

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

25 درجة

الجزء الأول: التكنولوجيا

السؤال الأول/ ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي: (12 درجة)

1. أداة إلكترونية يمكنها استشعار الظروف والمؤثرات وإرسال إشارات كهربية قابلة للقراءة :

أ. المجس (ب. المرحل ج. الترانزستور د. البطاريات)

2. من التطبيقات على استخدام مجسات الأشعة تحت الحمراء :

أ. السخان الكهربائي (ب. البوابات الإلكترونية ج. الميكروفون د. نظام إنذار الحرائق)

3. من استخدامات الترانزستور في الدارات الإلكترونية :

أ. يضيء عند غلق الدارة ب. يربط بين الدارات ج. يولد مجالاً مغناطيسياً (د. يضخم للتيار)

4. الرمز في الشكل يدل على :



أ. مقاومة ضوئية (ب. ثنائي زينر ج. ترانزستور د. مقاومة حرارية)

5. من الأنظمة الإلكترونية التي تعتمد على المجسات الحرارية:

أ. الهواتف الحديثة ب. نظام البوابات (ج. نظام التدفئة المركزية د. جميع الأنظمة السابقة صحيحة الأوتوماتيكية)

6. مقاومة تتغير قيمتها عند تعرضها لتغير في درجات الحرارة :

أ. حرارية (ب. كهربية ج. ضوئية د. كربونية)

7. من مكونات المرحل الكهربائي:

أ. ملف كهربائي حول قضيب حديد ب. مصباح كهربائي ج. نقاط تلامس (د. (أ+ج) صحيحة)

8. التحكم الآلي في جميع عمليات التصنيع عن طريق أذرع آلية ذكية :

أ. الأتمتة الصناعية (ب. الذكاء الاصطناعي ج. الصناعات اليدوية د. الدارات الكهربائية)

9. جميع الأجهزة التالية تحتوي نظام تحكم آلي عن بعد ما عدا:

أ. الإشارة الضوئية (ب. الدراجة النارية ج. الغسالة الأوتوماتيكية د. الأبواب الإلكترونية)

10. إحدى الصفات التالية لا تعتبر من مميزات الروبوت الأول:

أ. تصوير البيئة المحيطة ب. تقصي المسار (ج. تنفيذ ملايين العمليات في الثانية د. نقل بعض الأغراض)

11. تمت السيطرة على الروبوت الأول بواسطة :

أ. الأشعة تحت الحمراء ب. المرسل ج. موجات الراديو د. موجات الضوء

12. من دوافع اختراع الروبوت:

أ. حماية الإنسان من الأخطار ب. السرعة في الإنجاز ج. الدقة في الأداء د. جميع ما سبق صحيح

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية : (4 درجات)

1- (مستشعر) : مجسات تستخدم في الطابعات وماكنات التصوير تستشعر وجود الورق ومكان تعثره .

2- (مستشعر التيار) : نوع خاص من الثنائيات له جهد ثابت يسمح بمرور التيار في الاتجاه المعاكس بعد تجاوزه قيمة محددة .

3- (وحدات صغيرة) : وحدات صغيرة في المصانع تقوم كل منها بعملية بحيث تكون هذه الوحدات متتابعة ومتسلسلة.

4- (آلة ميكانيكية) : آلة ميكانيكية إلكترونية كهوسية تمتلك التكتة الاصطناعي

السؤال الثالث : أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة : (4 درجات)

1. من الأجهزة التي تستخدم مجسات للمس، أما السيارات الحديثة مزودة بمجسات، فهو مستشعر

2. تستشعر أنظمة التنبيه من الحرائق بـ (مستشعر الحرارة) و (مستشعر الدخان)

3. من وظائف المرسل... (مستشعر الحرارة) و (مستشعر الدخان) الكهنية

4. من المجالات التي يستخدم فيها الروبوت (الطب) و (الزراعة) و (الصيد)

السؤال الرابع : علل ما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً : (3 درجات)

1. يستخدم المحلول الملحي في جهاز منبه نزول المطر.

