



20

المادة: التكنولوجيا والحاسوب المدرسة:
الدرجة:
الفترة: المسائية اسم الطالب/ة:
الشعبة:

(20 درجة)

أولاً: التكنولوجيا

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي: (10 درجات)

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. نواير
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 التعدين والملاح.....

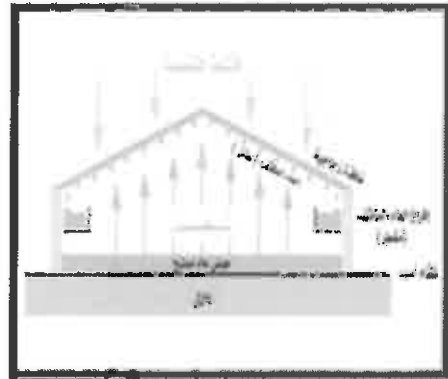
السؤال الرابع: علل ما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً: (درجتان)

1. يفضل أن تكون أشعة الشمس عمودية على الخلية الشمسية.
السبب/...لأن أشعة الشمس عمودية على الخلية الشمسية وتنتج طاقة كهربية أكبر
2. يتجه العالم نحو استغلال أشكال الطاقة النظيفة.
السبب/...لأنها لا تلوث البيئة وسهولة استغلالها بظروف بيئية ملائمة

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







.....طاحونة هوائية.....




.....مقطر شمسي.....

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

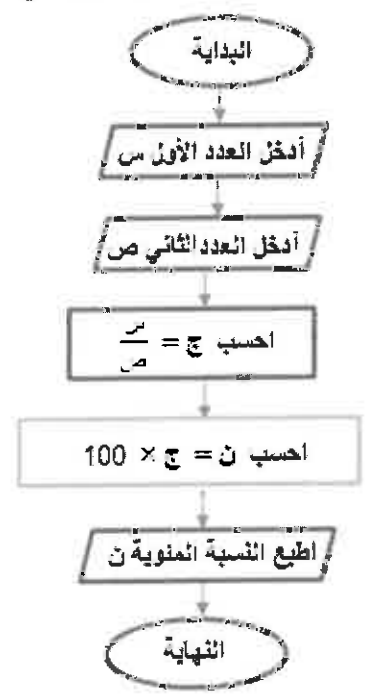
السؤال الثاني: ضع/ي إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة: (6 درجات)

- (✓) 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>$ن = \frac{س}{ص} \times 100\% = \frac{7}{14} \times 100\% = 50\%$</p>	

انتهت الأسئلة

خالص التمنيات بالنجاح والتفوق