

الوضعية الأولى (16 ن): لعبة القرد والموز

الجزء الأول (04 نقاط): افتح Scratch ثم:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| • اجعل حجم الكائنين أصغر قليلا. | • احذف القط |
| • أضف خلفية من المجلد Nature | • أضف الكائن الأول: القرد. |
| • أضف متغيرا باسم score | • أضف الكائن الثاني: الموز. |

الجزء الثاني (04 نقاط): حدد القرد ثم أضف ما يلي:

1. مقطع يحرك القرد إلى اليمين 10 خطوات إذا ضغطت على السهم الأيمن
2. مقطع يحرك القرد إلى اليسار 10 خطوات إذا ضغطت على السهم الأيسر

الجزء الثالث (04 ن): حدد الموز ثم قم بما يلي:

- أضف لبنة العلم الأخضر
- اجعل المتغير score مساويا لـ 0.
- من لبنات الحركة أضف اللبنة "اذهب إلى الموضع س: ص:"
- ليكن لـ "ص" القيمة 150 ولـ "س" قيمة عشوائية بين -200 و 200.
- لكي ينزل الموز من الأعلى إلى الأسفل لابد من تكرار تغيير قيمة ص ب -10.
- لضبط السرعة استعمل لبنة الانتظار واجعل قيمتها 0.1

الجزء الرابع (04 ن):

- إذا أفلت الموز من القرد ووصل إلى أن يصبح الموضع ص الخاص به أقل من -150
- يُخَفَّضُ score بـ 1. — يعود الموز لنقطة عشوائية في الأعلى (كما بدأ)
- إذا التقط القرد الموز (أو إذا لامس الموز القرد)
- يضاف 3 لـ score — يعود الموز لنقطة عشوائية في الأعلى (كما بدأ)

الوضعية الثانية (04 ن): حساب PGCD باعتماد عملية الطرح

- افتح برنامج Scratch مرة أخرى دون غلق الأول؛ ثم أنشئ متغيرين: x و y.
- أضف لبنة العلم الأخضر ثم لبنتين: الأولى تجعل x مساويا لـ 2310 والثانية تجعل y مساويا لـ 836.
- لحساب القاسم المشترك الأكبر لـ x و y نكرر عمليتين حتى يصبح x مساويا لـ y
- العملية الأولى: إذا كان x أكبر من y فإن x يصبح مساويا لـ $x - y$
- العملية الثانية: إذا كان y أكبر من x فإن y يصبح مساويا لـ $x - y$