



وكالة الغوث الدولية - الأونروا  
دائرة التربية والتعليم- غزة  
مركز التطوير التربوي



## إجابة مادة إثرائية في مبحث البرمجة والحاسوب إجابة موقع الميار التعليمي



الصف الخامس الأساسي  
الفصل الدراسي الثاني



إعداد المعلمات

براء العائدي

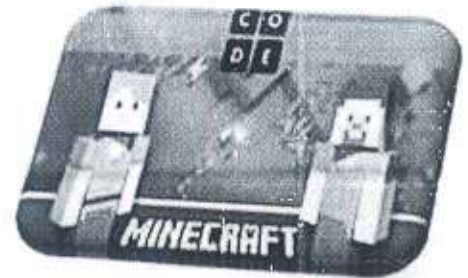
إيمان الناعوق



نجلاء الصالحى

إشراف المختص التربوي

أجد البهنساوي



زورونا عبر الفيس بوك: ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

٢٠١٩-٢٠٢٠م



## الدرس الخامس: الحلقات الدورانية

اللفظ الخامس: بناء جدار البيت

تابعونا على موقع الميار التعليمي عبر الفيسبوك  
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

(1) اللبنة التي تستخدم لبناء جدار البيت هي:

- أ. تحريك إلى الأمام  ب. وضع ألواح خشب  ج. كتلة التدمير  د. لزج المسبول

(2) تستخدم الحلقات الدورانية بهدف:

- أ. تقليل عدد اللبنات ب. زيادة عدد اللبنات ج. جعل البرنامج أقصر  د. (أ+ج)

(3) عدد أنواع الأخشاب المسموح استخدامها في نشاط بناء جدار البيت:

- 2 ب. 4 ج. 6 د. 8

(4) التكرار الذي ينتج من وضع تكرر بداخل تكرر آخر يسمى:

- أ. التكرار الحلقي  ب. التكرار المتداخل ج. التكرار الدوراني د. ليس مما سبق

(5) من أنواع الأخشاب المسموح استخدامها في لبنة ضع ألواح خشب:

- أ. الزان ب. البلوط ج. البتولا  د. (ب+ج)

(6) لبنة زراعة المحصول هـ:

- أ. كتلة التدمير  ب. وضع ألواح خشب  ج. لزج المسبول  د. قص

(7) لبنة تستخدم لتنفيذ الأمر أكثر من مرة حسب العدد المحدد:

- أ. لبنة كتلة التدمير ب. لبنة ازرع المحصول ج. لبنة قص  د. لبنة التكرار

(8) عدد مرات التكرار في لبنة التكرار التالية:

- أ. 2  ب. 3 ج. 4 د. 5

(9) عدد مرات تنفيذ الأمر تحريك إلى الأمام في البرنامج المقابل:

- أ. 2 ب. 4 ج. 6  د. 8



السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

- (1) (✓) يمكن التحكم بعدد مرات التكرار، وتغييرها حسب حاجة البرنامج.
- (2) (x) الحلقات الدورانية تعمل على زيادة عدد اللينات المستخدمة في البرنامج.
- (3) (✓) الحلقات الدورانية هي وسيلة لتكرار أمر أو مجموعة من الأوامر عدداً محدداً من المرات.
- (4) (x) لا يمكننا وضع حلقة دورانية بداخل حلقة دورانية أخرى.
- (5) (✓) تستخدم لبنة وضع ألواح الخشب لوضع ألواح الخشب في موضع محدد.
- (6) (x) لا يمكن تغيير نوع الخشب المستخدم في نشاط بناء جدار البيت.
- (7) (x) تستخدم لبنة ازرع المحصول لبناء جدار البيت.
- (8) (x) عدد مرات التكرار في لبنة التكرار ثابت لا يتغير.
- (9) (✓) الحلقات الدورانية تساعد في تقليل تكرار نفس اللبنة البرمجية عدة مرات.
- (10) (✓) اللينات البرمجية يمكن أن توضع داخل لبنة التكرار.
- (11) (✓) توضع لبنة التكرار داخل لبنة تكرار أخرى لتشكيل التكرار المتداخل.
- (12) (✓) أفضل مسار هو الذي يستخدم أقل عدد من اللينات.
- (13) (x) كلما كان عدد اللينات أكثر كان البرنامج أفضل.
- (14) (✓) يمكن استخدام أكثر من حلقة دورانية في البرنامج الواحد.

