1تست تورينك مربوط به كدام تعريف هوش مصنوعى است وعملكرد اين تست را

شرح دهيد؟

اين تست مربوط به (سيستمى كه مانند انسان رفتار ميكند)است .

درواقع عملکر داین سیستم به این گونه است که فردی كه ازطریق سیستم باافر اددیگر

درارتباط است بتواند تشخيص دهد كه فردمقابل واقعا يك انسان است يا يك ربات.

2 رهيافت عامل خردمند نسبت به رهيافت قوانين تفكردوامتيازدارد باتوجه به شرح

هريک به صورت مجزااين دو امتيازرا بيان بفرماييد؟

عامل خردمند عاملى است كه رفتارخوب انجام مى دهد درواقع عامل خردمند براى

هردنباله ازادراک ممكن ، بايد فعاليتى راانتخاب كند كه انتطار مى رودمعيار كارايى اش

را به حداکثر میرساند این کارباتوجه به شواهدی که ازطریق دنباله ادر اک به دست می

آيدودانش درونى عامل انجام ميشود.

3 کارهایی كه در حوزه نمايش دانش يا بازنمايى دانش انجام ميشود به كدام علم

بيشتر مرتبط است شرح دهيد؟

4 تفاوت خردمندى با كمال مطلوب را به درستى شرح دهيد؟ خردمندبودن

در هرزمان به 4عامل بستگی دارد 1- معیارکار ایی كه مالک هاى موفقيت

راتعريف مى كند. 2- دانش قبلى عامل نسبت به محيط. 3- فعاليت هايى كه

عامل مى تواند انجام دهد.

4- دنباله ی ادراک عامل در اين زمان.

عامل خردمند فعاليتى راانتخاب ميكند كه معياركارايى اش رابه حداكثر برساند . كمال

مطلوب هرعمل را به بهترين شكل ممكن انجام مى دهد.

5 مواردی که تحت عنوان محيط كار عامل مورد بررسی قرار می گيرد به ترتيب

شرح دهيد؟

6 عامل واكنشی يادگيرنده رابارسم نمودارشماتيک آن توضيح دهيد؟ مولفه كارايى

:براسا س دريافت هاعمل مناسب راانتخاب مى كند .

مولفه یادگیر نده:باعث بهبودتصمیم گیری درمولفه کار ایی می گردد .قاضى: به

عملكر دعامل براساس يک استاندار دكار ايى،فيدبک مى دهد .مشكل گشا:براى حالت های

ناشناخته ياجدید،راه حل ارايه مى دهد .

7 تابع عامل درچه صور تى عامل راتشريح مى كند وعمده ترين مشكلى كه اين

كارمى تواند داشته باشد چيست؟

رفتار عامل توسط تابع عامل توصیف می شودكه هردنباله ادر اکر ابه يک فعاليت نقش می

كند .تابع عائل را ميتوانيم به صورت جدولى نشان دهيم تاهر عاملى راتشريح كند . امابراى اغلب عاملهااین جدول بسیاربزرگ خواهد بودبراى ساخت جدول عامل بايد تما م دنباله های ادراکی ر ادر نظرگرفت که فعالیتی هایی که عامل درپاسخ به انهاانجام می دهد

8 تابع عامل در چه صورت عامل را تشریح می كند و عمده ترین مشکلی که این كار

مى تواند داشته باشد چيست؟

9 مفهوم عقالنيت وپيش نيازهاى عقالنيت رابه طوركامل شرح دهيد؟

يك عامل عاقل عاملى است كه كاردرست راانجام دهد يعنى تمامسطرهاى جدول به

درستى پرشده باشد . پيش نيازهاى

عقلانيت(جمع آورى اطالعات،يادكيرى ازتجربه،داشتن استقلال است،براى دستيابى

به عقالانيت 4فاكتور) معيار كارايى،دانش اوليه محيطى،اعمال،رشته دريافت ها بايدبه

درستى تعريف شود.

10 برای طراحی يک عامل هوشمندبە چہ چیز هایی نيازداريم باذكرمثال شرح

دهید؟

براى طراحى يك عامل هوشمند بايدمشخصات دقيق مسأله تعيين شود. مشخصات مسأله

با معیاركار ایى، محيط، عملگر ،سنسور بيان ميشود برای مثال درخودرو باراننده

اتوماتيك معيار كارايى: سالم رسيدن ،رعايت قوانين و ... \ محيط: خيابان،آزادراه

و ... \ عملكر:كاز،ترمز،بوق و ... \ سنسور:دوربين،سرعت سنج و ...

11 انواع محیط رانام برده و مفھوم هریک را به

طورمختصرشرح دهيد؟

1. محيط كامالقابل مشاهده:محيط وقتى كامالقابل مشاهده است كهحسكرهاتمام جنبه هايمرتبط با فعاليت را تشخيص دهند .
2. محيط تك عمالى درمقابل چندعاملى:محيط هايى كه دران فقط يك عامل فعاليت ميكند مثل جدول كلمات متقاطع. شطرنج يك محيط چندعاملى است
3. محيط قطعى درمقابل اتفاقى: اكرحالت بعدى محيط توسط حالت فعلد وعملى كه درحال انجام است ،كامال قابل تعيين باشداين محيط قطعى است
4. محييط مرحله ای درمقابل ترتيبى: درمحيط كار م ر حله اى يا تقسيم پذير،تجربه ى عامل به چندبخش یکپارچه تقسیم می شود ودر هرمرحله عامل چیزی رادرک می كندوفعالیتی رابر اساس آن انجام مى دهد
5. محيط ايستا درمقابل پويا: اكر محيط دردرطول عمر عامل تغييرى نكند آن محى ط ايستا است .
6. محيط كسسته در مقابل پيوسته:محيط كسسته داراى چندحالت مجزاى متناهى است