



با عدد با حروف	جمع	با عدد با حروف	تحقیق	با عدد با حروف	نمره پایان ترم	با عدد با حروف	نمره میان ترم
-------------------	-----	-------------------	-------	-------------------	-------------------	-------------------	------------------

۱- یک عامل را تعریف کنید؟ رفتار عامل چگونه نگاشته است؟ (۱ نمره) عامل موجودی می باشد که ابتدا حرکت کرده، سپس عمل می کند. عامل بر سیستم مسگر ها محیط پیرامون خود را درک می کند و از طریق محرک ها

۲- عامل تلفیقی از ..... می باشد. (۵/۰ نمره)

الف) هوش+تحرك ✓ ب) برنامه+معماری ج) حسگر+برنامه د) استنتاج+حسگر

۳- در تعریف کدامیک از مسائل زیر هزینه مسیر صفر است؟ (۵/۰ نمره)

الف) ریاضیات رمزی ✓ ب) دنیای مکش ج) مساله کشیش ها و آدمخواران د) معمای هشت

۴- خواص محیط در بازی پوکر چیست؟ نام ببرید. (۱ نمره)

۵- گراف فضای حالت کامل را برای دنیای مکش درحالتی که محیط بدون حسگر باشد رسم نمایید. (۱ نمره)

۶- در گراف جستجوی زیر، گره شروع و گره‌های پایان مشخص شده‌اند. برای هر کدام از روش‌های جستجوی زیر، مشخص کنید که کدام گره هدف پیدا می‌شود (یا هیچ گره‌ای پیدا نمی‌شود) و تا رسیدن به هدف، کدام گره‌ها و با چه ترتیبی باز می‌شوند. اگر یک گره چند بار در این مسیر دیده می‌شود، تمام موارد را بنویسید. (یک گره زمانی باز می‌شود که از صف/پشته/... خارج شود و بچه‌هایش به صف/پشته/... افزوده شوند). در صورتیکه در زمان انتخاب گره بعدی، تمام شرایط انتخابی مساوی بودند، انتخاب بر اساس ترتیب حروف الفبا انجام شود. توجه کنید که تمام یال‌ها جهت‌دار هستند. (۲ نمره)

۰.۵ نمره

۰.۵ نمره

۰.۵ نمره

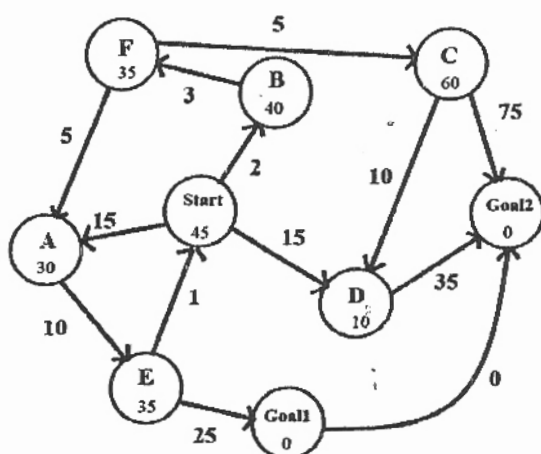
۰.۵ نمره

۱. Breadth-First Search

۲. Iterative Deepening

۳. A\*

۴. Hill Climbing



KEY

X  
→ cost of traversing this arc is X

Y  
○ estimated cost to nearest goal is Y

۷- همه آلهانی‌ها به زبان مشابه صحبت می‌کنند، را در مناطق زیر اول نشان دهید.

۸- اگر امروز یکشنبه باشد و در روزهای بعد از آن یکشنبه باشد، به پارک بروم.

۹- اگر امروز یکشنبه باشد، به پارک بروم.

۱۰- در اینجا با حل مسئله ریاضیات، هزینه زیر برای استراحتی ارزان‌تر و در دسترس، را دنبال کنید.

SEND +

MORE

MONEY

۱۱- بروی درخت زیر، الگوریتم minimax را اعمال کنید.

۱۲- بروی درخت زیر، هر دو آلفا-بتا را اعمال کنید.