

السؤال الاول : ضعِي إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: (10 علامات)

1.	عند تغير الخصائص الضوئية للمادة تصبح لها القدرة على تغيير لونها بتغيير حجمها	()
2.	تحلية المياه من المجالات التي تستخدم فيها تكنولوجيا النانو.	()
3.	العالم حسام الحايك الفلسطيني ابتكر روبوت الانف الذكي والذي يشخص المرض من خلال عملية التنفس	()
4.	يتم اضافة مواد نانوية الى الخرسانة لأكسابها قوة ومتانة وخفة	()
5.	الملابس التي يتغير لونها تبعاً لتغير درجة الحرارة تسمى ملابس نانوية	()
6.	النانو متر يساوي 10 ⁹ من المتر	()
7.	الخوارزميات تقتصر على البرمجيات فقط	()
8.	Double نستخدمه للاعلان عن البيانات العديدة الصحيحة مثل 1975	()
9.	كلما قل حجم الجسم زادت درجة حرارة اذابته او صهره	()
10.	يتم غلي الماء وتبخيره ثم اعاده تكثيفه في طريقة البلورة والتجميد	()

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي: (9 علامات)

1- عند تصغيرالمادة للحجم النانوي فان المساحة السطحية للمادة

أ- تبقى كما هي ب - تزداد ج-تقل د- كل ما سبق صحيح

2-تغليف المعالجات بمواد نانوية تجعلها مقاومة للماء من تطبيقات التكنولوجيا في المجال

أ-الطبي ب - التغذية ج- الالكترونيات د- البناء

3- عملية ازالة الملوحة من المياه ، وتحويلها الى مياه عذبة خالية من الاملاح تسمى :

أ- التحلية ب - التنقيط ج- التجفيف د-ازالة الشوائب

4- اول منشأة لتحلية المياه في السعودية سميت

أ- كرداسة ب - الترعة ج- كنداسة د- عبارة

5-المرحلة الاولى في تحلية الماء في عملية التناضح العكسي هي :

أ- التناضح العكسي ب - تخزين المياه العذبة ج- المعالجة الاولى د-التقطير

6- حماية الاغشية من التكلس للمحافظة على الاغشية واطالة عمر المضخة تتم بإضافة:

أ- كلوريد الحديد ب -حامض الكبريتيك ج- مانع الترسيب د- كلوريد الفضة

7- تطبيق جهد كهربائي بسيط على شريحة بلاستيكية مليئة بمياه البحار المالحة لفصل الاملاح هي طريقة

أ- تقنية النانو ب - الكيمياء الكهربائية ج- التعقيم بالغاز د- تكنولوجيا التناضح العكسي

8- كلمة نانو ذات الاصل اليوناني وتعني

أ- الضخم ب - المتوسط ج- القزم د- القوة

9- كلما صغرت الحبيبات التي يصنع منها المغناطيس وزادة مساحة اسطحها الخارجية

أ- قلت قوة وفعالية المغناطيس وشدته ج- زاد قوة وفعالية المغناطيس وشدته
ب- لم تتأثر قوة وفعالية المغناطيس وشدته د- زادة قوة المغناطيس وقلت شدته وفعاليته

السؤال الثالث : اذكرِي مراحل تطوير البرمجيات مع توضيح بسيط؟ (5 علامات)

السؤال الرابع : وضح فائدة اضافة حامض الكبريتيك في مراحل تحلية مياه البحر؟ (2 علامة)

1.

2.

السؤال الخامس: اكتب العبارات الآتية بالرموز التي تناسب لغة فيجوال بيسك (4علامات)

- $X^2 + 3X - 5$
- باقي قسمة X على 5 ، وضع النتيجة في Y
- اهمال الخانة العشرية في قسمة X على 5
- $(X-1)(X+3)^2$

السؤال السادس : حددي المدخلات والعمليات والمخرجات للخوارزميات الآتية: (6 علامات)

الخوارزمية	المدخلات	العمليات	المخرجات
<pre> graph TD Start([Start]) --> Input[/ادخل L1 , L2/] Input --> Process[M=L1+L2] Process --> Output[/اطبع M/] Output --> End([End]) </pre>			
1-البداية 2-ادخل المبلغ 3- اذا كانت قيمة الزكاة < 2000 a - قيمة الزكاة = المبلغ * 25% b - اطبع قيمة الزكاة والا اطبع " المبلغ لم يبلغ النصاب " 4- النهاية			