



مراجعة عامة للفصل الأول

(مبحث التكنولوجيا) الصف : السادس

السؤال الأول: -ضع خطأً تحت الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- عند تطور علم استبدلت الأنظمة البسيطة بأجهزة مركبة :-
أ- الإحصاء ب- الميكانيك ج- الرياضيات د- الكيمياء

٢- من أنظمة البكرات فيه للبكرة محوراً ثابتاً في مكانه لا يتحرك:-
أ- النظام الثابت ب- النظام المتحرك ج- النظام المركب د- لا شيء مما سبق

٣- مخترع الصمام الثنائي المفرغ هو العالم :-
أ- موريس ب- جون أوم ج- فلمنغ د- نيوتن.

٤- يعتبر اختراع اللبنة الأولى في علم الإلكترونيات:-
أ- المقاومة الكهربائية ب- الترانزستور ج- ثنائي باعث الضوء د- الصمام الثنائي المفرغ

٥- تستخدم في تجميع الدارات الإلكترونية و توصيل مكوناتها:-
أ- لوحة التجارب ب- الترانزستور ج- المقاومة د- علبة التجميع

٦- يستخدم كمصباح إشارة في الأجهزة الكهربائية :-
أ- الترانزستور ب- ثنائي باعث الضوء ج- الصمام المفرغ د- المقاومة المتغيرة

٧- تستخدم لتقليل التيار الكهربائي و التحكم فيه:-
أ- البطارية ب- لوحة التجارب ج- المقاومة الثابتة د- الترانزستور

٨- تستخدم لرفع و خفض الصوت في المذياع و للتحكم بسرعة المروحة الكهربائية:-
أ- لوحة التجارب ب- المقاومة الثابتة ج- الترانزستور د- المقاومة المتغيرة

٩- تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة:-
أ- الأوم (Ω) ب- الفولت (V) ج- الأمبير (A) د- الواط (W)

١٠- يعتبر أهم العناصر الإلكترونية و رافعة علم الإلكترونيات:-
أ- ثنائي باعث الضوء ب- الترانزستور ج- الصمام المفرغ د- المقاومة المتغيرة

١١- يستخدم كمفتاح أو مضخم للجهد أو التيار أو كليهما و له ثلاثة أرجل:-
أ- ثنائي باعث الضوء ب- الصمام المفرغ ج- الترانزستور د- المقاومة المتغيرة

١٢- كل ٨ بت =
أ- ٤ بايت ب- ٨ بايت ج- ١٦ بايت د- ١ بايت

١٣- نظام عد يستخدم في عمل جهاز الحاسوب
أ- النظام الثنائي ب- النظام الخماسي ج- النظام الثماني د- النظام العشري

- ١٤- نظام عد يستخدم في قراءة عداد الكهرباء
أ- النظام الثنائي ب- النظام الخماسي ج- النظام الثماني د- النظام العشري
- ١٥- استخدام الدخان للاتصال و دمي السيمافور نوع من أنواع
أ- التسلية ب- التعلم ج- الترميز د- الاكتشاف
- ١٦- اخترع موريس جهاز التلغراف عام
أ- ١٩٠٤ م ب- ١٨٤٤ م ج- ١٨٤٤ ق.م د- ١٨٤١ م
- ١٧- اخترع العالم فلمنج الصمام الثنائي المفرغ عام
أ- ١٩٠٤ م ب- ١٨٤٤ م ج- ١٩٠٤ ق.م د- ١٩٠٠ م
- ١٨- جهاز اخترعه العالم موريس لإرسال الرسائل بين مكانين متباعدين
أ- الجوال ب- التلغراف ج- الحاسوب د- الهاتف الأرضي
- ١٩- سمى موريس نظام الترميز لإرسال الرسائل عبر جهاز التلغراف
أ- الترميز الروماني ب- ترميز الاسكي ج- ترميز مورس د- الترميز الكيميائي
- ٢٠- يرمز للإشارات القصيرة في ترميز مورس
أ- النجمة (*) ب- القسمة (/) ج- الشرطة (-) د- النقطة (.)
- ٢١- يرمز للإشارات الطويلة في ترميز مورس
أ- الشرطة (-) ب- القسمة (/) ج- النجمة (*) د- النقطة (.)
- ٢٢- يتكون جهاز التلغراف من مفتاح في الطرف
أ- المحايد ب- المرسل ج- المستقبل د- لا شيء مما سبق
- ٢٣- يتكون جهاز التلغراف من مغناطيس في الطرف
أ- المحايد ب- المرسل ج- المستقبل د- لا شيء مما سبق
- ٢٤- يتم ربط أدوات الإدخال و الإخراج مع جهاز الحاسوب من خلال
أ- المفتاح الكهربائي ب- مغناطيس ج- القرص الصلب د- المنفذ
- ٢٥- من الأمور الواجب مراعاتها عند الدخول إلي أنظمة المعلومات
أ- تحديد الهوية ب- المصادقة على الهوية ج- نطاق الصلاحيات د- جميع ما سبق
- ٢٦- من وسائل حماية البيانات
أ- بصمة الأصبع ب- بصمة العين ج- كلمة المرور د- جميع ما سبق

