

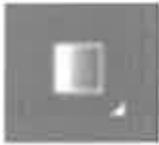
المادة: التكنولوجيا والحاسوب المدرسة: زورونا عبر الفيس بوك: ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا
الدرجة: اسم الطالب/ة: الشعبة:
الفترة: الصباحية
20

(20 درجة)

أولاً: التكنولوجيا

(10 درجات)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. جميع ما يلي من أشكال الطاقة النظيفة ما عدا:			
أ. طاقة الرياح	ب. الطاقة الشمسية	ج. الوقود الأحفوري	د. طاقة المياه
2. أول بئر نפט تم حفرها في القرن الرابع في:			
أ. اليابان	ب. الصين	ج. السعودية	د. أمريكا
3. أداة تعمل على تحويل الطاقة الحركية للرياح إلى حركة دورانية في مراوح المولد:			
أ. العنف الهوائية	ب. الخلايا الشمسية	ج. دوارة الرياح	د. الأنيمومتر
4. أفضل مكان تستخدم فيه الخلايا الشمسية في فلسطين هو:			
أ. الخليل	ب. صحراء النقب	ج. مدينة غزة	د. نابلس
5. استخدمت طاقة الرياح قديماً في:			
أ. طحن الحبوب	ب. ضخ المياه	ج. تسيير السفن الشراعية	د. جميع ما سبق
6. أداة استخدمت قديماً في طحن الحبوب باستخدام طاقة المياه:			
أ. العنف الهوائية	ب. الفرامل	ج. النواعير	د. السدود
7. أكثر دول العالم استخداماً للطاقة الشمسية هي:			
أ. ألمانيا	ب. الصين	ج. أمريكا	د. أيسلندا
8. الطاقة التي يتم فيها الاستفادة من البخار الناتج من الينابيع الحارة في توليد الطاقة الكهربائية:			
أ. طاقة المد والجزر	ب. طاقة المياه	ج. الطاقة الشمسية	د. الطاقة الجوفية
9. في برنامج Google Web Designer نوضع نص داخل الإعلان نختار الرمز:			
أ. 	ب. 	ج. 	د. 
10. برنامج حاسوب يستخدم في تصميم المطويات بشكل فني:			
أ. Google Web Designer	ب. Scribus	ج. Publisher	د. Excel

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية: (4 درجات)

1. الطاقة التي نحصل عليها بصورة متجددة من مصادر طبيعية لا تنضب. (الطاقة المتجددة.....)
2. صفحة مطبوعة من الورق تعرض في مكان عام بغرض إيصال رسالة معينة. (...الملصق.....)
3. أداة تستخدم للحصول على المياه الصالحة للشرب واستخلاص الملح. (...المقشر...)
4. برنامج مجاني يستخدم في تصميم الإعلانات وإخراجها بشكل لافت. Google.web.Designer

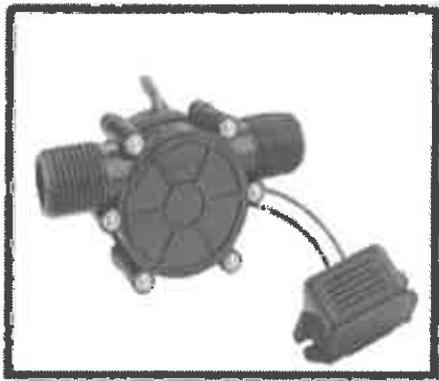
السؤال الثالث: أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة: (درجتان)

1. من أنواع العنقات الهوائية عنقات رأسيّة... وعنقات أفقيّة...
2. تكون الطاقة الكهربائية الناتجة من الخلايا الشمسية أكبر ما يمكن عندما تكون الأشعة... عموديّة وتنعدم الطاقة عندما... أفقيّة.

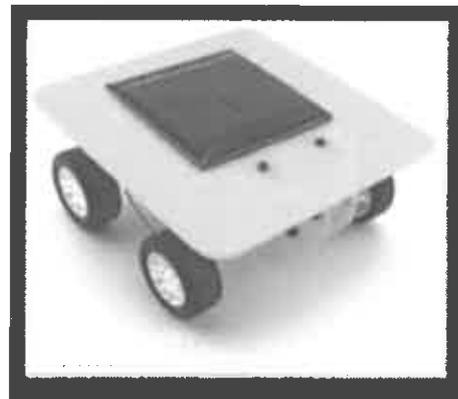
السؤال الرابع: علل ما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً: (درجتان)

1. يجب البحث عن مصادر طاقة بديلة للوقود الأحفوري.
السبب: لأنه... مملوّك... ملوّك... بيئيّة... مرضية... المتنازدة.....
2. وجود فرامل في المراوح الخاصة بطواحين الهواء.
السبب: لتبديد الحرارة... من أجل تجنب... ارتفاع... ارتفاع... عند... سرعة... الهواء...