السؤال الثالث: أكمل الفراغ بما هو مناسب:

- (1) الحلقات الدورانية هي وسيلة لتكرار أمر، أو مجموعة من الأوامر عدداً محدداً من المرات.
- (2) عدد أنواع الأخشاب المسموح استخدامها في نشاط بناء جدار البيت ..... ومنها خشب البلوط والزانت.
- (3) تستخدم لبنة التكرار ..... لتنفيذ أمر أو مجموعة من الأوامر عدد محدد من المرات.

## النزب والبلوط

تقليل عدد اللبنة وجعل البرنامج أوفر

## التكرار المتداخل

7 عدد مرات التكرار التي تسمح لبنة التكرار باختيارها تتراوح من ..... إلى ..... 1

السؤال الرابع: اكتب المفهوم الدال على العبارات التالية:

(1) ( الحلقات لبروانية ) هي وسيلة لتكرار أمر، أو مجموعة من الأوامر عدداً محدداً من المرات.

(2) ( التكرار - ) هي لبنة لتنفيذ الأمر أكثر من مرة حسب العدد المحدد.

(3) ( وضع الواح حسب البرنامج ) لبنة تستخدم لوضع ألواح من الخشب في موضع محدد.

(4) ( ازرع المحصول ) هي لبنة لزراعة المحصول.

(5) ( التكرار المتداخل ) تكرر ينتج من وضع لبنة تكرر بداخل لبنة تكرر أخرى.

السؤال الخامس: اذكر وظيفة اللبنة الآتية:

الوظيفة	اللبنة
نستخدم لوضع الواح من الخشب في موضع محدد	وضع الواح حسب البرنامج
لزراعة المحصول	ازرع المحصول
تكرار اللبنة 3 مرات	تكرر 3 مرات
تكرار لظهور ذلك الأوامر	تكرر إلى الأمام

## السؤال السادس:

1) مثل ناتج البرنامج الآتي على ورق المربعات بوضع الأسهم وضع علامة X عند آخر نقطة تصل لها الشخصية . ثم أجب:

عدد اللبانات

تكرار 3 مرات

نقطة تحريك إلى الأمام 3

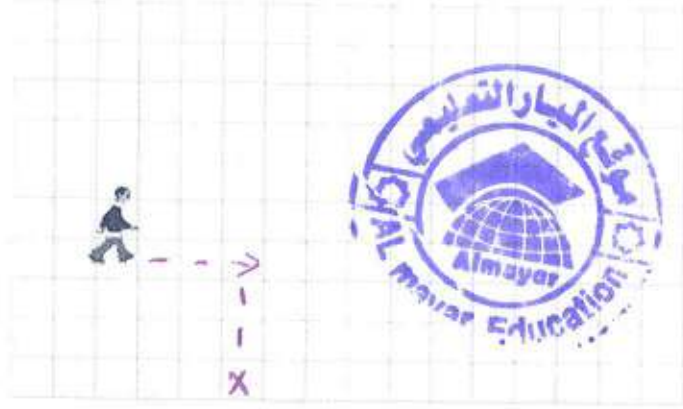
أزرج المحصول 4

اتجه إلى اليمين 5

تكرار 3 مرات 6

نقطة تحريك إلى الأمام 7

أزرج المحصول 8



1. عدد اللبانات في البرنامج = 8 لبنات
2. عدد مرات تكرار لبنة (تحريك إلى الأمام) = 7
3. عدد مرات تكرار لبنة (اتجه إلى اليمين) = 1

