point in direction 90	الاتجاه ناحية (اليمين - اليسار - الأعلى - الأسفل)
point towards mouse-pointer	الاتجاه ناحية المؤشر أو أي شخصية مختارة
go to x: 0 y: 0	تغيير الموقع حسب إحداثيات الـ (x) و الـ (y)
go to mouse-pointer	التحرك باتجاه المؤشر أو الشخصية المختارة
glide 5 secs to x: 100 y: 100	التزحلق أو الزحف لوقت معين لموقع معين
change x by 10	تغيير قيمة إحداثيات الـ (x) بقدر معين
set x to 0	تحديد قيمة إحداثيات الـ (x)
change y by 10	تغيير قيمة إحداثيات الـ (y) بقدر معين
set y to 0	تحديد قيمة إحداثيات الـ (y)
if on edge, bounce	إذا لمست الشخصية الحواف ترتد
set rotation style left-right	تحديد نوع دوران الشخصية
x position	قيمة إحداثيات الـ (x)
y position	قيمة إحداثيات الـ (y)
direction	اتجاه الشخصية أو العنصر

# LOOKS

say Hello! for 2 secs

say Hello!

think Hmm... for 2 secs

think Hmm...

show

hide

switch costume to costume2

next costume

switch backdrop to backdrop1

change color effect by 25

set color effect to 0

clear graphic effects

change size by 10

set size to 100 %

go to front

go back 1 layers

costume #

backdrop name

size

تجعل الشخصية تقول ما يحدده المبرمج لوقت معين

تجعل الشخصية تقول ما يحدده المبرمج

تجعل الشخصية تفكر بما يحدده المبرمج لوقت معين

تجعل الشخصية تفكر بما يحدده المبرمج

إظهار الشخصية

إخفاء الشخصية

تغيير زي الشخصية (costume) إلى زي يختاره المبرمج

تغير زي الشخصية إلى الزي التالي حسب الترتيب

تغيير الخلفية إلى الخلفية التي يختارها المبرمج

تغيير المؤثرات على الشخصية بقدر معين (رقم) مثل تغيير اللون أو السطوع أو غيرها

اختيار المؤثرات على الشخصية بقدر معين (رقم) مثل تغيير اللون أو السطوع أو غيرها

إلغاء المؤثرات التي تم تطبيقها في البلوكات السابقة

تغيير حجم الشخصية بمقدار معين (رقم) إذا موجب يزيد الحجم وإذا سالب يصغر الحجم

اختيار حجم الشخصية حسب نسبة حجمها الأصلي

تغيير موقع الشخصية إلى الأمام إذا كانت خلف عنصر أو شخصية أخرى أو أكثر (طبقات)

إرجاع الشخصية إلى الخلف حسب عدد الطبقات أو العناصر التي أمامها و التي يحدد عددها المبرمج

رقم الزي الظاهر للشخصية

اسم الخلفية الحالية

قيمة حجم الشخصية مقارنةً بحجمها الأصلي

# SOUND

play sound meow

تشغيل صوت يختاره المبرمج قام بإضافته إلى قائمة الأصوات

play sound meow until done

تشغيل صوت يختاره المبرمج إلى نهاية المقطع الصوتي

stop all sounds

إيقاف جميع الأصوات التي تم تشغيلها مسبقاً

play drum 1 for 0.25 beats

تشغيل صوت طبلة يختارها المبرمج من خلال اختيار رقم لوقت معين (Beats = وحدة الوقت في الموسيقى)

rest for 0.25 beats

إيقاف الصوت لوقت معين (Beats)

play note 60 for 0.5 beats

تشغيل نغمة (نوتة) لوقت معين (Beats = وحدة الوقت في الموسيقى)

set instrument to 1

اختيار آلة موسيقية من خلال اختيار رقم يظهر اسم الآلة بجانبه

change volume by -10

تغيير حجم الصوت بمقدار معين

set volume to 100 %

اختيار حجم الصوت حسب نسبة حجمه الأصلي

volume

يحدد حجم الصوت

change tempo by 20

تغيير الإيقاع بقدر يحدده المبرمج

set tempo to 60 bpm

اختيار الإيقاع لقيمة يحددها المبرمج

tempo

قيمة الإيقاع

# PEN

clear

stamp

pen down

pen up

set pen color to

change pen color by 10

set pen color to 0

change pen shade by 10

set pen shade to 50

change pen size by 1

set pen size to 1

يمسح أو ينظف الشاشة أو المسرح (Stage)