السؤال الخامس: اكتب ما تشير إليه كل من الصور التالية: (درجتان)



مضخة مياه شمسية



مركبة شمسية

ثانياً: الحاسوب

(20 درجة)

السؤال الأول: ضع/ي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة: (7 درجات)

1. لغات خاصة يستطيع الحاسوب فهمها و تنفيذ أوامرها ، ويتم من خلالها كتابة البرامج:

أ. البرنامج ب. المبرمج ج. البرمجة د. لغات البرمجة

2. لغة برمجة سهلت الربط بين البرمجة و قواعد البيانات.

أ. Pascal ب. HTML ج. ++C د. PERL

3. عندما تكون المشكلة كبيرة فهي بحاجة إلى:

أ. تحليل نظام ب. Problem Solving ج. حل مشكلة د. (ب+ج)

4. يتم جمع المعلومات و تصنيفها في مرحلة:

أ. التحقق ب. التصميم ج. التحليل د. الصيانة

5. المدخلات في برنامج لحساب مساحة دائرة:

أ. نق ب. $م = ط \times نق \times نق$ ج. المساحة (م) د. (أ+ج)

6. يُعبر عن العبارة ($X = Y + 2$) في المخطط الانسيابي بالشكل التالي:

أ.  ب.  ج.  د. 

7. تسمى عملية المقاضلة بين خيارين أو أكثر بـ:

أ. التكرار ب. التصميم ج. اتخاذ القرار د. العمليات الحسابية

السؤال الثاني: ضع/ي إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ: (6 درجات)

1. (✓) تعتمد معظم الشركات والمؤسسات على برامج حاسوبية لتنظيم أمورها المالية والإدارية.

2. (×) يُشار لدورة تطوير البرمجيات بالاختصار ICDL.

3. (×) يمكن الاستغناء عن مرحلة الصيانة طالما أن البرنامج يعمل بدون خلل.

4. (✓) تمثل مرحلة كتابة البرنامج وتنفيذه المرحلة الثالثة في دورة تطوير البرمجيات.

5. (×) يتم تمثيل (أدخل Z) في المخطط الانسيابي بالشكل .

6. (✓) نبدأ بكتابة الخوارزمية مباشرة بعد تحليل المشكلة.

السؤال الثالث: اكتب/ي المفهوم الحاسوبي الدال على كل جملة من الجمل التالية: (3 درجات)

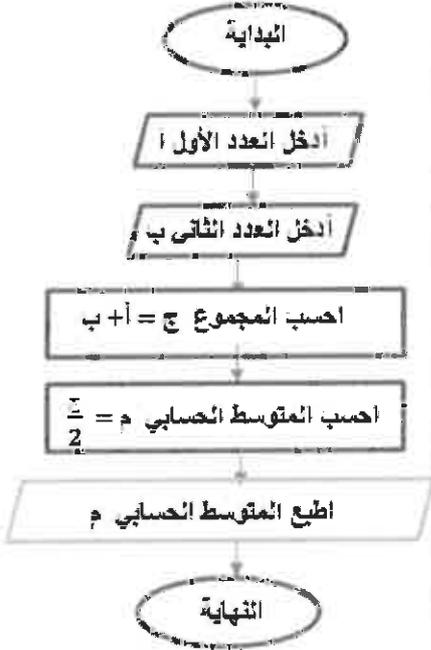
1. (الصيانة) أحد مراحل دورة تطوير البرمجيات، يتم من خلالها التعديل على معطيات البرنامج حسب حاجة المستخدم.

2. (الخوارزمية) مجموعة متكاملة من الخطوات المتسلسلة و المرقمة، لحل مسألة معينة.

3. (التحقق) عملية يتم من خلالها التأكد من أن ما كتب من أوامر برمجية صحيح ويتبع قواعد لغة البرمجة.

(4 درجات)

السؤال الرابع: أجب حسب المطلوب

ب. (درجة)	أ. (درجتان)
<p>أكمل الشكل الناقص في المخطط الانسيابي:</p> 	<p>أكمل الخوارزمية التالية مستعيناً بالمخطط الانسيابي الذي أمامك:</p> <ol style="list-style-type: none"> البداية. أدخل العدد الأول أ. أدخل العدد الثاني ب. احسب المجموع ج = أ + ب احسب المتوسط الحسابي م = $\frac{ج}{2}$ اطبع المتوسط الحسابي م = $\frac{2}{ج}$. النهاية.
<p>ج. إذا كانت أ = 20، ب = 60 فإن المتوسط الحسابي م = $\frac{60+20}{2} = \frac{80}{2} = 40$ (درجة)</p>	

