

۱. یک سیستم نماد فیزیکی دارای امکانات برای عملیات عمومی باهوش است.
- الف. لازم ب. لازم و کافی ج. کافی د. لازم ولی ناکافی
۲. کدامیک از موارد زیر جزء خصایص ناخوشایند دانش نیست؟
- الف. حجیم بودن ب. سختی توصیف ج. مرتباً تغییر می‌کند. د. یادگیری آن سخت است.
۳. پایه و اساس تمام روشهای هوش مصنوعی برای حل مسائل چیست؟
- الف. جستجو ب. فضای حالت ج. حذف حالات غیر ممکن د. گسترش حالات ممکن
۴. کدامیک از موارد زیر جزء اجزاء یک سیستم تولید نیست؟
- الف. پایگاه دانش ب. مجموعه قواعد ج. پایگاه داده‌ها د. استراتژی کنترل
۵. کدام عبارت زیر صحیح نیست؟
- الف. جستجوی هیوریستیک بهترین پاسخ را ارائه می‌کند.
- ب. به طور متوسط هیوریستیکها کیفیت مسیرهای بازرسی شده را بهبود می‌بخشد.
- ج. استراتژی‌های کنترلی که باعث حرکت نشوند هیچ‌گاه ما را به جواب نمی‌رسانند.
- د. سیستم تولید راه خوبی است برای مدل کردن طبیعت شدیداً داده‌گرای عملی هوشیارانه
۶. اگر از یک هیوریستیک همه منظوره مثل «الگوریتم نزدیکترین همسایه» برای حل مسأله تاجر سیار استفاده کنیم برای ملاقات N شهر زمان مورد نیاز با کدامیک از روابط زیر رابطه خطی دارد؟
- الف. $N!$ ب. N^2 ج. 2^N د. N^3
۷. برای پیاده سازی مسائل جبران‌پذیر یا برگشت‌پذیر چه ساختمان داده‌ای مورد نیاز است؟
- الف. صف ساده ب. صف اولویت ج. پشته د. یک ساختار کنترل ساده
۸. بازی شطرنج جزء کدام دسته از مسائل است؟
- الف. غیر قابل جبران یا برگشت‌ناپذیر ب. قابل اغماض ج. برگشت‌پذیر د. قابل اغماض و برگشت‌پذیر
۹. اثبات تئوری جزء کدامیک از سیستم‌های تولید است؟
- الف. غیریکنواخت - غیر پاره‌ای جابجاپذیر ب. غیر یکنواخت - پاره‌ای جابجاپذیر
- ج. یکنواخت - غیر پاره‌ای جابجاپذیر د. یکنواخت - پاره‌ای جابجاپذیر
۱۰. کدام جمله زیر صحیح نیست؟
- الف. در مسأله معمای هشت هم می‌توان از استدلال جلورو استفاده کرد هم عقب‌رو
- ب. فاکتور شاخه شاخه شدن در انتخاب استدلال جلورو و عقب‌رو مؤثر است.
- ج. استراتژی جستجوی دو سویه همواره موفق است.
- د. در صورتی که وضعیت آغازی یکی باشد و وضعیت هدف متعدد از استدلال جلورو استفاده می‌کنیم.
۱۱. به شکل تشخیص اینکه کدامیک از حقایق تغییر نمی‌کند می‌گویند.
- الف. شاخص بندی ب. مقایسه و مطابقت ج. Stereotype د. مسأله قاب

۱۲. کدام جمله زیر صحیح است؟

الف. هر دو استراتژی ایجاد و تست و تپه نوردی روالهای جستجوی اول عمق هستند.

ب. استراتژی ایجاد و تست جستجوی اول - پهنای و تپه نوردی جستجوی اول - عمق است.

ج. استراتژی ایجاد تست جستجوی اول - عمق و تپه نوردی جستجوی اول - پهنای است.

د. هر دو استراتژی ایجاد و تست و تپه نوردی روالهای جستجوی اول - پهنای هستند.

۱۳. کدام جمله زیر صحیح نیست؟

الف. از الگوریتم AO^* نمی توان برای حل مسائل $AND - OR$ استفاده کرد.

