

المادة: التكنولوجيا والحاسوب المدرسة:
الدرجة:
الفترة: الصباحية اسم الطالب/ة:
الشعبة:
50

الجزء الأول: التكنولوجيا 25 درجة

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

1. تستخدم البكرات في الآلات بهدف:

أ. نقل الحركة ب. تغيير اتجاه القوة ج. توفير الجهد د. جميع ما سبق (د)

2. الشكل المقابل يمثل أحد أنظمة البكرات هو :



أ. الثابت ب. المتحرك (ب) ج. المركب د. (أ + ج) معاً

3. بدأ استخدام العجلات الحجرية في :

أ. رفع الماء ب. رفع الأثقال ج. النقل (ج) د. الزراعة

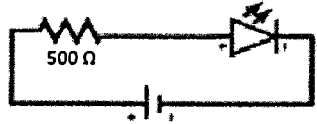
4. قطعة تستخدم في الدارات الالكترونية وتستشعر الظروف المحيطة مثل الرطوبة والحرارة :

أ. المقاومة ب. المجس (ب) ج. لوحة التجارب د. البطارية

5. الرمز الذي يمثل الترانزستور هو :

أ. ب. ج. د. (د)

6. استبدلت المقاومة الكهربائية في الدارة الكهربائية المرسومة في الشكل



المقابل بأخرى قيمتها (100 Ω) ، من المتوقع أن يحدث:

أ. تزداد شدة التيار ب. تقل شدة التيار ج. تزداد شدة إضاءة الثنائي الباعث للضوء د. (أ + ج) معاً (د)

7. أحدث وأسرع وسائل النقل والمواصلات:

أ. السيارة ب. السفينة ج. الطائرة (ج) د. القطار

8. جسم انسيابي خفيف مصنوع من الورق مربوط بخيوط يطير مع اتجاه الرياح:

أ. المنطاد ب. الطائرة الشراعية ج. الطائرة الورقية (ج) د. طائرة النقل

9. تستخدم المناطق للأغراض التالية ما عدا:

أ. العلمية ب. نقل البضائع (ب) ج. الرياضية د. الترفيهية

10. تصنع هياكل الاسطوانات التي تحمل الجناح في الطائرة الشراعية من مادة:

أ. الحديد ب. الخشب ج. النحاس د. الألمنيوم (د)

السؤال الثاني/ أكتب المفهوم العلمي:

(4 درجات)

1. (لسكره) أداة ميكانيكية على شكل عجل يدور حول محور ثابت يلتف حول محيطه حبل .
2. (ترانزستور) أداة شبه موصلة للتيار الكهربائي ، تستخدم في الدارات الكهربائية كمفتاح أو مضخم للجهد.
3. (نقل جوي) علم فن ونقل الأشياء جواً من مكان لآخر بسرعة كبيرة .
4. (المظار) جسم يرتفع عن الأرض باستخدام قوة الهواء الساخن أو الهيدروجين .

السؤال الثالث/ علل لما يأتي:

(3 درجات)

1. استخدام " النظام المركب " في توصيل البكرات في المصانع. السبب/ يتوزع الحمل بينها. يرتفع جودها.
2. أهمية استخدام لوحة التجارب في بناء الدارات الإلكترونية. السبب/ كبر لسهولة جمع جملتها. سهولة إصلاحها.
3. أهمية وجود الذيل في الطائرة الورقية. السبب/... لجمالها. يسهل إلتئامها.....

السؤال الرابع/ أكمل الفراغات التالية:

(3 درجات)

1. من الأجهزة والآلات التي تعتمد في عملها على البكرات : البرامنج. البراهج. الهوائية.
2. من الأجهزة التي يستخدم فيها المقاومة المتغيرة : المذياع..... بينما من استخدامان الثنائي الباعث للضوء : مصباح. إضاءة.
3. يعتبر لهما : الترانزستور. اللبنة الأولى في علم الإلكترونيات
4. من طرق إقلاع الطائرة الشراعية :... لا... و... الجوى... والإقلاع للعلو

السؤال الخامس:

(5 درجات)




(درجتان)

أ- ماذا يحدث لو:

1. لم يتم اختراع الترانزستور. يحدث/ كيمي. حجم. لا... جهاز... لا... سي... لا... أكبر.....
2. زيادة عدد البكرات في النظام. يحدث/ ... يبين... الجهد... يند... ..

