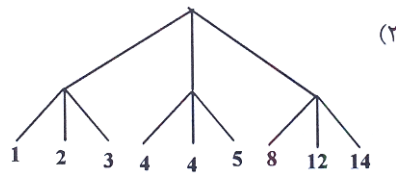
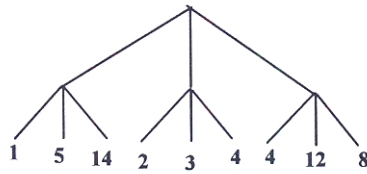
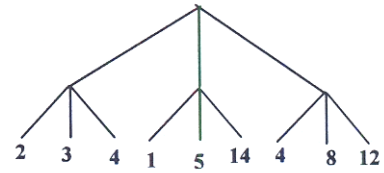




۱۶- در درخت بازی زیر به فرض اینکه امتیازات بتوانند ما بین ۱ تا ۱۵ باشند کدام یک از ترتیب دهی‌های زیر باعث می‌شود هرس آلفا - بتا هیچ حذفی انجام ندهد؟

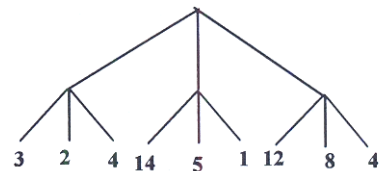


(۲)



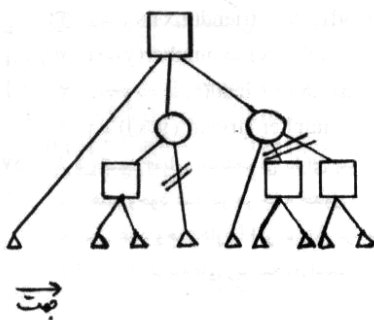
(۱)

(۴) در درخت به همین شکل فعلی نیز شاخه‌ای هرس نخواهد شد.



(۳)

۱۷- در گراف مقابل مربع نشانه بازیکن Max، دایره نشانه بازیکن Min و مثلث نشانه حالت پایانی است. اگر مقادیر ارزیابی بتوانند در فاصله بسته [0,10] باشند و با هرس آلفا-بتا فقط یال‌های علامت زده شده با // حذف شوند، ترتیب گره‌های پایانی به ترتیب از چپ به راست در شکل کدام یک از گزینه‌های زیر خواهد بود؟



- (۱) \rightarrow 8, 2, 5, 3, 9, 10, 1, 4 (جهت)
- (۲) \rightarrow 10, 9, 8, 5, 4, 3, 2, 10 (جهت)
- (۳) \rightarrow 9, 5, 3, 10, 8, 0, 1, 2, 4 (جهت)
- (۴) \rightarrow 0, 1, 2, 3, 4, 9, 8, 9, 10 (جهت)

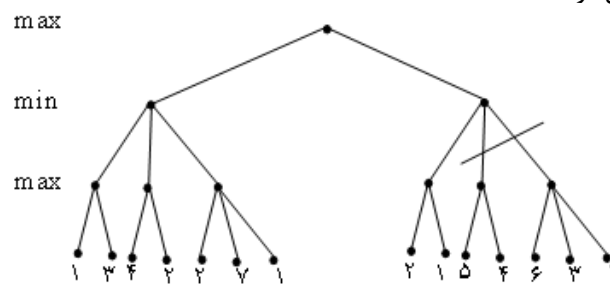
پاسفنامه سؤالات چهارگزینه‌ای فصل پنجم

۱- گزینه ۳ صحیح است.

در الگوریتم MINMAX در تعیین تصمیم بهینه برای MAX فرض بر این است که MIN بهینه بازی کند. اگر MIN در عمل گزینه‌ای را انتخاب کند که سودمندی بیشتری برای MAX داشته باشد، می‌توان نشان داد که در این حالت بازیکن MAX حتی بهتر از قبل عمل می‌کند، به این معنا که مقدار سودمندی حاصل برای MAX کمتر از حالتی که MIN بهینه بازی کند نخواهد بود.

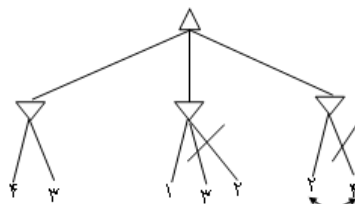
۲- گزینه ۴ صحیح است.

هرس $\alpha - \beta$ بصورت زیر انجام می‌شود.

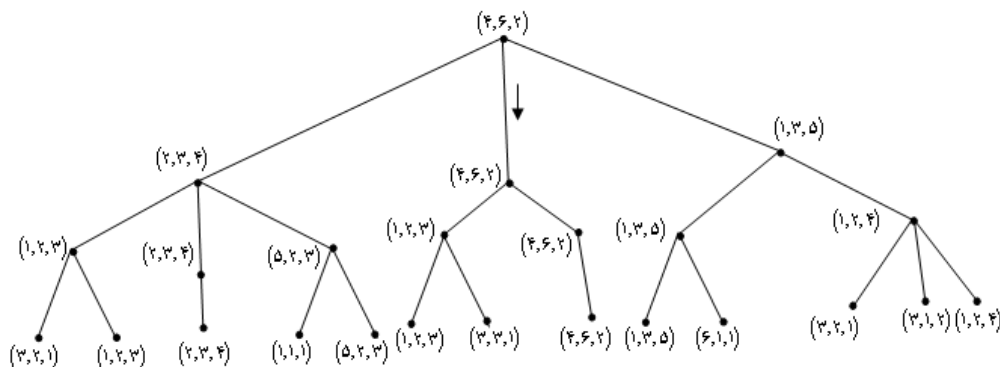


۳- گزینه ۳ صحیح است.

بایستی جای عدد ۲ و ۴ عوض شود.



۴- گزینه ۲ صحیح است.



۵- گزینه ۴ صحیح است.

۶- گزینه ۴ صحیح است.

از آنجائیکه ایجاد درخت کامل بازی به علت فاکتور شاخه بالا، اغلب امکان‌پذیر نمی‌باشد، از روش قطع درخت بازی استفاده می‌کنیم. در این صورت یک تابع ارزیابی تعریف می‌گردد که به گره‌های برگ در درخت قطع شده مقدراری متناسب با میزان شانس برد آن گره نسبت دهد.