ب. از الگوریتم A^* نمی توان برای حل مسائل $AND - OR$ استفاده کرد.

ج. AO^* یک روش تقلیل مسأله است.

د. قدرت الگوریتم AO^* از الگوریتم A^* بیشتر است.

۱۴. مسأله ریاضیات رمزی را با کدامیک از استراتژی های زیر می توان حل کرد؟

الف. تقلیل مسأله ب. ایجاد و تست ج. ارضا محدودیت د. استراتژی تحلیل ابزار پایان

۱۵. کدام جمله زیر صحیح نیست؟

الف. اثر افق یکی از مشکلات روش Min Max است.

ب. حرکت های کتابی از مشکلات روش Min Max است.

ج. روش Min Max رقیب را خیلی باهوش فرض می کند.

د. انتظار برای آرامش یک نسخه اصلاح شده الگوریتم روش Min Max است.

۱۶. کدامیک از جملات زیر صحیح نیست؟

الف. مکانیزم اثبات تئوری دارای این مشکل است که برخی از دانشها را نمی توان به کمک منطق مسند نمایش داد.

ب. تئوری هر برند پایه اساسی تئوریک روال اثبات در چه مسندها است.

ج. منطق مسند دارای روای تصمیم گیری است.

د. در منطق مسندها، حقایق دنیای واقعی به صورت احکام با فرم خوش شکل نوشته می شوند.

۱۷. کدامیک از روشهای زیر اجازه می دهد مدل های تودرتوی مجموعه عقاید ارایه گردند؟

الف. منطق غیر یکنواخت ب. استدلال احتمالی ج. منطق مشکوک د. فضای عقاید

۱۸. د رمورد لیست OUT در سیستم استدلال غیر یکنواخت TMS کدام جمله صحیح است؟

الف. اعتقاد داریم درست است. ب. اعتقاد نداریم درست است.

ج. لیست توجیهات مربوط به هر گره است. د. OUT و CP یکی است.

۱۹. توصیف مجموعه از خصایص و شخصیت هایی که اغلب یک جا در مردم دیده می شود به وسیله کدامیک از روشهای هوش