- ٢٧- خانة ثنائية واحدة يمكنها تخزين قيمة واحدة إما 0 أو 1
 أ- البت ب- البايت ج- الكيلو بايت د- النظام الثنائي
- ٢٨- في نظام عمل الحاسوب القيمة (1) تعني
 أ- وجود قيمة كهربائية ب- عدم وجود كهربائية ج- الجهاز معطل د- لا شيء
- ٢٩- في نظام عمل الحاسوب القيمة (0) تعني
 أ- وجود قيمة كهربائية ب- عدم وجود كهربائية ج- الجهاز معطل د- لا شيء
- ٣٠- الميجابايت تساوي
 أ- ١٠٢٤ بايت ب- ١٠٠٠ جيجابايت ج- ١٠٢٤ كيلوبايت د- ١٠٤٢ تيرا بايت
- ٣١- ملف حجمه ٦٤٠ بت، فإن حجمه بوحدة البايت هو
 أ- ٤ بايت ب- ٦٤ بايت ج- ٨٠ كيلو بايت د- ٨٠ بايت
- ٣٢- تسمى القطعة التي تعطي الدرات والأنظمة الإلكترونية القدرة على الاستشعار
 أ- مجس ب- مفتاح ج- مغناطيس د- ترانزستور

السؤال الثاني :- أكمل الفراغات التالية :

- ١- تستخدم البكرات لتغيير اتجاه القوة، أو توصيل الحركة من جهة إلى أخرى أو توفير الجهد المبذول لرفع الأحمال.
- ٢- من أنواع أنظمة البكرات النظام الثابت – النظام المتحرك – النظام المركب
- ٣- من أنواع المقاومات الكهربائية المقاومة الثابتة – المقاومة المتغيرة
- ٤- يستخدم الثنائي باعث الضوء (LED) في أجهزة التحكم عن بعد (الريموت) – الآلات الحاسبة – أجهزة الراديو و التلفاز – إضاءة سيارة الإسعاف
- ٥- من تطبيقات أنظمة الاستشعار التنبؤ بالأحوال الجوية – الاحساس بالرطوبة في التربة – الكشف عن المعادن
- ٦- من استخدامات الترانزستور في الدارات الإلكترونية مفتاح إلكتروني – مضخم للتبار أو الجهد أو كليهما
- ٧- تنتقل البيانات من خلال أدوات الإدخال إلى جهاز الحاسوب سلكياً – لاسلكياً
- ٨- نستخدم في معاملتنا اليومية من بيع وشراء و قياس أطوال نظام العد العشري والذي يتكون من عشرة أرقام هي (٠ - ٩)

السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي المناسب :

١-	هي أداة ميكانيكية على شكل عجل يدور حول محور ثابت و يلتف حول محيطه حبل	(البكرة)
٢-	مقدرة الدارات والأنظمة الإلكترونية على تقديم معلومات عن بعد	(علم الاستشعار)
٣-	الوحدة الأساسية لقياس حجم البيانات المخزنة في الذاكرة	(البايت)
٤-	أحد أنظمة العد و يتكون من رقمين اثنين هما (0 ، 1)	(النظام الثنائي)
٥-	تمثيل الحروف و الأرقام والإشارات و العلامات الخاصة بمجموعة من الرموز الثنائية	(الترميز)
٦-	هو مجموع النظامين الثابت و المتحرك في البكرات	(النظام المركب)
٧-	أداة شبه موصلة للتيار الكهربائي تستخدم في الدارات الإلكترونية	(الترانزستور)
٨-	علم يتحدث عن أشباه الموصلات	(علم الإلكترونيات)
٩-	لوح بلاستيكي يضم نقاط توصيل مجمعة في صفوف و أعمدة من خلال قاعدة معدنية	(لوحة التجارب)
١٠-	مصدر ضوئي مصنوع من مواد تبعث الضوء عندما يمر فيه تيار كهربائي	(ثنائي باعث الضوء LED)
١١-	جهاز إلكتروني يعمل بالكهرباء قادر على تنفيذ العديد من العمليات والمهام المختلفة	(الحاسوب)

١٢-	أصغر وحدة حاملة أو ناقلة لمعلومة	(البت)
١٣-	نبضة كهربائية إما موجبة أو سالبة و يرمز لها بأحد الرقمين الثنائيين (0 - 1)	(البت)
١٤-	نظام تمثيل الحروف و الأرقام و الإشارات الموجودة على لوحة المفاتيح في النظام الثنائي	(ترميز الاسكي)
١٥-	منفذ يستخدم لربط أجهزة الإدخال و الإخراج المختلفة مع الحاسوب	(منفذ المتسلسل العام USB)
١٦-	منفذ يستخدم لربط الحاسوب بالشبكات	(منفذ الشبكة)
١٧-	منفذ يستخدم لنقل الصوت من و إلى الحاسوب	(منفذ نقل الإشارات الصوتية)
١٨-	منفذ يستخدم لنقل إشارة الفيديو من الحاسوب إلى أجهزة العرض المختلفة	(منفذ نقل الإشارات المرئية)

السؤال الرابع : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ فيما يلي :-

١-	استخدم الإنسان أنظمة تكنولوجية بسيطة لحل مشكلاته و تسهيل حياته	✓
٢-	بدأ اختراع الدولار (العجلات) في بلاد الفراعنة	X
٣-	أول عجلات استخدمت في النقل هي العجلات الحجرية	✓
٤-	استخدم الإنسان البكرات قديماً في محركات السيارات	X
٥-	تستخدم البكرات لتغيير اتجاه القوة	✓
٦-	في النظام المتحرك يكون للبكرة محوراً ثابتاً في مكانه و لا يتحرك	X
٧-	كلما زادت قيمة المقاومة الكهربائية زادت شدة التيار	X
٨-	كلما زاد عدد البكرات في النظام المركب كلما قلت القوة المبذولة للسحب او الرفع	✓
٩-	النظام الثماني لابد أن يحتوي على ثمانية أرقام (٠ - ٧)	✓
١٠-	البايت تتشكل من أربع خانات ثنائية	X
١١-	يتم تخزين البيانات داخل الحاسوب على شكل أرقام عشرية	X
١٢-	يستخدم جهاز التلغراف لإرسال رسائل صوتية	X
١٣-	يستخدم الترميز لتسهيل تعامل الإنسان مع الحاسوب	✓
١٤-	المداخل و المخارج تشكل منافذ الحاسوب للعالم الخارجي	✓
١٥-	جميع المعلومات المتوفرة على شبكة الإنترنت معلومات مفيدة	X
١٦-	يجب أن نحمي أنفسنا من المحتويات المشبوهة على شبكة الإنترنت	✓
١٧-	يجب أن نستخدم كلمة مرور سهلة التخمين	X
١٨-	لا يجب علينا أن ننشر أية معلومات خاصة عنا أو عن أسرتنا على شبكة الإنترنت	✓
١٩-	نستخدم كلمة مرور واحدة لعدة مواقع إلكترونية	X
٢٠-	(١) كيلو بايت يتكون من (١٠٢٤) بايت	✓

السؤال الخامس : علل :-

١- توضع مقاومة ثابتة قبل الثنائي باعث الضوء LED.

السبب: لحماية الثنائي LED من ارتفاع شدة التيار الكهربائي.

٢- تعتبر المداخل و المخارج منافذ الحاسوب للعالم الخارجي.

