



10. لتوجيه الطائرة الورقية إلى جهة اليمين نقوم بشد الخيط :

أ. الأيسر	(ب). الأيمن	ج. الأوسط	د. جميع الخيوط
( 4 درجات )			السؤال الثاني/ أكتب المفهوم العلمي:
1. ( المكربة ) أداة ميكانيكية على شكل عجل يدور حول محور ثابت يلتف حول محيطه حبل.			2. ( الحس ) قطعة إلكترونية متخصصة باستشعار الظروف المحيطة مثل ( الحرارة ، الضغط ، الصوت ).
3. ( الهازء أو رولر ستيت ) جسم انسيابي خفيف الوزن مربوط بخيط أو أكثر لتطير مع اتجاه الريح .			4. ( رطوبة ) علم السير مع الارتفاع عن الأرض .

السؤال الثالث/ حل لما يأتي: ( 3 درجات )

1. يتم زيادة عدد البكرات في بعض أنظمة التوصيل. السبب / ..... تعيين ..... جهد ..... بلازم ..... مرن ..... عالم .....

2. استخدام لوحة التجارب في بناء الدارات الإلكترونية. السبب / ..... كهربائية ..... تكتسي ..... تعيين ..... بيكسل .....

3. يصنع هيكل جناح الطائرة الشراعية من مادة الألمنيوم. السبب / ..... بوزيه ..... بصل ..... البعيد ..... بره ..... بره .....

السؤال الرابع/ أكمل الفراغات التالية: ( 3 درجات )

1. يلتف حول محيط البكرة حبل أو ..... ومن فوائد البكرات ..... يتحقق ..... جهد ..... .....

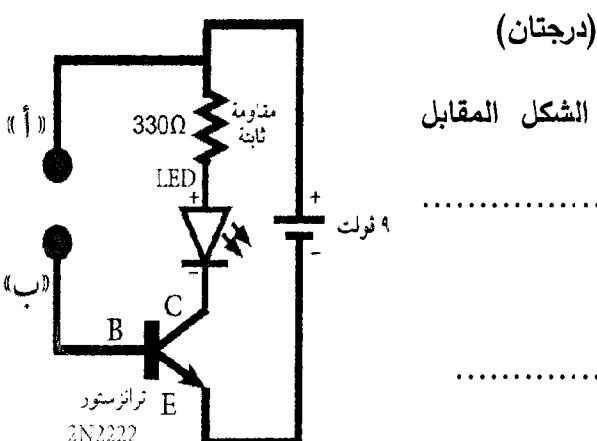
2. يعتبر اختراع ..... تعيين ..... دعما ..... الأساسية في علم الإلكترونيات .

3. شكل الطائرة الشراعية ..... و ..... ومن استخداماتها ..... برمجة ..... برمجا ..... هندسة .....

4. يستخدم غاز ..... مدمج ..... كبيديم ..... في المناطيد

السؤال الخامس : ( 5 درجات )

أ- ماذا يحدث في الحالات التالية :



1. التوصيل بين النقطتين (أ و ب ) بأصبعك في الدارة الموضحة في الشكل المقابل

يحدث / ..... يضئ ..... لمسا ..... يمس ..... للهبوط ..... ك .....

2. انقطاع الحبل أثناء عملية الإقلاع الشراعي بالجر.

يحدث / ..... عدم ..... لطير ..... به .....

بـ- اقارن حسب الجدول التالي:

العجلات الحديثة	العجلات القديمة	وجه المقارنة
المدطاط	الأكمام / إسحاق	المادة التي تصنع منها
المقاومة المتغيرة	المقاومة الثابتة في الدارة الالكترونية	وجه المقارنة
تغير عزمها شدة بستان / ارتع صفصبه المسوّر	حياته باين الصندوق	الاستخدام
الإقلاع الشراعي على الأقدام	الإقلاع الشراعي على الأقدام	وجه المقارنة
لوب	لوب	وجود المحرك

25 درجة

### الجزء الثاني: الحاسوب

(6 درجات)

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

1) يقوم الحاسوب بإخراج المعلومات والنتائج من خلال أدوات الإخراج مثل:

