

## سوال 1

- 1- فرموله سازی هدف: تبیین هدفی که می خواصیم به آن برسیم در مثال شهر آراد به بخارست
- 2- // // مسئله: شامل حرکت بین شهرها و شهرهای مختلف می شود
- 3- جست و جو: یافتن دنباله ای از اعمال برای رفتن از حالت شروع به هدف  
Arad → Sibiu → Fagaras → Bucharst
- 4- اجرا: انجام دنباله ای از اعمال برای رسیدن به هدف پس از یافتن مسیر

## سوال 2

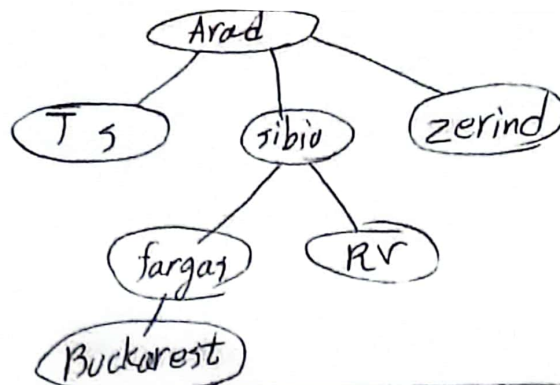
قطعی و کاملاً قابل مشاهده: مثال یک حالت  
و بقتی // // غیر قابل دریافت  
غیر // // // // انتقالی  
فضای حالت ناشناخته: // آکشافی یا برخط

## سوال 3

- 1- فرموله سازی افزاینشی  
حالات: جایگشت های مختلف پیکش  
حالت شروع: صفحه خالی  
اعمال: اضافه نمودن هر وزیر در یک ستون  
آزمون هدف: ۸ وزیر بر روی صفحه شطرنج  
هزینه مسیر: —
- 2- فرموله سازی کامل  
جایگشت های مختلف پیکش  
هر ۸ وزیر بر روی صفحه  
جابه جایی نمودن وزیرها در صفحه  
عدم کشیده وزیرها

سوال 4 | جست و جوی که از ریشه شروع شده و به برگ های رور هر برگ حالتی است  
سره ها بسوا داده می شود تا به هدف برسد.

ادامه سوال 4



سوال 5 | گره های تولید شده ولی بسط داده نشده را fringe گره ها  
مجموعه ای از تمام حالت های ممکن در یک مسئله

سوال 6 | جست و جوی ناآگاهانه فقط از اطلاعات موجود در مسئله استفاده می کند

- 1- جست و جوی سطحی
- 2- جست و جوی هزینه یکتفاوت
- 3- جست و جوی عمقی
- 4- جست و جوی عمقی محدود
- 5- جست و جوی عمقی تکرار شونده
- 6- جست و جوی دوطرفه

سوال 7 | الگوریتم جست و جوی عمقی تکرار شونده یک استراتژی برای یافتن بهترین  
روشی برای ترکیب مزایای جست و جوی BF و DF

سوال 8

نوع جستجو	کامل بودن	بهینه بودن	پیچیدگی زمانی	پیچیدگی حافظه
جست و جوی سطحی	بله	بله	$O(b^{d+1})$	$O(b^{d+1})$
" با هزینه یکتفاوت	بله	بله	$O(b^{d+1})$	$O(b^{d+1})$
" عمقی	غیر	غیر	$O(b^m)$	$O(b^m)$
" " محدود	بله	غیر	$O(b^l)$	$O(b^l)$
" " تکراری	بله	بله	$O(b^d)$	$O(b^d)$
جست و جوی دوطرفه	بله	بله	$O(b^{d/2})$	$O(b^{d/2})$