

## تمرین اول - بخش اول

۱. (۱) - راه‌های فیزیکی خودکار (سنگ بکتاب)

- Performance Measure: رسیدن به مقصد، سرعت و مانور، قوانین رفتاری به مقصد
- Environment: حادها، فضا، اشیاء، گواهی، عارضه‌ها
- Actuators: گواهی، فرمان، فرمان، دنده
- Sensors: دوربین، GPS، سنسورها، کتابخانه

۲. ربات انجام دهنده از روی صورت فیزیکی

- Performance measure: بدون بازی با محیط قوانین و روش کار
- Environment: صرفاً، بهره‌های بازی، نقشه بازی
- Actuators: بازوی مکانیکی، ابزار حرکت بهره‌ها
- Sensors: دوربین

ب) ۱ - ربات انجام دهنده بازی دوز

Sequential + Strategic + Fully observable  
Discrete + Multi agent + Static +

۲ - شطرنج زمان دار

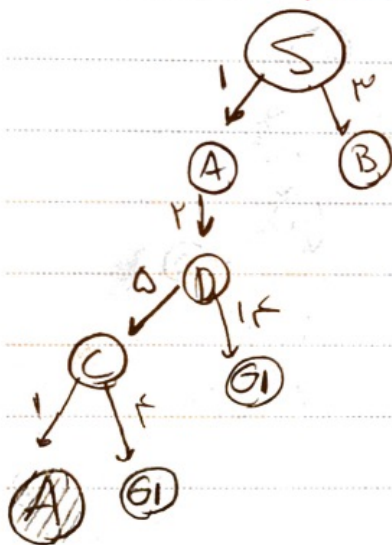
Sequential + Strategic + Fully observable  
Discrete + Multi Agent + Semi-Static +

(سنگ بکتاب درسی)

۲- حالت ها: مکان قرار گیر هر کدام از اعداد ۹ در این مربع

۳- عدالت ها: جای جای عدد ۹ بقیه دیگر از اعداد ۹ هم منع

۴- شش تا رسیدن به هدف: سافت مربع جادویی که یعنی جمع اعداد در هر سطر و هر ستون برابر شود



۳- رونمایار الگوریتم به این صورت است که چین گراف سرچ داریم انجام می دهیم هر node که expand می شود، آن را به Closure اضافه می کنیم تا در آینده دیگر node نگذاریم expand نکنیم. اگر این سرچ، با جعبه درستی بود به جواب می رسیدن

\* حالت A که فرزند است، از Fringe حذف شده و دیگر expand نمی شود. زیرا حالت تکرار است و در Closure قبلاً آمده است

۷، ۶، C، D، A، S و ۲ و ۵ دانه رأس ها

۱۲ = ۱ + ۲ + ۵ + ۴ : هزینه رسیدن به جواب

\* G1 که فرزند D است، به این دلیل مقصد شش تا نمی شود که در goal test حذف شود