بسم الله الرحمن الرحيم
المادة : علوم الحاسوب (للفروع الأكاديمية والمهنية)
الصف : الثاني عشر
أسئلة مقترحة وشاملة على الوحدة الثانية (الذكاء الاصطناعي) للاستاذ محمد احمد الشلول

أجب عن جميع الأسئلة وعددها (15) , علما بأن عدد الصفحات (2)

السؤال الأول : وضح المقصود بكل من ما يلي :
أ - الروبوت . **ب - الحساسات .** **ج - المحاكاة .** **د - قاعدة المعرفة .**
هـ - محرك الاستدلال . **و - واجهة المستخدم .** **ي - شجرة البحث**

السؤال الثاني : علل كل من ما يلي :
أ - لجوء الانسان الى دراسة وايجاد نماذج حاسوبية تحاكي قدرة العقل البشري على التفكير .
ب - تتصف قاعدة المعرفة بالمرونة .
ج - صمم باستخدام الذكاء الاصطناعي العديد من خوارزميات البحث .

السؤال الثالث :
كي يطلق على أي آله مسمى روبوت يجب ان تجمع ثلاث صفات , اذكرها , مع ذكر مثال على كل منها .

السؤال الرابع : عدد ثلاث من اجزاء الروبوت مع تحديد وظيفة كل منها .

السؤال الخامس : يصنف الروبوت الجوال او المتنقل الى عدة انواع , اذكر ثلاثة منها .

السؤال السادس : اكمل الجدول التالي الذي يبين بعض الامثلة العملية على النظم الخبيرة ومجال استخدام كل منها :

النظام الخبير	المجال
	يستخدم من قبل الجيولوجيين لتحديد مواقع الحفر للتنقيب عن النفط والمعادن
ليثيان	
	تحديد مكونات المركبات الكيميائية

السؤال السابع : هناك انواع للمشكلات (المسائل) التي تحتاج الى النظم الخبيرة , اذكر مثالا على كل منها .

السؤال الثامن : اي العبارات الآتية صحيحة وايها خاطئة :
1 - تعد خوارزميات البحث من طرائق حل المشكلات في الذكاء الاصطناعي .
2 - النقطة الميته هي النقطة الهدف .
3 - الحالة الابتدائية تمثل جذر الشجرة .
4 - تستخدم خوارزمية البحث في العمق اولا معلومات مسبقة عن المشكلة المطلوب حلها في عملية البحث .
5 - البرنامج الذي اجتاز اختبار تورينغ هو برنامج ادوارد فيغنبوم .
6 - تعد قاعدة المعرفة احد مميزات برامج الذكاء الاصطناعي .

السؤال التاسع : عدد ثلاثة من انواع الحساسات مع بيان وظيفة كل منها .

السؤال العاشر : اشرح بالرسم المكونات الرئيسية المكونة للنظم الخبيرة .

السؤال الحادي عشر : بين مبدأ عمل خوارزميات البحث , موضحاً ذلك بالرسم .

السؤال الثاني عشر : وجدت خوارزميات البحث في الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات ذات صفات محددة , اذكرها .

السؤال الثالث عشر : بين التطورات على الروبوت في كل من الفترات الزمنية الآتية :

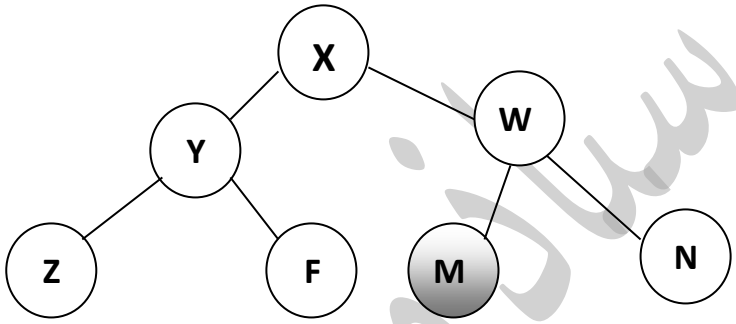
1 - القرن التاسع عشر

2 - منذ عام 2000

3 - القرن الثاني عشر والثالث عشر .

السؤال الرابع عشر : عدد استخدامات الروبوت في المجال الامني .

السؤال الخامس عشر : تأمل الشكل الآتي , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



1 - عدّد حالات فضاء البحث التي تمثلها هذه الشجرة .

2 - ما الحالة الابتدائية للمشكلة .

3 - ما النقطة التي تمثل جذر الشجرة .

4 - اذكر أمثلة على نقاط تحتوي علاقة (الاب – الابن) .

5 - عدد أمثلة على مسار ضمن الشجرة .

6 - اذكر مثالا على نقطة ميتة .

7 - كم عدد النقاط الميتة .

8 - ما المسار بين النقطتين N و X .

9 - ما الحالة الهدف في هذه الشجرة .

10 - عدّد أبناء النقطة Y .

11 - ما مسار البحث عن الحالة الهدف , باستخدام خوارزمية البحث في العمق أولاً .

12 - عدد 5 من اهم مفاهيم شجرة البحث السابقة .

13 - عدد نوعين من أنواع خوارزميات البحث (باستثناء خوارزمية البحث في العمق أولاً) .

انتهت الأسئلة

معلم المادة : الاستاذ محمد الشلول

مع أمنياتي للجميع بالتفوق والإبداع دائماً

0779316961

الاستاذ محمد احمد الشلول