الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

تحليل مشكل وتجزئته

الهدف : تجزئة مشكل إلى مشكلات فرعية وتمثيل الاستراتيجية بمخطط

1 أكمل

1. التجزئة هي تقسيم ..... إلى ..... أبسط.
2. ..... يُظهر مراحل الحل؛ وكل سهم يقود إلى المرحلة .....

كلمات للاستعمال: المخطط | مشكلات فرعية | مشكل | التالية

2 الأثر المكتوب : مخطط الحل.



لعبتي «التقاط الأشياء»: المشكل الفرعي 1	.....
المشكل الفرعي 2	.....
المشكل الفرعي 3	.....

3 أنهي السكربت في القسم

النشاط رقم 58 — من المخطط إلى البرنامج

ترجم المخطط إلى كتل: أكمل الكتلتين الناقصتين ثم جرّب.



4 ما أحتفظ به

- كل مشكل فرعي يصبح سكربتا صغيرا أو وحدة.

☐ أستطيع تجزئة مشكل إلى مراحل وتمثيلها بمخطط.

أنشطة الموقع للتدرّب: **58**

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

تذكير بسكراتش: السكربتات والأحداث والحلقات والشروط

الهدف : تدعيم مكتسبات البرمجة المرئية

1 أكمل

1. قراءة سكربت تعني _____ ما يفعله قبل تنفيذه.
2. كتل العمليات لونها _____ : حسابات ومقارنات.
3. نقرأ السكربت من _____ إلى _____ كتلة بعد كتلة.
4. «5 < 3» _____ ؛ و«2 < 7» _____ .
5. لمقارنة قيمتين نستعمل < أو > أو _____ .

كلمات للاستعمال: توقّع | أخضر | الأسفل | = | صحيح | الأعلى | خطأ

2 الأثر المكتوب : بطاقة ملخصة للبنى.

البنية	الدور	مثال لكتلة
التسلسل	.....	تحرك 10 خطوات
الحدث	.....	عند النقر على العلم الأخضر
الحلقة	.....	كرّر 10 مرات
الشرط	.....	إذا ... فإن

الرمز	المعنى	صحيح أم خطأ؟
>	.....	«2 > 5»: _____
<	.....	«2 < 5»: _____
=	.....	«3 = 3»: _____

3 أنهي السكربت في القسم

النشاط رقم 56 — القراءة وتوقّع النتيجة



1. كم مرة يتقدم اللاعب؟ ____ مرات
2. كم خطوة يتقدم في المجموع؟ _____ خطوة
3. ماذا يقول في النهاية؟ « _____ »

4 ما أحتفظ به

- توقّع، نفّذ، فسّر: ثلاث خطوات لفهم سكربت.
- المقارنة تعطي دائما صحيح أو خطأ.

☐ أستطيع قراءة سكربت وتوقّع ما يفعله، وأقارن قيمتين في شرط.

أنشطة الموقع للتدرّب: (62) · 13 · 15 · **56**

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

المتغيرات: الاسم والقيمة والتهيئة والزيادة

الهدف : استعمال متغير عددي لتلبية حاجة (النقاط)

1 أكمل

1. _____ خانة ذاكرة لها _____ ، وتحمل _____ .
2. «اجعل ... = 0» _____ المتغير؛ و«غيّر ... بمقدار 1» _____ بواحد.
3. يسمّى المتغير الذي يعدّ النقاط غالبا « _____ ».

كلمات للاستعمال: النقاط | يزيده | يهيّئ | المتغير | قيمة | اسم

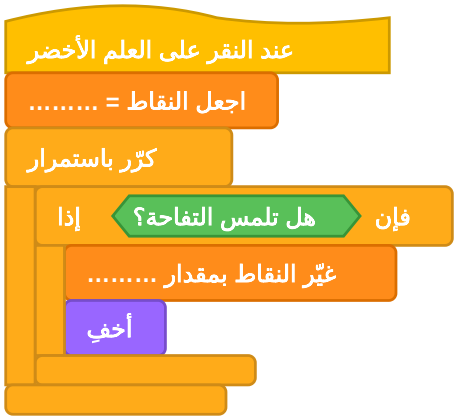
2 الأثر المكتوب : بطاقة «المتغير».

اسم المتغير	.....
دوره	.....
القيمة عند البداية	.....
متى تزداد؟	.....
الكتل المستعملة	اجعل النقاط = 0 — غيّر النقاط بمقدار 1

3 أنهي السكربت في القسم

النشاط رقم 18 — إنشاء عدّاد نقاط

أكمل كتلتي المتغير ثم جرّب: يجب أن ترتفع النقاط بواحد عند كل تفاحة.



4 ما أحتفظ به

- أهيّئ المتغير دائما في بداية السكربت.