انتهت الأسئلة

خالص التمنيات بالنجاح والتفوق

المادة: التكنولوجيا والحاسوب المدرسة: زورونا عبر الفيس بوك: ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا
الدرجة: اسم الطالب/ة: الشعبة:
الفترة: المسائية
زمن الاختبار: ساعة

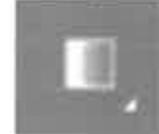
20

(20 درجة)

أولاً: التكنولوجيا

(10 درجات)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. أول شكل للطاقة عرفه الانسان ويعد المصدر الأساسي للطاقة على سطح الأرض:			
أ. طاقة الرياح	ب. الطاقة الشمسية	ج. الطاقة الجوفية	د. طاقة المياه
2. تعمل العنفة الهوائية المثبتة على مولد كهربائي على تحويل الطاقة:			
أ. الحرارية إلى حركية	ب. الكهربائية إلى حركية	ج. الحركية إلى مائية	د. الحركية إلى كهربائية
3. الأداة المستخدمة في تحويل طاقة المياه إلى طاقة كهربائية هي :			
أ. الخلايا الشمسية	ب. العنفة الهوائية	ج. توربين مائي	د. المقطر الشمسي
4. يتم التحكم في سرعة المراوح في طواحين الهواء باستخدام:			
أ. فرامل	ب. توربينات خاصة	ج. مجسات الكترونية	د. نواخير
5. جميع ما يلي من استخدامات طاقة الرياح قديماً ما عدا:			
أ. تسيير السفن الشراعية	ب. ضخ المياه	ج. طحن الحبوب	د. إنتاج الكهرباء
6. جميع ما يلي من مصادر الطاقة النظيفة:			
أ. طاقة الرياح	ب. طاقة المياه	ج. طاقة احتراق البترول	د. الطاقة الشمسية
7. يعتبر سد الممرات الثلاثة في الصين من أكبر محطات توليد الطاقة الكهربائية باستخدام:			
أ. الطاقة الشمسية	ب. طاقة المياه	ج. الطاقة الجوفية	د. طاقة الرياح
8. العالم الفلسطيني الذي ساهم في تطوير الخلايا الشمسية باستخدام تقنية النانو هو:			
أ. منير نايفة	ب. رياض صوافته	ج. مصطفى السيد	د. حسام الحايك
9. في برنامج Google Web Designer لتحديد عنصر من عناصر الإعلان نختار الرمز:			
أ. 	ب. 	ج. 	د. 
10. برنامج حاسوب مجاني متخصص في تصميم الاعلانات واخراجها بشكل لافت:			
أ. Google Web Designer	ب. Scribus	ج. Publisher	د. Excel

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية: (4 درجات)

1. أحد مصادر الطاقة النظيفة تستخدم لتحريك عنفات هوائية للحصول على طاقة كهربية. (طاقة الرياح.....)
2. برنامج حاسوب مجاني خاص بتصميم الملصقات بشكل احترافي. (Scribus.....)
3. أداة استخدمت قديماً في طحن الحبوب وضخ المياه ويعتمد مبدأ عملها على استخدام طاقة المياه. (توربين المياه.....)
4. بطاقة أو وثيقة ورقية تعريفية مطبوعة يتم تصميمها بشكل فني جذاب تطوى عدة طيات. (...المطوية.....)

السؤال الثالث: أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة: (درجتان)

1. تعتبر الهند من أشهر البلدان التي استخدمت الطاقة الجوفية ، بينما تعتبر البحرين من أكثر الدول استخداماً لطاقة الرياح.
2. تم حفر أول بئر للنفط في البحرين واستخدم في إنتاج الملاح.....

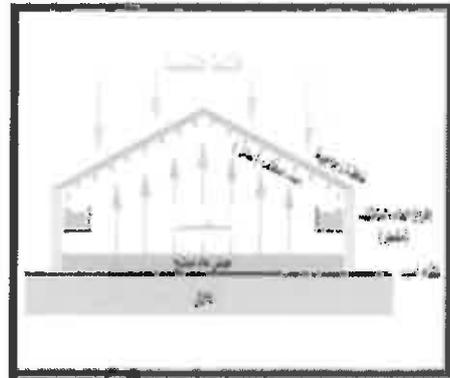
السؤال الرابع: علل ما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً: (درجتان)

1. يفضل أن تكون أشعة الشمس عمودية على الخلية الشمسية.
السبب/ هون جذب الخلايا الشمسية لإنتاج طاقة كهربية أكثر
2. يتجه العالم نحو استغلال أشكال الطاقة النظيفة.
السبب/ لأنها لا تتسبب تلوثاً بيئياً وسمياً لأنها تنتج طاقة مبتدئة دائمة

السؤال الخامس: اكتب ما تشير إليه كل من الصور التالية: (درجتان)



.....طاحونة هوائية.....