2) تأمل البرنامج الآتي ثم أجب عن الأسئلة:

عدد اللبانات

تكرار 3 مرات

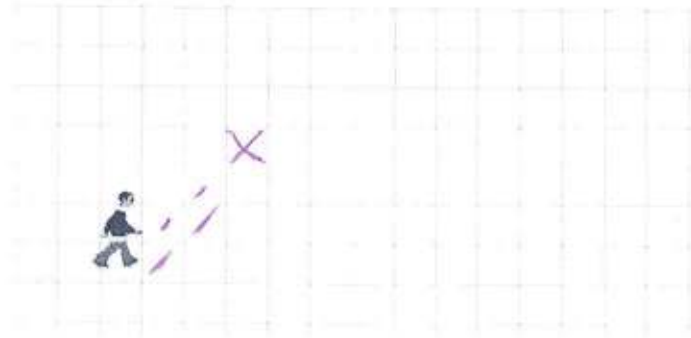
نقطة تحريك إلى الأمام

اتجه إلى اليمين 3

تحريك إلى الأمام

اتجه إلى اليمين 3

1. عدد اللبانات في البرنامج هو 7
2. عدد مرات تكرار لبنة تحريك إلى الأمام هو 7
3. عدد مرات تكرار لبنة اتجه إلى اليمين هو 3 مرات
4. مثل على ورق المربعات خط سير الشخصية وضع علامة X عند آخر نقطة تصل لها الشخصية



3) مثل خط سير الشخص عند تنفيذ البرنامج التالي:

عند التنفيذ

تكرار 2 مرات

نقطة

تحريك إلى الأمام

اجه إلى اليمين

تحريك إلى الأمام

اجه إلى اليمين



عند التنفيذ

تكرار 2 مرات

نقطة

تحريك إلى الأمام

تحريك إلى الأمام

اجه إلى اليمين

تحريك إلى الأمام

اجه إلى اليمين



عند التنفيذ

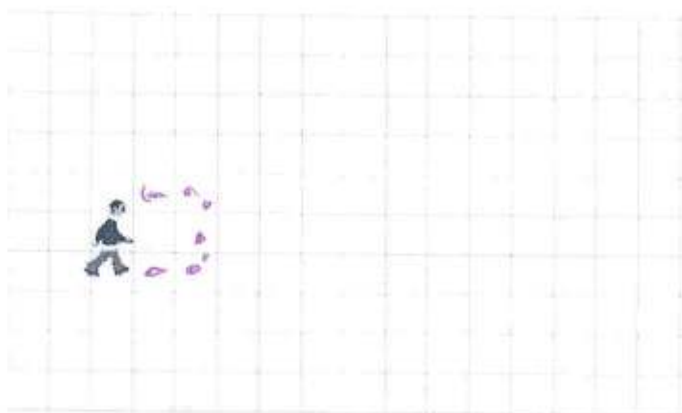
تكرار 4 مرات

نقطة

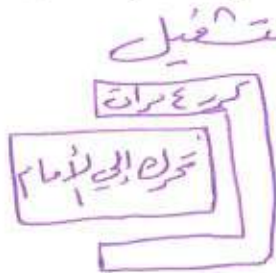
تحريك إلى الأمام

تحريك إلى الأمام

اجه إلى اليمين

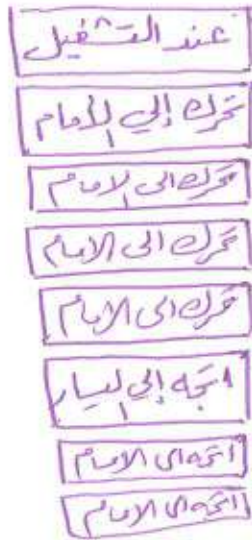


4) أكتب اللبنة اللازمة لتمثيل خط سير ألكس خط مستقيم طوله 4 وحدات باستخدام الحلقة الدورانية.