☐ أستطيع إنشاء متغير وتهيئته وزيادته (عدّ النقاط).

أنشطة الموقع للتدرّب: (22) · 28 · **18**

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

برنامج بمتغير: اللعبة

الهدف : تصميم برنامج يتضمن متغيرا

1 أكمل

1. «عدد عشوائي بين 1 و10» يعطي عددا _____ .
2. «اسأل ... وانتظر» يطرح _____ على اللاعب.
3. العشوائية تجعل اللعبة _____ .
4. تُخزَّن إجابة اللاعب في كتلة « _____ ».

كلمات للاستعمال: الإجابة | غير متوقعة | عشوائيا | سؤالا

2 الأثر المكتوب : برنامج موثَّق.

كتلة البرنامج	الشرح (تعليق)
اجعل النقاط = 0	.....
غيّر ص بمقدار -5	.....
إذا لمس السلة؟	.....
اذهب إلى س: (عشوائي) ص: 170	.....

السؤال المطروح على اللاعب	.....
الإجابة المنتظرة	.....

3 أنهي السكربت في القسم

النشاط رقم 21 — التقاط فواكه تسقط من السماء

أكمل الشرط وموضع بداية الفاكهة (عشوائيا) ثم جرّب.



4 ما أحتفظ به

- العشوائية تتيح وضع شيء في أماكن مختلفة في كل لعبة.
- نقارن الإجابة بالقيمة الصحيحة بواسطة شرط.

☐ أستطيع استعمال عدد عشوائي وإجابة اللاعب في برنامج بمتغير.

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

الوحدات: الإنشاء والاستدعاء

الهدف : إنشاء وحدة («كتلتي») واستدعاؤها

1 أكمل

1. _____ (كتلة خاصة) تجمع كتلا تحت _____ .
2. _____ مرة واحدة ثم _____ كلما أردنا.

كلمات للاستعمال: الوحدة | نستدعيها | نعرّفها | اسم

2 الأثر المكتوب : بطاقة «الوحدة».

اسم الوحدة	.....
دورها	.....
الكتل التي تحتويها	.....
أين نستدعيها؟	.....
الفائدة	.....

3 أنهي السكربت في القسم

النشاط رقم 59 — إنشاء كتلتك الأولى (وحدة)

أعطِ الوحدة اسما ثم استدعها مرة ثانية (الكتلة الناقصة). جرّب: يجب أن يظهر مربعان.



4 ما أحتفظ به

- الوحدة تجنّبنا إعادة كتابة الكتل نفسها.

☐ أستطيع جمع كتل في وحدة واستدعاءها.

أنشطة الموقع للتدرّب: 10 · **59**

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

الوحدات والمعاملات

الهدف : استعمال معامل في وحدة

1 أكمل

1. ..... قيمة تُعطى للوحدة عند .....
2. بفضل المعامل ترسم الوحدة نفسها أشكالا ذات ..... مختلفة.

كلمات للاستعمال: الاستدعاء | أحجام | المعامل

2 الأثر المكتوب : مثال لوحدة بمعامل.

استدعاء الوحدة	الشكل المرسوم	الزاوية عند كل ركن
مضلع 3	.....	..... °
مضلع 4	.....	..... °
مضلع 5	.....	..... °
مضلع 6	.....	..... °

زاوية الدوران = 360 ÷ ..... (معامل الوحدة).

3 أنهي السكربت في القسم

النشاط رقم 60 — وحدة بمعامل

أكمل صيغة الزاوية لترسم الوحدة أي مضلع منتظم ثم جرّب.



4 ما أحتفظ به

- المعامل يجعل الوحدة أعمّ.

☐ أستطيع إضافة معامل إلى وحدة لجعلها أعمّ.

أنشطة الموقع للتدرّب: (55) · 59 · **60**

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

الاختبار وتحديد الأخطاء وتصحيحها

الهدف : اختبار برنامج وتحديد الأخطاء وتصحيحها

1 أكمل

1. _____ (bug) خطأ في برنامج.
2. تصحيح الأخطاء هو _____ ثم إيجاد الخطأ ثم _____ ثم _____ .

كلمات للاستعمال: الاختبار | تصحيحه | إعادة الاختبار | الخطأ البرمجي

2 الأثر المكتوب : سجل الاختبارات والتصحيحات.

الاختبار المنجز	النتيجة المنتظرة	النتيجة المحصَّلة	التصحيح
أضغط على العلم الأخضر	يتقدم اللاعب 100 خطوة	لا يتحرك	.....

3 أنهي السكربت في القسم

النشاط رقم 57 — البحث عن الأخطاء

حدّد الأخطاء في السكربت الأول ثم اكتب السكربت المصحَّح في الإطار (الكتل من لوحة الكتل).