مصنوعی زیر قابل نمایش است؟

الف. قاب ها ب. سناریوها ج. کلیشه ای ها د. مدل مجموعه قواعد

۲۰. اگر عبارت John ran را بخواهیم با استفاده از Cd نمایش دهیم کدام شکل درست است؟

الف. $John \xrightarrow{O} PTRN$

ب. $John \xRightarrow{O} PTRN$

ج. $John \xRightarrow{P} PTRN$

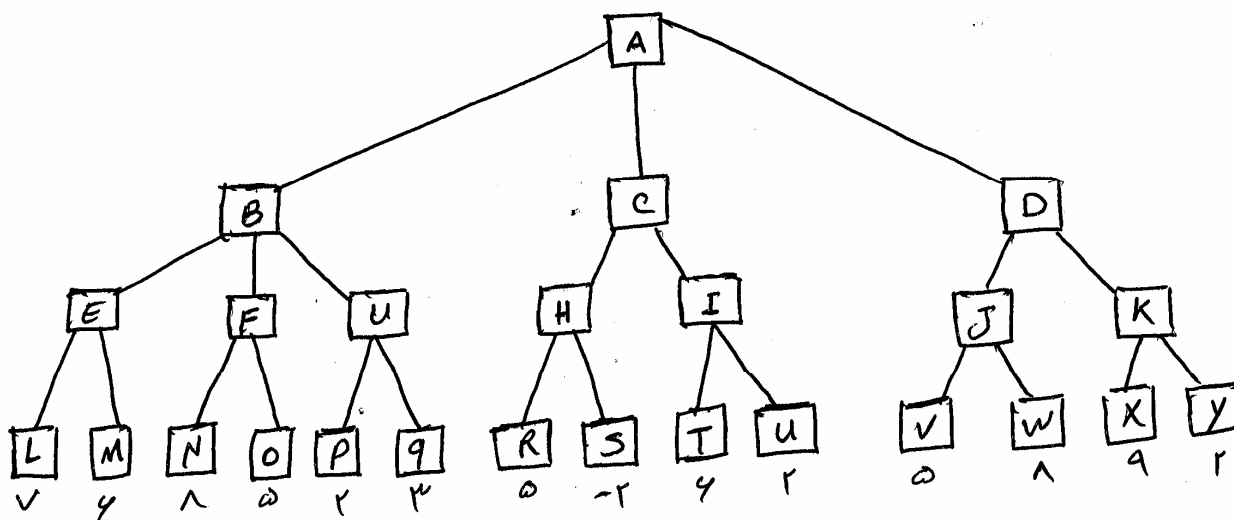
سوالات تشریحی

۱. منافع استفاده از هیوریستیکها چیست؟

۲. با استفاده از شبکه معنایی عبارت زیر را بیان کنید.

John gave the book to Mary.

۳. درخت بازی زیر را در نظر بگیرید و فرض کنید که بازیکن A، بازیکن بیشینه ساز است. A کدام حرکت را باید انتخاب کند.




۴. عبارت زیر را در ابتدا به صورت خوش شکل بیان کنید و سپس آن را به فرم فراگردی تبدیل نمایید.

«تمام رومی‌های که مارکوس را میشناسند یا از سزار متنفر هستند یا فکر می‌کنند هر کسی که از کسی متنفر باشد دیوانه است»

۵. سیستم استدلال یکنواخت TMS (سیستم حفظ حقایق) را شرح دهید.

۶. اجزاء مهم یک سناریو را نام ببرید و در یک سناریوی مربوط به خوردن غذا در یک رستوران آن اجزاء را نشان دهید.

تعداد (۲۰)

پاسخ سؤالات تستی درس هرگز مشخص
رشته: 
سال تحصیلی: ۸۴/۸۵
نیمسال اول ☐ نیمسال دوم ☒
توضیح طراح سؤال

بارم $20 \times 5 = 100$

A B C D
۱ ۲ ۳ ۴
الف ب ج د

شماره صفحه

A B C D
۱ ۲ ۳ ۴
الف ب ج د

پاسخ سؤالات تکمیلی

تست اول	تست دوم	تست سوم	بارم	شماره صفحه کتاب

لطفاً کلید سؤالات را به همراه اوراق امتحانی دانشجویان و
سوابق آزمون نهایی و میان ترم به اداره آموزش تحویل نرمایند.

- ۱ ☐ ☒ ☐ ☐
- ۲ ☐ ☐ ☐ ☒
- ۳ ☐ ☒ ☐ ☐
- ۴ ☒ ☐ ☐ ☐
- ۵ ☒ ☐ ☐ ☐
- ۶ ☐ ☒ ☐ ☐
- ۷ ☐ ☐ ☒ ☐
- ۸ ☒ ☐ ☐ ☐
- ۹ ☐ ☐ ☐ ☒
- ۱۰ ☐ ☐ ☒ ☐
- ۱۱ ☐ ☐ ☐ ☒
- ۱۲ ☒ ☐ ☐ ☐
- ۱۳ ☒ ☐ ☐ ☐
- ۱۴ ☐ ☐ ☒ ☐
- ۱۵ ☐ ☒ ☐ ☐
- ۱۶ ☐ ☐ ☒ ☐
- ۱۷ ☐ ☐ ☐ ☒
- ۱۸ ☐ ☒ ☐ ☐
- ۱۹ ☐ ☐ ☒ ☐
- ۲۰ ☐ ☐ ☒ ☐
- ۲۱ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۲۲ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۲۳ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۲۴ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۲۵ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۲۶ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۲۷ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۲۸ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۲۹ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۰ ☐ ☐ ☐ ☐

- ۳۱ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۲ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۳ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۴ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۵ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۶ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۷ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۸ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۳۹ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۰ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۱ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۲ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۳ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۴ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۵ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۶ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۷ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۸ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۴۹ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۰ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۱ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۲ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۳ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۴ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۵ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۶ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۷ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۸ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۵۹ ☐ ☐ ☐ ☐
- ۶۰ ☐ ☐ ☐ ☐