- |            |           |            |
|------------|-----------|------------|
| ج) (أ + ب) | ب) الشاشة | أ) الطابعة |
|------------|-----------|------------|

2) أحد أنظمة العد يستخدمه الحاسوب في تمثيل وحفظ البيانات ومعالجتها:

- |                  |                   |                   |
|------------------|-------------------|-------------------|
| ج) النظام العشري | ب) النظام الخماسي | أ) النظام الثنائي |
|------------------|-------------------|-------------------|

3) هو الوحدة الأساسية لقياس حجم البيانات المخزنة في الذاكرة:

- |          |           |            |
|----------|-----------|------------|
| ج) المتر | ب) البايت | أ) الميرتر |
|----------|-----------|------------|

4) الميجابايت تعادل:

- |                  |              |                  |
|------------------|--------------|------------------|
| ج) 1024 جيجابايت | ب) 1024 بايت | أ) 1024 كيلوبايت |
|------------------|--------------|------------------|

5) لمعرفة حجم أحد الملفات المخزنة على الجهاز، ننقر بزر الفأرة ..... على الملف ونختار أمر (خصائص):

- |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| ج) الأيمن | ب) الأوسط | أ) الأيسر |
|-----------|-----------|-----------|

6) تمثيل الأحرف والأرقام والإشارات والعلامات الخاصة باستخدام 1 بايت داخل الحاسوب:

- |                  |                |                 |
|------------------|----------------|-----------------|
| ج) ترميز الآسكنى | ب) ترميز موريس | أ) ترميز يوليوس |
|------------------|----------------|-----------------|

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

العمود (ب)	العمود (أ)
الصفر.	( )
الدخان ودمى السيمافور.	( )
التلغاف.	( )
الواحد.	( )
وحدات الإخراج.	( )
5 بايت.	( )

يقوم الحاسوب بإخراج المعلومات من خلال	(1)
رقم يعبر عن عدم وجود قيمة كهربية	(2)
كلمة «حاسوب» تخزن في ذاكرة حجمها	(3)
من أنواع الترميز قديماً	(4)
جهاز يستخدم لإرسال الرسائل بين مكائن متبعدين	(5)

**السؤال الثالث: أكمل/ي الفراغات بالكلمة المناسبة مما بين القوسين:**

**(القرص الصلب-الفصل والوصل - وحدة المعالجة المركزية - نقطة(.) - العد العشري)**

- (1) ..... الوحدة المسئولة عن عملية معالجة البيانات والتحكم فيها لإخراج النتائج.
- (2) نظام العد المستخدم لقراءة عداد الكهرباء هو نظام .. .
- (3) الحاسوب يعمل بالطاقة الكهربائية لذا فهو يستطيع تمييز حالتين فقط هما .. .
- (4) ..... يقوم ب تخزين المعلومات والبرامج بشكل دائم، وسعته كبيرة بمئات الجيجابايت.
- (5) عند الضغط على المفتاح في جهاز التلغراف لمدة قصيرة ترسل الإشارة على شكل .. .

**السؤال الرابع: ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:**

- (1) ( ) من مجالات استخدام الحاسوب في حياتنا العملية العمل والتعليم.
- (2) ( ) كلما كان حجم الملف أصغر استهلك مساحة أصغر من ذاكرة الحاسوب.
- (3) ( ) الرمز واحد (1) يدل على أن المصباح مطفأ، وبالتالي عدم وجود قيمة كهربائية.
- (4) ( ) مخترع جهاز التلغراف هو العالم نيوتن.
- (5) ( ) يستخدم التشفير بكثرة في موقع البنوك والتجارة الإلكترونية.

**السؤال الخامس: قارن/ي حسب الجدول:**

جهاز الحاسوب	جهاز التلغراف	نوع الترميز المستخدم (موريس / الآسكنى)

**السؤال السادس: أكمل/ي كما هو مطلوب:**

**جدول ترميز الآسكنى**

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

E	G	الحرف
		ترميز الآسكنى

**خالص التمنيات بالنجاح والتفوق**