يترك أثر للشخصية عند الحركة كطباعة الشخصية

إنزال القلم على المسرح من أجل الكتابة أو الرسم

رفع القلم من أجل إيقاف الكتابة أو الرسم

اختيار لون للقلم

تغيير لون القلم بمقدار يحدده المبرمج برقم

اختيار لون القلم من خلال تحديد رقم حيث إن كل لون ينسب له رقم معين

تغيير درجة لون القلم بمقدار يحدده المبرمج برقم

اختيار درجة لون القلم من خلال تحديد رقم

تغيير حجم القلم بمقدار يحدده المبرمج برقم

اختيار حجم القلم من خلال تحديد رقم



# DATA

Make a Variable

Score

Score

set Score to 0

change Score by 1

show variable Score

hide variable Score

Make a List

Names

Names

add thing to Names

delete 1 of Names

insert thing at 1 of Names

replace item 1 of Names with thing

item 1 of Names

length of Names

Names contains thing ?

show list Names

hide list Names

إنشاء متغير (Variable)

في حالة أردنا أن يظهر المتغير في المسرح (Stage) نضع علامة صح بجانب المتغير

قيمة المتغير (Variable)

نحدد قيمة المتغير (Variable)

نغير قيمة المتغير (Variable) بمقدار يحدده المبرمج

إظهار المتغير (Variable) الذي يختاره المبرمج

إخفاء المتغير (Variable) يختاره المبرمج

إنشاء قائمة (List)

في حالة أردنا أن تظهر القائمة في المسرح (Stage) نضع علامة صح بجانب القائمة

القائمة

إضافة قيمة يختارها أو يكتبها المبرمج للقائمة

حذف ما يختاره المبرمج من القائمة

إدخال قيمة يختارها أو يكتبها المبرمج و يحدد ترتيبها في القائمة باختيار رقم التسلسل

استبدال قيمة يختارها المبرمج بتحديد رقم تسلسلها في القائمة بقيمة أخرى يكتبها أو يختارها

قيمة معينة في القائمة يتم تحديدها حسب رقم تسلسلها

قيمة طول القائمة أو عدد القيم الموجودة فيها

إذا احتوت القائمة على قيمة معينة يحددها أو يختارها المبرمج

إظهار القائمة

إخفاء القائمة

# EVENTS

when  clicked

when space key pressed

when this sprite clicked

when backdrop switches to backdrop1

when I receive message1

broadcast message1

broadcast message1 and wait

تنفيذ البرمجة عند الضغط على العلم الأخضر

تنفيذ البرمجة عند الضغط على أحد مفاتيح لوحة  
المفاتيح (Keyboard)

تنفيذ البرمجة عند الضغط على الشخصية

تنفيذ البرمجة عند تغيير الخلفية إلى الخلفية التي  
يختارها المبرمج

تنفيذ البرمجة عند استقبال الرسالة التي يختارها  
المبرمج

بث أو نشر رسالة مرتبطة بالحدث الذي يسبقها  
(Block) من خلال تسميتها باسم معين

بث أو نشر رسالة مرتبطة بالحدث الذي يسبقها  
(Block) من خلال تسميتها باسم معين والانتظار

# CONTROL

wait 1 secs

الانتظار لمدة ثواني يحددها المبرمج

repeat 10

تكرار البرمجة الموجودة داخل البلوك لعدد مرات يحددها المبرمج برقم

forever

تكرار البرمجة الموجودة عني\السشش داخل البلوك إلا مالا نهاية

if then

إذا تحقق الشرط في المعين تنفذ البرمجة التي في داخل البلوك

if then

else

إذا تحقق الشرط الذي في المعين تنفذ البرمجة في الجزء الأول من البلوك و إذا لم يتحقق الشرط تنفذ البرمجة في الجزء الثاني من البلوك

wait until

الانتظار حتى يتحقق الشرط أو الحدث في المعين

repeat until

تكرار البرمجة الموجودة في داخل البلوك حتى يتحقق الشرط أو الحدث في المعين

stop all

إيقاف البرمجة حسب ما يختار المبرمج

when I start as a done

تنفيذ البرمجة عندما يتم نسخ الشخصية

create done of myself

عمل نسخة للشخصية نفسها أو شخصية اخرى يحددها المبرمج

delete this done

حذف هذه النسخة

# SENSING

touching mouse-pointer ?

إذا لمست الشخصية أحد العناصر التي يختارها المبرمج

touching color ?

إذا لمست الشخصية لون يحدده المبرمج

color is touching ?

إذا لمس لون معين لون آخر

distance to mouse-pointer

قيمة المسافة بين الشخصية و أحد العناصر التي يختارها المبرمج إما أن تكون شخصية أخرى أو المؤشر

ask What's your name? and wait

إظهار شاشة سؤال يكتبه المبرمج يتم إدخال جواب له

answer

قيمة جواب السؤال السابق

key space pressed?

إذا تم الضغط على مفتاح يختاره المبرمج

mouse down?