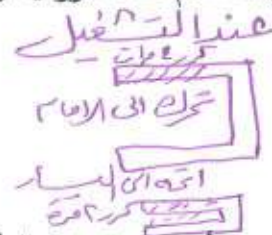


5) أكتب اللبنة اللازمة للسير في مسار مستطيل الشكل بحيث يسير الشخص 4 وحدات للأمام ثم يتجه يساراً ويتحرك 2 وحدات للأمام.

أ. بدون استخدام حلقة دورانية.



ب. باستخدام حلقة دورانية واحدة.



السؤال السابع: تأمل البرامج التالية ثم أجب:

(أ)

1. عدد اللبنة في البرنامج هو ..... 7 .....
2. عدد مرات تكرار لبنة (تحريك إلى الأمام) هو .....  $3 \times 3 = 9$  .....
3. عدد مرات تكرار لبنة (كتلة التدمير) هو .....  $3$  مرات .....



(ب)

1. عدد اللبئات في البرنامج هو ..... 7 .....
2. عدد مرات تكرار لبنة (تحريك إلى الأمام) هو .....  $7 = 2 \times 3$  .....
3. عدد مرات تكرار لبنة (كتلة التدمير) هو .....  $7 = 2 \times 3$  .....



(ج)

1. عدد اللبئات في البرنامج هو ..... 1 .....
2. عدد مرات تكرار لبنة (تحريك إلى الأمام) هو ..... 4 .....
3. عدد مرات تكرار لبنة (كتلة التدمير) هو ..... 6 .....
4. عدد مرات تكرار لبنة (اتجه إلى اليسار) هو ..... 1 .....



(د)

1. عدد اللبئات في البرنامج هو ..... D .....
2. عدد مرات تكرار لبنة (تحريك إلى الأمام) هو .....  $7 = 2 \times 3$  .....
3. عدد مرات تكرار لبنة (ازرع المحصول) هو ..... 7 .....







## الدرس السادس

### اللغز السادس: بناء البيت

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1) عدد مخططات بناء البيت في برنامج ماين كرافت تساوي			
أ. 2	ب. 3	ج. 4	د. 5
2) من أنواع مخططات بناء البيت في برنامج ماين كرافت			
أ. سهل	ب. صعب	ج. متوسط	د. جميع ما سبق
3) الأخشاب المستخدمة في بناء البيت هي:			
أ. البتولا	ب. البلوط	ج. السنديان	د. (أ + ب) معاً
4) عدد جدران البيت البسيط يساوي:			
أ. 5	ب. 4	ج. 6	د. 7
4) حتى يكتمل بناء البيت يجب استخدام لبنة ..... عند الزوايا:			
أ. اتجاه	ب. تحريك	ج. قص	د. كتلة التدمير
5) عدد الألواح في كل جدار عند بناء البيت البسيط:			
أ. 4	ب. 3	ج. 5	د. 6

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

1. (✓) يمكننا بناء البيت باستخدام المادة التي نريدها.
2. (✓) نستخدم لبنة تكرر في بناء البيت.
3. (x) لبنة تكرر تزيد عدد الأوامر المستخدمة في بناء البيت.
4. (✓) نستطيع استخدام لبنة التكرار أكثر من مرة في البرنامج.
5. (x) لا يمكن وضع تكرر داخل تكرر.
6. (x) يمكن استخدام التكرار المتداخل في المخططين المتوسط والصعب.

السؤال الرابع: اكتب المفهوم الدال على العبارات التالية:

1. (التكرار المتداخل) هو وضع تكرر بداخل تكرر.
2. (التكرار) استخدام اللبنة (الأمر) أكثر من مرة.