(3 درجات)

ب- أكمل الجدول التالي:

اسم القطعة	صورة القطعة الإلكترونية
مقاومة متغيرة...	
ثنائي باعث للضوء	
مقاومة ثابتة...	

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

(6 درجات)

1) جهاز إلكتروني يستقبل البيانات ثم يقوم بمعالجتها ثم يخرج المعلومات:

(أ) الحاسوب	(ب) الهاتف	(ج) التلغراف
-------------	------------	--------------

2) يستخدم النظام العشري في:

(أ) معالجة البيانات في الحاسوب	(ب) البيع والشراء - قياس الأطوال	(ج) (أ + ب)
--------------------------------	----------------------------------	-------------

3) رمز يدل على أن المصباح مطفأ، وبالتالي عدم وجود قيمة كهربائية:

(أ) الواحد (1)	(ب) X	(ج) صفر (0)
----------------	-------	-------------

4) كلمة (Computer) تخزن في ذاكرة حجمها:

(أ) 5 بايت	(ب) 8 بايت	(ج) 64 بايت
------------	------------	-------------

5) للحصول على معلومات الجهاز (السرعة، سعة ذاكرة RAM) ننقر بزر الفأرة الأيمن على:

(أ) القرص C:	(ب) سطح المكتب	(ج) أيقونة جهاز الكمبيوتر
--------------	----------------	---------------------------

6) تمثيل الحروف والأرقام والإشارات بمجموعة من الرموز الثنائية:

(أ) الترميز	(ب) الترجمة	(ج) التحليل
-------------	-------------	-------------

السؤال الثاني: وفق/ي بين العمود (أ) والعمود (ب):

(5 درجات)

العمود (أ)	العمود (ب)
1) من أدوات الإدخال في الحاسوب	() البايث.
2) هو الخانة الثنائية، وتخزن فيها أحد الرقمين (0 أو 1)	() القرص الصلب و RAM.
3) الوحدة المسؤولة عن عملية معالجة البيانات	() مفتاح كهربائي.
4) من أنواع الذاكرة في الحاسوب	() البت.
5) في الطرف المرسل، يتكون التلغراف من	() لوحة المفاتيح والفأرة.
	() وحدة المعالجة المركزية CPU.

السؤال الثالث: أكمل/ي الفراغات بالكلمة المناسبة مما بين القوسين: (5 درجات)

(التلغراف - الاتصال العشوائي Ram - البنوك - العمل والتعليم - الوصل)

- 1) من مجالات استخدام الحاسوب ..
- 2) للدارة الكهربائية حالتان حالة الفصل ويرمز لها بالرمز (صفر) وحالة ويرمز لها بالرمز 1.
- 3) لزيادة سرعة أداء الجهاز نقوم بزيادة سعة ذاكرة
- 4) يستخدم جهاز لإرسال الرسائل بين مكانين متباعدين.
- 5) يستخدم التشفير بكثرة في مواقع

السؤال الرابع: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ: (5 درجات)

- 1) () النظام الخماسي يتكون من خمسة أرقام (0 - 4).
- 2) () في الدارة الكهربائية، المفتاح مفتوح يعني أن الدارة مفتوحة والمصباح مطفأ.
- 3) () التيرابايت تعادل 1024 ميجابايت.
- 4) () قام العالم موريس باختراع جهاز التلغراف.
- 5) () عندما نضغط على أي مفتاح في لوحة المفاتيح تنتقل إلى الحاسوب عبر الأسلاك 4 بايت.

السؤال الخامس: قارن/ي حسب الجدول: (2 درجة)

الذاكرة العشوائية RAM	القرص الصلب	نوع تخزين البيانات (دائم / مؤقت)

السؤال السادس: أكمل/ي كما هو مطلوب: (2 درجة)

جدول ترميز الآسكي

الحرف	L	D
ترميز الآسكي		

A	01000001
B	01000010
C	01000011
D	01000100
E	01000101
F	01000110
G	01000111
H	01001000
I	01001001
J	01001010
K	01001011
L	01001100

خالص التمنيات بالنجاح والتفوق