سكربت فيه 3 أخطاء

قل أحسنت! لمدة 2 ثانية

تحرك 10 خطوات

اكتب هنا السكربت المصحَّح

4 ما أحتفظ به

- أغيّر شيئا واحدا في كل مرة ثم أختبر.

☐ أستطيع اختبار برنامج وتحديد خطأ وتصحيحه ثم إعادة الاختبار.

أنشطة الموقع للتدرّب: (25) · 56 · **57**

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

تحسين الحل

الهدف : تحسين الحل بحسب النتائج المحصَّل عليها

1 أكمل

1. «كرّر حتى ...» تكرّر الكتل إلى أن يصبح الشرط _____ .
2. التحسين هو _____ سكربت: كتل أقل، _____ أكبر.
3. مثال: كرّر حتى يصبح المؤقّت _____ من 30.
4. للتعويض عن الكتل المتماثلة نستعمل _____ أو _____ .

كلمات للاستعمال: وضوح | وحدة | أكبر | صحيحا | تجويد | حلقة

2 الأثر المكتوب : قائمة التحسينات المبرَّرة.

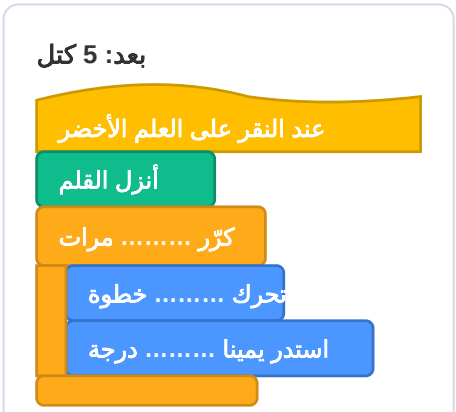
التحسين	لماذا؟
.....	.....
.....	.....

3 أنهي السكربت في القسم

النشاط رقم 61 — تحسين سكربت

السكربت الأول يستعمل 10 كتل. أكمل الثاني (5 كتل) للحصول على الرسم نفسه ثم جرّب.





4 ما أحتفظ به

- يُختبر الشرط قبل كل دورة.
- بعد كل تحسين أتأكد بالاختبار أن النتيجة لم تتغير.

☐ أستطيع تحسين حل (كتل أقل ووظائف أكثر) وتبرير اختياري.

أنشطة الموقع للتدرّب: (35) · 29 · 17 · **61**

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

مشروع: تصميم لعبة منظَّمة

الهدف : تصميم برنامج بمتغير ووحدة (ثلاث وحدات على الأكثر)

1 أكمل

1. ينجز المشروع على مراحل: _____ ، _____ ، _____ ، _____ .
2. قبل البرمجة أكتب _____ : الشخصيات والخلفيات والأحداث.

كلمات للاستعمال: العرض | التصميم | الاختبار | السيناريو | الإنجاز

2 الأثر المكتوب : ملف المشروع.

عنوان اللعبة	.....
هدف اللعبة	.....
اللاعبون	.....
المتغير: الاسم والدور	.....
الوحدات (3 على الأكثر): الأسماء والأدوار	....
مخطط حلّي	....

الاختبار	النتيجة	التصحيح

3 ما أحتفظ به

- أختبر مشروعي بعد كل مرحلة.

☐ أستطيع تصميم لعبة صغيرة بمتغير وثلاث وحدات على الأكثر.

أنشطة الموقع للتدرّب: (27 · 24) · 33 · 30

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

تقييم المشروع

الهدف : عرض المشروع وتقييمه

1 أكمل

1. عند عرض مشروعي أشرح: _____ اللعبة، _____ ، _____ ، وكيف _____ .

كلمات للاستعمال: اختبرته | المتغير | الوحدات | هدف

2 الأثر المكتوب : شبكة تقييم المشروع.

المعيار	جيد جدا	جيد	يحتاج إلى تحسين
مشروعي يشتغل	☐	☐	☐
استعملت متغيرا	☐	☐	☐
استعملت وحدة أو عدة وحدات	☐	☐	☐
اختبرت مشروعي وصحّحته	☐	☐	☐
أعرف شرح اختياراتي	☐	☐	☐

أحسن ما أنجزته	.....
ما يجب أن أحسّنه	.....
ملاحظة الأستاذ	....

3 ما أحتفظ به

- أعيد قراءة مذكرتي وأكمل الأجزاء الناقصة.

☐ أستطيع عرض مشروعي وشرح اختياراتي.

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

أمن المعلوميات: التعرف على التهديد وحماية الحياة الخاصة

الهدف : تحديد مؤشرات التهديد الأمني وحماية سجل التصفح.

1 أكمل

1. يمكن اكتشاف _____ أمني بفضل _____ .
2. النظام الذي يصبح _____ أو _____ أو يعيد التشغيل وحده مشبوه.
3. رسالة بريد تطلب معلومات _____ هي رسالة _____ .
4. لعدم ترك آثار _____ بيانات التصفح أو أستعمل التصفح _____ .

كلمات للاستعمال: حساسة | أحذف | بطيئا | مشبوهة | تهديد | مؤشرات | الخاص | يتوقف

2 الأثر المكتوب : جدول: مؤشر التهديد ← ما أفعله

المؤشر	مثال	ما أفعله
بطء غير متوقع	.....	.....
إشعار أمني	.....	.....
رسالة مشبوهة	.....	.....
توقفات متكررة		

3 ما أحتفظ به

- رسالة تطلب كلمة سرّ تكون دائما مشبوهة.

☐ أستطيع اكتشاف علامات تهديد أمني.

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

البرمجيات الخبيثة والقرصنة

الهدف : التمييز بين الفيروس والدودة وحصان طروادة وتعريف القرصنة واختيار وسائل الحماية.

1 أكمل

1. _____ يلتصق بملف وينتشر عندما _____ هذا الملف.
2. _____ تتكاثر وحدها وتنتشر عبر _____ .
3. _____ يبدو _____ لكنه يخفي شفرة خبيثة.
4. _____ هي الدخول إلى نظام دون _____ .
5. للحماية أستعمل _____ محدَّثا، _____ ، وكلمات سرّ _____ .

كلمات للاستعمال: الفيروس | إذن | مضاد فيروسات | الشبكة | الدودة | حصان طروادة | نشغّل | جدار حماية | القرصنة | قوية | سليما

2 الأثر المكتوب : جدول مقارنة البرمجيات الخبيثة ووسائل الحماية

النوع	التعريف	كيف ينتشر
الفيروس	.....	.....
الدودة	.....	.....
حصان طروادة	.....	.....

الخطر	الحماية
برنامج خبيث	.....
القرصنة	.....

3 ما أحتفظ به

- لا أثبّت إلا برامج من مصادر موثوقة.

☐ أستطيع التمييز بين الفيروس والدودة وحصان طروادة واختيار وسيلة حماية.

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

مخاطر المجتمعات الافتراضية

الهدف : التعرف على مخاطر المراسلة والشبكات الاجتماعية واعتماد ردود الفعل السليمة.

1 أكمل

1. _____ يجمع أشخاصا عبر المراسلة أو _____.
2. _____ هي انتحال شخصية الغير، أما _____ و _____ فهما عنف عبر الإنترنت.
3. قبل المشاركة أفكر في _____ : ما يُنشر قد _____.
4. أحذر من _____ ومن شبكات _____ العمومية.

كلمات للاستعمال: Wi-Fi | التخويف الإلكتروني | المجتمع الافتراضي | الشبكات الاجتماعية | سرقة الهوية | حياتي الخاصة | الأخبار الزائفة | التحرش الإلكتروني | يتسرب

2 الأثر المكتوب : جدول: خطر ← مثال ← ردّ فعل للحماية

الخطر	مثال	ردّ الفعل
التضليل	.....	.....
تسرّب الحياة الخاصة	.....	.....
الإدمان على الإنترنت	.....	.....
سرقة الهوية	.....	.....
التحرش الإلكتروني	.....	.....
محتوى غير لائق	.....	.....

3 ما أحتفظ به

- لا أشارك أبدا معلومات شخصية أو صور زملاء دون إذن.

☐ أستطيع التعرف على خطر عبر الإنترنت واختيار ردّ فعل للحماية.

الاسم واللقب : ..... القسم : ..... التاريخ : .....

حماية المعطيات والحصيلة

الهدف : حماية الملفات من الضياع أو التلف وإعداد دليل الممارسات الجيدة للقسم.

1 أكمل

1. _____ المعطيات أو تلفها قد يأتي من _____ أو فيروس أو خطأ.
2. يمكنني حماية مجلد عن طريق _____ أو _____.
3. _____ تُنجز عبر الإنترنت أو على _____.

كلمات للاستعمال: إخفائه | النسخة الاحتياطية | حامل تخزين | عطب | ضياع | كلمة سرّ

2 الأثر المكتوب : دليل الممارسات الجيدة للقسم

ردود أفعالي الثلاثة لحاسوبي	....
ردود أفعالي الثلاثة على الشبكات الاجتماعية	....
ردّا فعلي لمعطياتي	....

الخطر	حمايتي
السرية (سجل التصفح)	.....
القرصنة	.....
المجتمع الافتراضي	.....
تلف المعطيات	.....
برنامج خبيث	.....

3 ما أحتفظ به

- نسخة احتياطية في وقتها خير من ملف ضائع.

☐ أستطيع حماية معطياتي وتطبيق الممارسات الجيدة للأمن.