الدرس السابع

اللغز السابع: الزراعة على ضفاف النهر

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة مما يلي:



1) لغز زراعة المحصول على ضفاف النهر هو اللغز..... من أُلغاز ماين كرافت:

أ. الخامس	ب. السادس	ج. السابع <input checked="" type="checkbox"/>
2) ..... لبنة الزراعة على ضفاف النهر :		
أ. <b>تحريك إلى الأمام</b>	ب. <b>زرع المحصول</b> <input checked="" type="checkbox"/>	ج. <b>قصد</b>
3) لمشاهدة ناتج البرنامج في منطقة المعاينة نضغط على زر :		
أ. <b>تشغيل</b> <input checked="" type="checkbox"/>	ب. <b>إعادة تعيين</b>	ج. <b>عدد التشغيل</b>

السؤال الثاني: ضع علامة ( √ ) أو ( × ) أمام العبارات التالية:

- 1) ( × ) عدد أُلغاز برنامج ماين كرافت 13 لغز.
- 2) ( √ ) يمكن الزراعة فوق النهر باستخدام لبنة **زرع المحصول**.
- 3) ( √ ) يمكن تكرار اللبنة أثناء كتابة البرنامج وحل اللغز أكثر من مرة.
- 4) ( × ) كلما كان عدد اللبنات في برنامج حل اللغز أكثر كان البرنامج أفضل.
- 5) ( √ ) كل تنفيذ للبنة **زرع المحصول** يساعد في زرع مربع واحد من المربعات بجانب ضفاف النهر.
- 6) ( √ ) يسمح برنامج ماين كرافت بالتعديل على البرنامج في حال وجود خلل.

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بما بين الأقواس:

( التكرار - التكرار المتداخل - تهانينا - **لا تترك** )

- 1) عند تنفيذ المهمة بشكل صحيح تظهر رسالة **...بجانبنا...**
- 2) لتغيير اتجاه الكائن نستخدم لبنة **...إلى اليمين...**
- 3) نستخدم في حل لغز الزراعة على ضفاف النهر لبنة **...ليترك...**

السؤال الرابع: تأمل البرنامج التالي ثم أجب:

(1) مثل ناتج البرنامج على ورقة مربعات بوضع علامة ( X ) لتعبر عن حركة الشخصية وتلوين المربع باللون الأخضر ليعبر عن زراعة المحصول فيه.

عدد الحلقات

تكرار 6 مرات

نقد ازرع المحصول

تحريك إلى الأمام

اتجه إلى اليمين

تحريك إلى الأمام

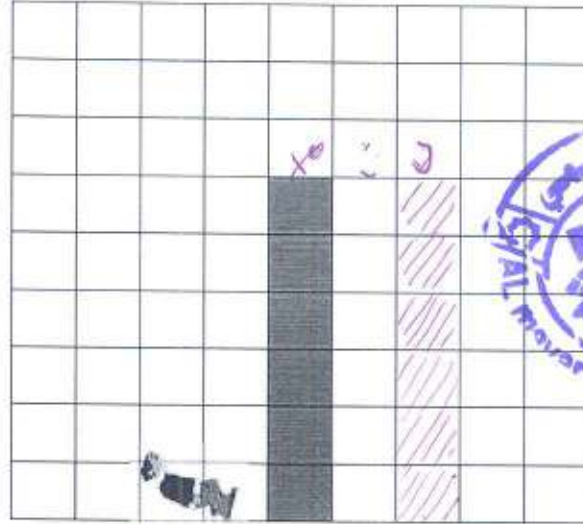
تحريك إلى الأمام

اتجه إلى اليمين

تكرار 6 مرات

نقد تحريك إلى الأمام

ازرع المحصول



(2) كم عدد الحلقات الدورانية المستخدمة في البرنامج؟ ..... 12

(3) كم عدد مرات التكرار في لبنة التكرار المستخدمة في البرنامج؟ ..... 7

(4) كم مرة يتم تنفيذ لبنة ( تحريك إلى الأمام )؟  $7 + 6 + 7 = 14$  مرة

(5) كم مرة يتم تنفيذ لبنة ( ازرع المحصول )؟  $7 + 7 = 14$

(6) كم مرة يتم تنفيذ لبنة ( اتجه إلى اليمين )؟ ..... 2

(7) هل يمكن تقليل عدد اللبنات في هذا البرنامج والحصول على نتيجة أفضل؟ ..... نعم

السؤال الخامس: ما النتيجة المتوقعة في الحالات التالية:

(1) عدم استخدام الحلقات الدورانية عند كتابة البرنامج.