السبب : (المحلول الملحي يوصل الكهرباء)

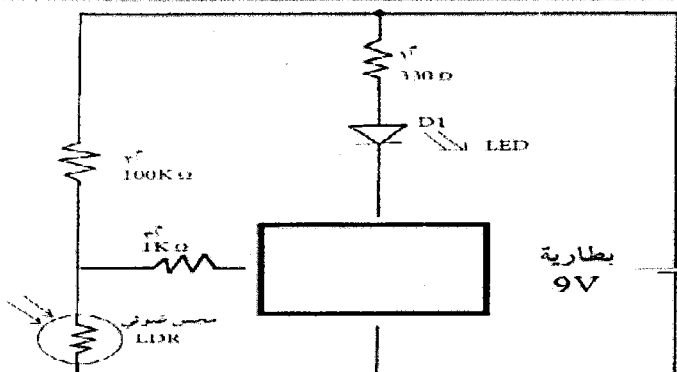
2. للمجسات أهمية كبيرة في حياتنا.

السبب : (لأنها تساعدنا في حياتنا)

3. وجود كاميرا التلفاز في الرجل الآلي الأول.

السبب : (لأنه يسهل عليه المشي)

السؤال الخامس : لاحظ الشكل وأجب حسب المطلوب : درجتان



أ- ما نوع الدارة الإلكترونية ؟

..... (دائرة إلكترونية)

ب- الجزء الناقص : (مستشعر الضوء)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمن الإجابة الصحيحة فيما يلي: (5 درجات)

1. تستخدم الوسائط المتعددة في كثير من المجالات ومنها:			
أ- الطب	ب- الاتصالات	ج- التسلية	د- جميع ما سبق
2. في عام 1994م تم إنشاء قناة تلفزيونية فضائية عرفت باسم _____.			
أ- تلفزيون القدس	ب- تلفزيون غزة	ج- تلفزيون فلسطين	د- تلفزيون الحرية
3. تستخدم ملفات _____ في النشر الإلكتروني للكتب:			
أ- SWF	ب- PDF	ج- JPEG	د- BMP
4. في نظام الألوان " الأبيض والأسود " يُمَثَّل البكسل ب _____			
أ- 24 بت	ب- 8 بت	ج- 1 بت	د- 1 بايت
5. _____ هي كمية التفاصيل التي تعرضها الصورة:			
أ- حجم الصورة	ب- نوع الصورة	ج- دقة الوضوح	د- لون الصورة

السؤال الثاني: ضع /ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ: (5 درجات)

1. () كلما زاد عدد النقاط في وحدة القياس زاد الحجم التخزيني للصورة.
2. () الأصوات WAV تتميز بإمكانية تقليل حجم الملف دون تأثير ملحوظ على الجودة.
3. () البايت يعد الوحدة الأساسية لقياس حجم البيانات المخزنة على وحدات التخزين.
4. () تتكون الصور المتجهة من نقط تسمى Pixel.
5. () ليس شرطاً أن تجتمع جميع عناصر الوسائط المتعددة في تطبيق واحد.

1. (_____) دمج أشكال متنوعة من المعلومات مثل الصورة وصوت والنص.
2. (_____) الموجات الصوتية التي تكون ضمن نطاق ترددات الأصوات التي يستطيع الإنسان سماعها.
3. (_____) يتميز امتداد هذه الصورة بالشفافية وقد تكون متحركة.
4. (_____) سلم من الألوان يتدرج من الأبيض إلى الأسود بدرجات مختلفة.
5. (_____) صور رقمية تحتفظ بدرجة الوضوح عند تكبيرها وتصغيرها.

[WAV	- SWF	- MIDI	- JPEG	- PDF]
ملفات صوت	صور متجهة	صور نقطية		

1. (الصور - الصور النقطية - MPEG - النقش والرسم - JPEG - 1936) من وسائل نقل وتبادل المعلومات قديماً.
2. أكثر أنواع الصور الرقمية انتشاراً هي الصور _____.
3. في عام _____ أنشئت أول محطة إذاعية فلسطينية عرفت باسم صوت القدس.
4. ملفات الصوت ذات الامتداد _____ تتميز بالوضوح رغم صغر حجمها التخزيني.
5. امتداد الصور من نوع _____ مناسبة للصور الشخصية وللصور الطبيعية.