

1- لیست تقریباً مرتب است و نیاز به چند تغییر جزئی خواهد داشت. با نگاهی به الگوریتمها به روشنی می‌توان دید که مرتب‌سازی درجی در اینجا بهتر است زیرا در چنین حالتی حلقه داخلی برای بسیاری از داده‌ها اجرا نخواهد شد.

2- در هر دو صورت همان $O(n \lg n)$ است.

5- الف) شمارشی، ب) مرتب‌سازی شمارشی بدون تضمین ویژگی پایداری می‌تواند بدون صرف فضای کمکی و به صورت درجا اجرا شود. در واقع، آرایه C که فضایی از مرتبه $O(k)$ صرف می‌کند در اینجا مرتبه ثابت $O(2)$ دارد و آرایه دوم هم نیازی نیست. ج) درجی

6- یک راه این است که صرفاً براساس آرایه C و بدون در نظر گرفتن فضای کمکی به تعداد 0ها عدد 0 و به تعداد 1ها عدد 1، در آرایه A قرار دهیم. ولی دیگر پایدار نیست.

7- از الگوریتم‌های مرتبه خطی، روشن است که شمارشی مناسب حل چنین مسئله‌ای نیست چون بازه اعداد مرتبه بزرگتری از تعداد آنها دارد. مرتب‌سازی پیمانه‌ای هم وابسته به توزیع اعداد است و نمی‌تواند زمان خطی را تضمین کند. اما مرتب‌سازی مبنایی گزینه مناسبی است چون تعداد ارقام هر عدد محدود است و بازه اعداد را هم می‌دانیم. بنابراین می‌توانیم در زمان خطی مسئله را حل نماییم.