النتيجة: يصبح البرنامج أطول ويبدأ اللبنة أكثر

(2) عدم إصاق لبنات البرنامج ببعضها البعض في مساحة العمل.

النتيجة: لا يتم تنفيذ البرنامج والمقطع البرمجي ولا يتم تنفيذ اللبنة

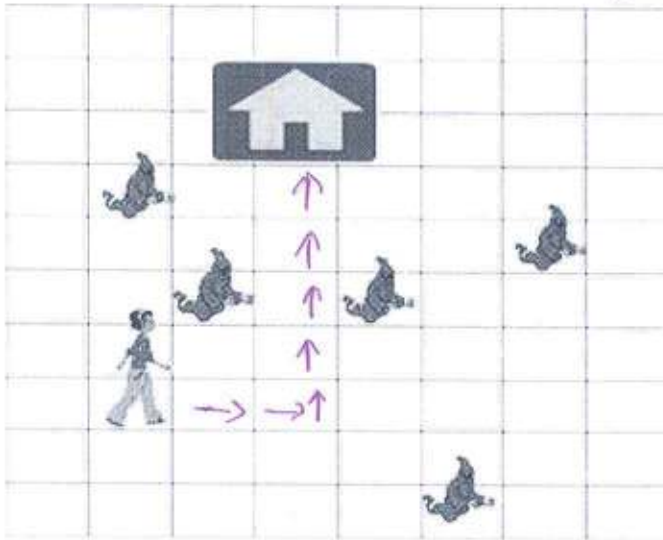
الدرس الثامن

اللغز الثامن: أتجنب الخطر وأصل إلى البيت

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1) لغز أتجنب الخطر ، وأصل إلى البيت هو اللغز ..... من ألغاز ماين كرافت:		
أ. السادس	ب. السابع	ج. الثامن
2) ..... لبنة تغيير الاتجاه :		
أ. تحرك إلى الأمام	ب. اذهب إلى اليمين	ج. ارجع المصولة
3) اللبنة الأساسية في مساحة العمل والتي تتصل بها باقي لبنات البرنامج:		
أ. تشغيل	ب. إعادة تعيين	ج. عند التوقف
4) خطوات مرتبة تحدد خط سير البرنامج لحل اللغز		
أ. البرنامج	ب. الخوارزمية	ج. اللبنات

السؤال الثاني: ساعد الشخصية للسير بعيداً عن المخاطر للوصول إلى البيت ، ضع علامة ( × ) في كل مربع يمر به أثناء السير، ثم أكتب لبنات البرنامج:



عند التشغيل  
تحرك إلى الأمام  
تحرك إلى اليمين  
اتجه إلى اليسار  
ممرع طرات  
تحرك إلى الأمام



السؤال الثالث: تأمل البرنامج التالي ثم أجب:

1. عدد اللبئات في البرنامج هو .....<sup>٧</sup>.....

2. عدد مرات تكرار لبنة (تحريك إلى الأمام) هو .....<sup>١٠</sup>.....

3. عدد مرات تكرار لبنة (اتجه إلى اليسار) هو .....<sup>٢</sup>.....

4. عدد لبئات التكرار المستخدمة هو .....<sup>٢+٤=٦</sup>..... مرات

السؤال الرابع: وفق بين اللفز وترتيبه بين أغاز ماين كرافت:

اسم اللفز	رقم اللفز
(1) الزراعة على ضفاف النهر	( ٢ ) الخامس
(2) بناء جدار البيت	( ٤ ) السادس
(3) أتجنب المخاطر، وأصل إلى البيت	( ١ ) السابع
(4) بناء البيت	( ٣ ) الثامن

إجابة موقع الميار التعليمي  
تأليفنا عبر الفيس بوك



زورونا عبر الفيس بوك: ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا