

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

25 درجة

الجزء الأول: التكنولوجيا

(12 درجة)

السؤال الأول/ ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. جميع الأجزاء التالية من مكونات منبه نزول المطر ما عدا :			
أ. مقاومة ضوئية	ب. كأس زجاجي	ج. جرس كهربائي	د. البطاريات
2. أول مجس وصل إلى السوق :			
أ. مجس اللمس	ب. المنظم الحراري	ج. مجس الأشعة تحت الحمراء	د. المجس الصوتي
3. مجسات تزود بها السيارات الحديثة تمكنها من التعرف على بعدها عن العوائق الخلفية:			
أ. مجسات الصوت	ب. مجسات اللمس	ج. مجسات الأمواج فوق الصوتية	د. مجسات حرارية
4. الرمز في الشكل يدل على :			
			
أ. مقاومة ضوئية	ب. ثنائي زينر	ج. ترانزستور	د. مقاومة حرارية
5. من الأنظمة الكهربائية التي تعتمد على المجسات:			
أ. نظام استشعار الحرارة	ب. المروحة الأوتوماتيكية	ج. دارة غياب الضوء	د. جميع الأنظمة السابقة صحيحة
6. أداة تستخدم في تضخيم التيار الكهربائي وتعمل كمفتاح في الدارات الإلكترونية :			
أ. المرجل	ب. ثنائي زينر	ج. الترانزستور	د. المجس
7. أداة كهرومغناطيسية تحتاج للتيار الكهربائي لتوليد مجال مغناطيسي كافي لجذب نقاط تلامس صفائح حديدية ليعمل كمفتاح:			
أ. المقاومة الحرارية	ب. المرجل	ج. الترانزستور	د. المجس الضوئي
8. من تطبيقات استخدام المجسات في الصناعة :			
أ. خطوط الإنتاج	ب. الإشارة الضوئية	ج. الدراجة النارية	د. الغسالة الأوتوماتيكية
9. أفضل الأنظمة للتحكم في الأبواب الإلكترونية استخدام:			
أ. نظام استشعار الأشعة تحت الحمراء	ب. نظام التعرف على قرنية العين	ج. تعدد الأقفال	د. البطاقات الأمنية
10. اشتقت كلمة روبوت من كلمة تعني:			
أ. العمل بمقابل	ب. الإكثار والسخر	ج. التطوع	د. المبادرة

11. تمت السيطرة على الروبوت الأول بواسطة :

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

12. من مهام الروبوت الأول :

أ. تصوير البيئة المحيطة ب. التحكم بخطوط الإنتاج ج. نقل بعض الأغراض د. (أ + ج) صحيحتان

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

1- (مجسبات) : مجسات تتأثر بالقوة الفيزيائية وتستخدم في شاشات الهواتف والحواسيب .

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

3- (الروبوتات) : عمليات متتابعة ومتسلسلة تحدث داخل وحدات المصانع .

4- (الذكاء الاصطناعي) : أحد فروع علم الحاسوب يختص في إنتاج برمجيات تحاكي القدرات الذهنية البشرية .

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

1. من الأجهزة التي تستخدم المجسات الضوئية و

2. من أبرز تطبيقات نظام استشعار الحرارة لثبته و

3. من وظائف المرحل و

4. من المهام التي ينفذها الروبوت الحديث و

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

1. لا يمكن فتح التلفاز إذا اعترض مسار الريموت جسم صلب .

السبب :

2. أهمية المجس الحراري في المروحة الأوتوماتيكية .

السبب :

3. يعد علم الاستشعار عن بعد من أهم علوم التكنولوجيا الحديثة

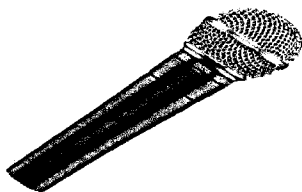
السبب :

السؤال الخامس : لاحظ الشكل وأجب حسب المطلوب : (درجتان)

أ- ما نوع المجس المستخدم ؟

.....

ب- تطبيقات أخرى :



السؤال الأول: ضع/ي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة: (5 درجات)

1. من وسائل نقل وتبادل المعلومات الحديثة:			
أ- الصور	ب- الصوت	ج- النص	د- جميع ما سبق
2. من أكثر أنواع الصور الرقمية انتشاراً:			
أ- الصورة المتجهة	ب- الصور النقطية	ج- الصور الزيتية	د- الصور الفنية
3. تم إنشاء أول محطة إذاعية عرفت باسم صوت القدس في عام:			
أ- 1963م	ب- 1960م	ج- 1936م	د- 1930م
4. نظام ألوان يتدرج من الأبيض إلى الأسود بدرجات مختلفة:			
أ- الأبيض والأسود	ب- السلم الرمادي	ج- RGB	د- جميع ما سبق
5. أصوات تتميز بإمكانية تقليل حجم الملف التخزيني دون تأثير ملحوظ على الجودة:			
أ- WAV	ب- MPEG	ج- MIDI	د- PDF

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

1. () كلما زاد عدد النقاط في وحدة القياس زاد وضوح الصورة.
2. () تستخدم ملفات الأصوات MPEG في أنظمة التشغيل ومتصفحات الإنترنت.
3. () يعتمد نظام الألوان على عدد البتات التي تكون المربع الواحد (البكسل) في الصورة.
4. () تستخدم المعادلات الرياضية في رسم الصور النقطية.
5. () في نظام الألوان RGB يُمثل كل بكسل بـ 24 بت.

السؤال الثالث: اكتب/ي المصطلح المناسب لكل عبارة من العبارات التالية: (5 درجات)

1. () هي كمية التفاصيل التي تعرضها الصورة.
2. () من الصور النقطية المناسبة لرسومات وأيقونات برامج التشغيل.
3. () أصغر جزء بالصورة النقطية.
4. () امتداد الصور المستخدمة في النشر الإلكتروني للكتب.
5. () عبارة عن كلام مطبوع أو مكتوب يعبر عن فكرة معينة.

السؤال الرابع: حدد/ي العنصر غير المنتمي للمجموعة: (5 درجات)

1. (صورة - صوت - نص - زجاج)
2. (JPEG - SWF - GIF - BMP)
3. (GIF - WAV - MPEG - MIDI)
4. (التردد الرمادي - الأبيض والأسود - دقة الوضوح - RGB)
5. (SWF - WAV - PDF - الصور المتجهة)

السؤال الخامس: أكمل/ي الفراغات التالية بما يناسبها: (5 درجات)

(GIF - MIDI - الطب - SWF - 1994)

1. _____ من مجالات استخدام الوسائط المتعددة.
2. في عام _____ تم إنشاء أول قناة تلفزيونية فضائية عرفت باسم تلفزيون فلسطين.
3. الصورة _____ تحتفظ بدرجة وضوحها عند تكبيرها أو تصغيرها.
4. ملفات الصوت ذات الامتداد _____ تستخدم عند تسجيل الأصوات من الآلات الموسيقية إلى الحاسوب.
5. امتداد الصور من نوع _____ تتميز بخاصية الشفافية ويمكن أن تكون متحركة.

خالص التمنيات بالنجاح والتفوق