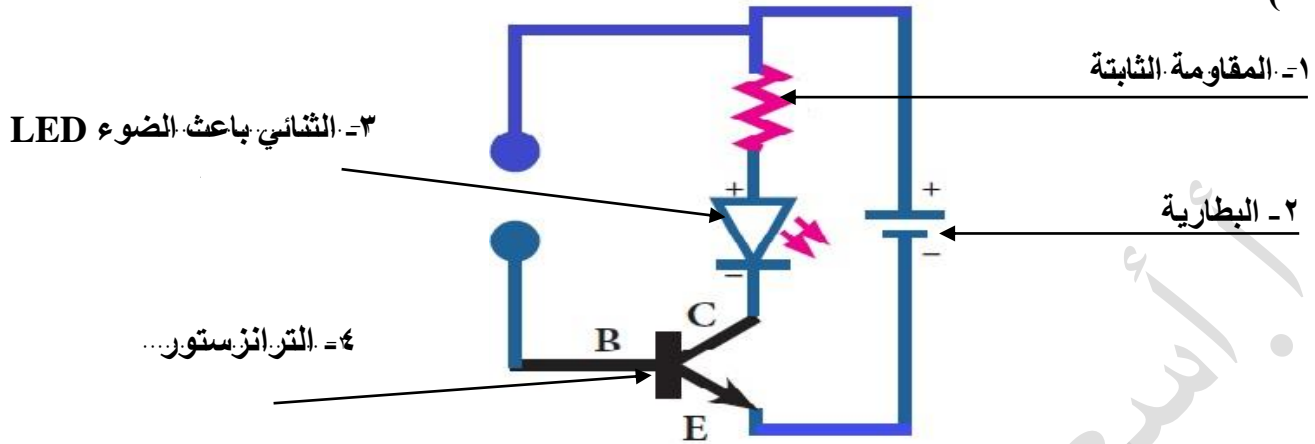
السبب: لأنها تربط الأدوات المختلفة لنقل البيانات من المستخدم إلى الحاسوب و من الحاسوب إلى المستخدم.

٣- يجب عدم نشر أية معلومات شخصية على المواقع الإلكترونية.

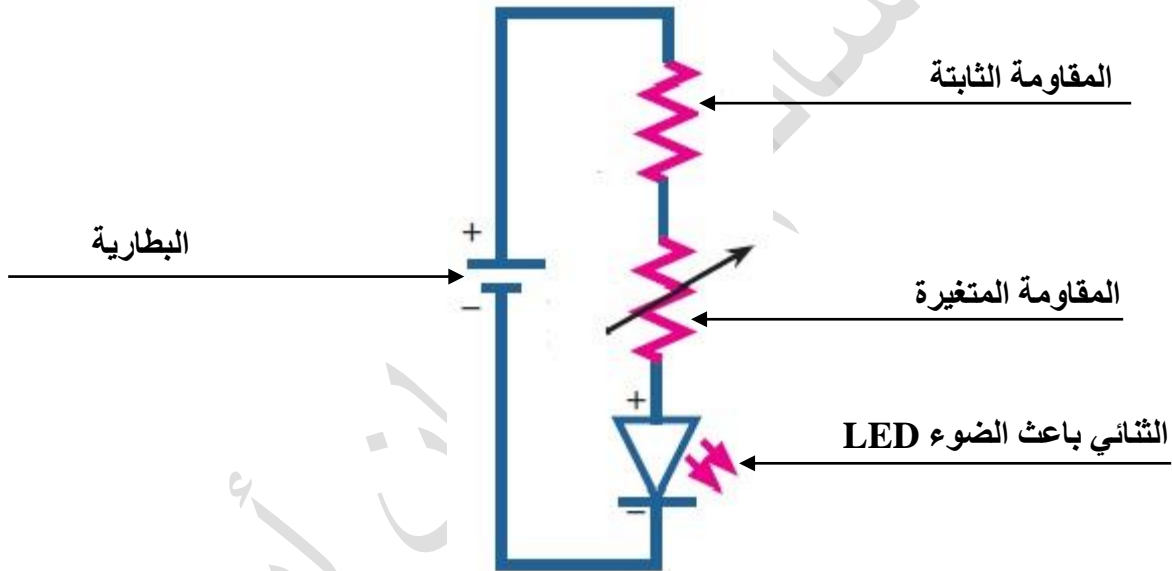
السبب: حتى لا تكون هذه المعلومات متاحة للجميع ولا سيما الغرباء.

السؤال السادس : اكتب اسم الرموز التي تشير إليها الأسهم:

(١)



(٢)



(٣)

<u>الطابعة</u>	<u>الماسح الضوئي</u>	<u>الميكروفون</u>

(٤)



السؤال السابع : صنف الأدوات التالية حسب المطلوب :

١- (لوحة المفاتيح – السماعات – الشاشة – الميكروفون – الطابعة – الماسح الضوئي)

وحدات إدخال	وحدات إخراج
لوحة المفاتيح	الشاشة
الميكروفون	السماعات
الماسح الضوئي	الطابعة

٢- (لوحة المفاتيح – السماعات – الشاشة – الميكروفون – الطابعة – وحدات التخزين " الفلاش ")

المنفذ	أدوات تستخدم المنفذ
منفذ المتسلسل العام (USB)	لوحة المفاتيح – الطابعة – وحدات التخزين " الفلاش "
منفذ نقل الإشارات الصوتية	السماعات - الميكروفون
منفذ نقل الإشارات المرئية	الشاشة