إذا تم الضغط على الماوس (Click)

mouse x

قيمة إحداثيات الـ (x) الخاصة بالمأشر (الماوس)

mouse y

قيمة إحداثيات الـ (y) الخاصة بالمأشر (الماوس)

# OPERATORS



قيمة جمع عددين أو قيمتين



قيمة طرح عددين أو قيمتين



قيمة ضرب عددين أو قيمتين



قيمة قسمة عددين أو قيمتين



قيمة عشوائية بين عددين أو قيمتين يحددهما المبرمج



إذا كانت قيمة أصغر من قيمة



إذا كانت قيمة تساوي قيمة



إذا كانت قيمة أكبر من قيمة



إذا تحقق الشرطين في المعينين



إذا تحقق أحد الشرطين في المعينين

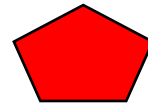


إذا لم يتحقق الشرط المذكور في المعين

# Exercises 1 (تدريب 1)

Match:

Star



Triangle



Pentagon

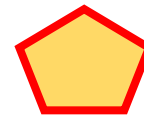


Circle



Fill in the blank:

72 - 3 - 120 - 5



```
when clicked
hide
go to x: 0 y: 0
point in direction 90
set pen color to 100
pen down
repeat 3
  move 100 steps
  wait 1 secs
  turn 72 degrees
```

```
when clicked
hide
go to x: 0 y: 0
point in direction 90
set pen color to 76
pen down
repeat 5
  move 100 steps
  wait 1 secs
  turn 120 degrees
```

## Exercises 2 (تدريب 2)

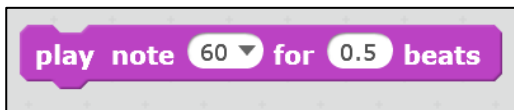
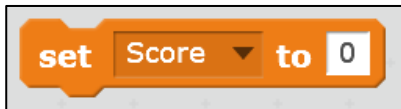
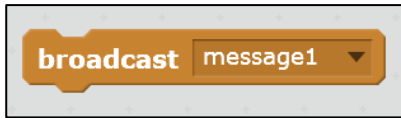
Match the blocks with the proper menu name:



- Pen
- Operators
- Data
- Sound
- Control
- Motion
- Events
- Sensing
- Looks

## Exercises 3 (تدريب 3)

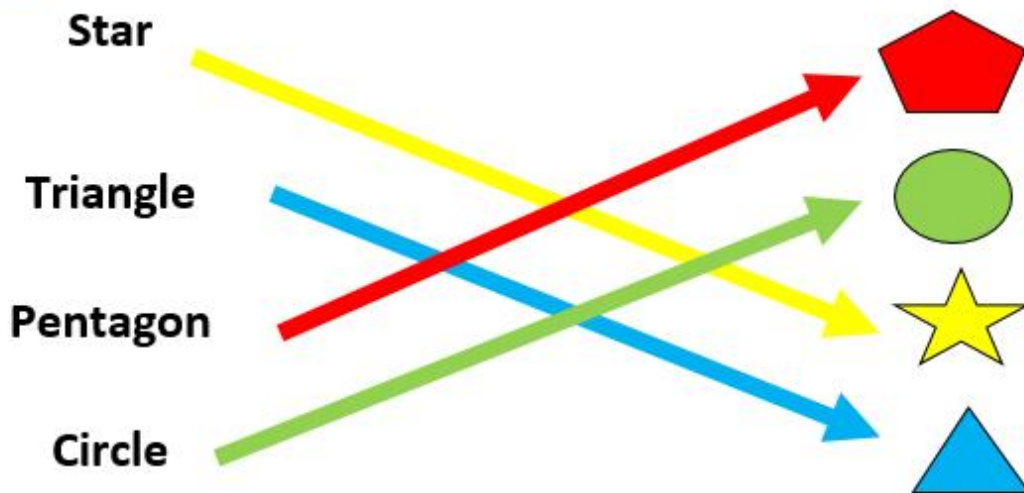
### Match:



- Conditional Statement
- Sprites talk to other one
- Draw
- Variable
- Play music note
- Less than
- Sprites replay to each other
- Touch green color
- Follow the pointer
- Play drum



Match:



Fill in the blank:

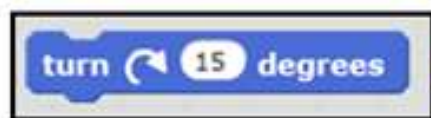
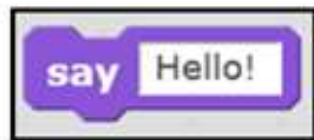
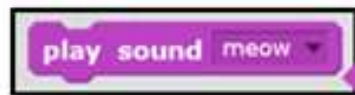
72 - 3 - 120 - 5



```
when clicked
hide
go to x: 0 y: 0
point in direction 90
set pen color to 3
pen down
repeat 120
  move 100 steps
  wait 1 secs
  turn 3 degrees
```

```
when clicked
hide
go to x: 0 y: 0
point in direction 90
set pen color to 5
pen down
repeat 72
  move 100 steps
  wait 1 secs
  turn 5 degrees
```

## Match the blocks with the proper menu name:



- Pen
- Operators
- Data
- Sound
- Control
- Motion
- Events
- Sensing
- Looks

## Match:

