القسم:	الفوج:	اللقب والاسم:	تاريخ الميلاد:
الرقم:			

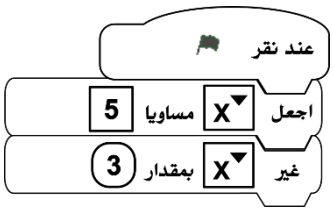
مديرية التربية - ولاية تلمسان — متوسطة الإخوة خالد، الحناية – 2025/2024

اختبار في مادة المعلوماتية

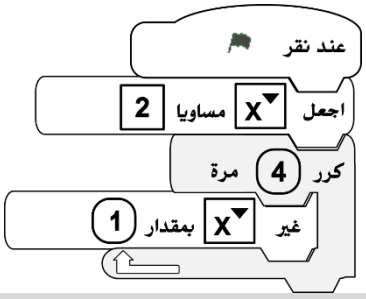
المستوى: الرابع — الفصل: الأول — تاريخ الاختبار: 2024/11/26 — المدة: ساعة

- **استعمل(ي) قلما جافا واحدا: الأزرق أو الأسود، لا تستعمل(ي) قلم الحبر ولا قلم الرصاص ولا المصحح.**
- **تُحْتسب نقطة واحدة للتنظيم والوضوح • الآلة الحاسبة ☑ • لا يقرأ الموضوع • بالتوفيق!**

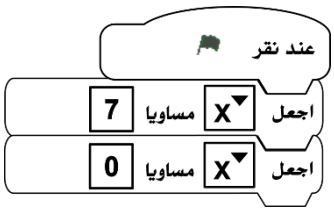
التمرين الأول (06 ن): المقاطع البرمجية التالية مستقلة عن بعضها البعض. ما هي قيمة X في نهاية كل منها؟



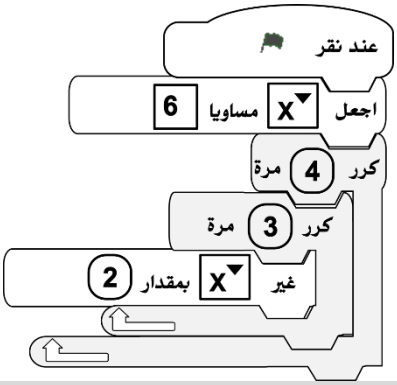
8



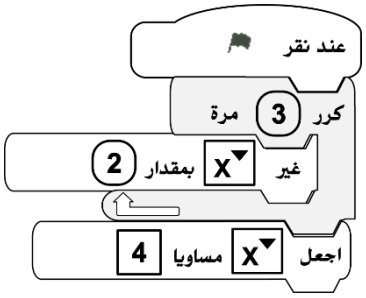
6



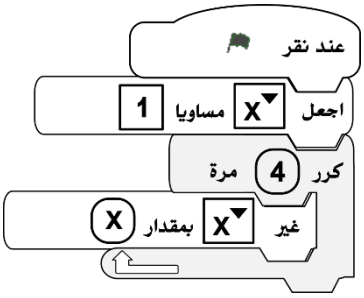
0



30



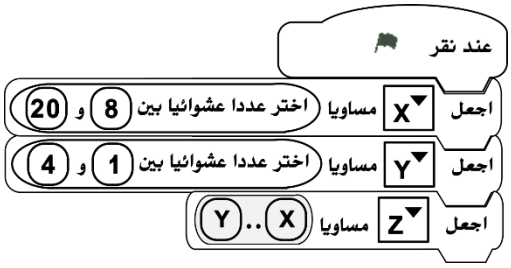
4



16

التمرين الثاني (08 ن):

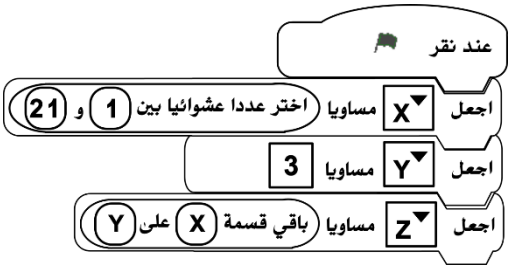
الجزء الأول: في اللبنة الرابعة من المقطع البرمجي المقابل، العملية التي بين X و Y قد تكون الجمع (+)، الطرح (−)، الضرب (*) أو القسمة (/). املأ الجدول للحالات الأربع.



العملية	الجمع	الطرح	الضرب	القسمة
أكبر قيمة لـ: Z	24	19	80	20
أصغر قيمة لـ: Z	9	4	8	2

اقلب الصفحة

الجزء الثاني: اقرأ المقطع البرمجي جيدا ثم أجب على الأسئلة.

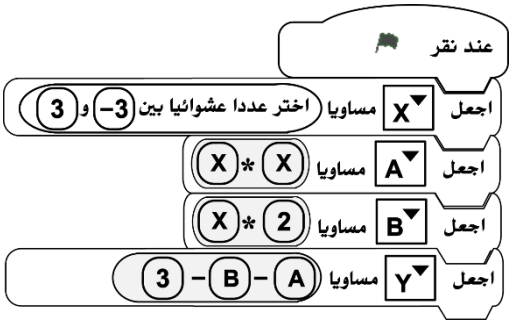


- ما هي القيم الممكنة لـ Z في نهاية المقطع البرمجي؟ **0، 1 و2**
- إذا جعلنا X عشوائيا بين 1 و40، فما هي القيم الممكنة لـ Z؟ **0، 1 و2**
- ماذا تلاحظ؟ **نفس القيم في كلتا الحالتين.**
- فسر الملاحظة؟ **عندما نقسم أي عدد على 3 فإن باقي القسمة لا يمكن أن يكون إلا 0، 1 أو 2.**

الوضعية الإدماجية (05 ن):

السياق: فتحت Scratch ثم أنشأت 4 متغيرات X، Y، A وB. أنشأت بعد ذلك المقطع البرمجي المبين في السند. لاحظ أن X محصور بين 3− و3 وبالتالي يمكن أن يحصل على 7 قيم.

السند:



التعليمة: أجب على الأسئلة التالية:

- اعتمد على المقطع البرمجي لتملأ الجدول أدناه.

إذا كان X مساويا لـ:	3−	2−	1−	0	1	2	3
فإن Y يكون:	**12**	**5**	**0**	**3−**	**4−**	**3−**	**0**

- ما هي العبارة الرياضية التي تربط بين X وY؟

☐ $Y = X^2 + 2X$	☐ $Y = X^2 - 2X$	☑ $Y = (X-3)(X+1)$	☐ $Y = (X-3)(X-1)$

- تقبل المعادلة $Y = X^2 - 2X - 3$ حلّين، ما هما؟

1) 1−

2) 3