.....مقطر شمسي.....

ثانياً: الحاسوب

(20 درجة)

السؤال الأول: ضع/ي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

(7 درجات)

1. عملية تغذية الحاسوب بالخطوات الدقيقة التي توصلنا لحل مسألة معينة:			
أ. البرنامج	ب. المبرمج	ج. البرمجة	د. لغات البرمجة
2. من لغات البرمجة المستخدمة في تصميم صفحات الويب:			
أ. PHP	ب. Pascal	ج. HTML	د. (أ+ج)
3. جميع المسائل التالية بحاجة إلى حل مشكلة ما عدا:			
أ. حساب محيط مربع	ب. حساب مجموع عددين	ج. حوسبة إدارة المدرسة	د. حساب حجم كرة
4. يتم التعديل على البرنامج حسب رغبة المستخدم في مرحلة:			
أ. التحقق	ب. التصميم	ج. الترميز	د. الصيانة
5. المخرجات في برنامج لحساب مساحة مثلث هي:			
أ. مساحة المثلث (م)	ب. القاعدة والارتفاع	ج. $\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2}$	د. (أ + ج)
6. يُعبر عن العبارة (أدخل X) في المخطط الانسيابي بالشكل التالي:			
أ. 	ب. 	ج. 	د. 
7. إعادة عملية أو مجموعة من العمليات عدداً محدوداً أو غير محدودٍ من المرات يسمى بـ:			
أ. التكرار	ب. التصميم	ج. اتخاذ القرار	د. العمليات الحسابية

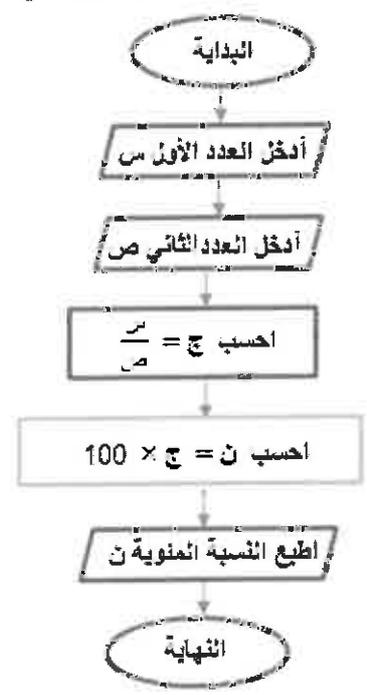
السؤال الثاني: ضع/ي إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة: (6 درجات)

- (✓) تساعد البرامج مستخدميها على إنجاز المهام بسرعة ودقة عالية.
- (x) تُعتبر مرحلة التحقق هي الخطوة الأخيرة في دورة تطوير البرمجيات.
- (x) نحصل على وثيقة جدول الشروط والمواصفات في نهاية مرحلة التصميم.
- (✓) تعتمد دقة ناتج/مخرجات البرنامج على صحة كتابة الخوارزمية.
- (x) يتم تمثيل (هل $X > Y$) داخل المخطط الانسيابي بالشكل .
- (✓) تُعتبر مرحلة تحليل المشكلة أولى خطوات عملية البرمجة.

السؤال الثالث: اكتب/ي المفهوم الحاسوبي الدال على كل جملة من الجمل التالية: (3 درجات)

1. (كتابة البرنامج وتنفيذه) أحد مراحل دورة تطوير البرمجيات، يتم فيها تحويل الخوارزميات والمخططات الانسيابية إلى أوامر برمجية.
2. (المخططات الانسيابية) طريقة وصف تصويرية، للتعبير عن الخوارزميات تمهيداً لكتابتها بإحدى لغات البرمجة، ويعبر عنها بأشكال ورموز مختلفة.
3. (تحليل النظام) مرحلة من مراحل دورة تطوير البرمجيات، يتم فيها جمع المعلومات وتصنيفها.

السؤال الرابع: أجب حسب المطلوب (4 درجات)

أ. (درجتان)	ب. (درجة)
<p>أكمل الخوارزمية التالية مستعيناً بالمخطط الانسيابي الذي أمامك:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. البداية. 2. أدخل العدد الأول س. 3. أدخل العدد الثاني ص. 4. احسب $ج = س / ص$ 5. احسب النسبة المئوية $ن = 100 \times ج$ 6. اطبع النسبة المئوية ن 7. النهاية. 	<p>أكمل الشكل الناقص في المخطط الانسيابي:</p> 
<p>ج. إذا كانت $س = 7$ ، $ص = 14$ فإن النسبة المئوية</p>	<p>(درجة)</p>
<p>$ن = \frac{س}{ص} \times 100\% = \frac{7}{14} \times 100\% = 50\%$</p>	

انتهت الأسئلة

خالص التمنيات بالنجاح والتفوق