

سوال اول

500000	50000	5000	تعداد نمونه
> 15 minutes	15.501480	0.153588	زمان اجرا

سوال دوم

500000	50000	5000	تعداد نمونه
> 8 minutes	8.335173	0.080357	زمان اجرا

سوال سوم

بله، بسته به وضعیت لحظه ای سیستم زمان اجرای برنامه ها میتواند تغییر کند. برای مثال اگر برن افزا سنگینی در عین حال در حال اجرا باشد زمان اجرای برنامه ما هم کمی افزایش میابد. برای رفع این مشکل باید به صورت ریاضی شبیه سازی را اجرا کرده و تخمینی از زمان اجرا بدست آوریم.

سوال چهارم

500000	50000	5000	تعداد نمونه
دو برابر	دو برابر	دو برابر	افزایش سرعت

بسته به اینکه محاسبات را به چند بخش کوچک تر (Batch) تقسیم کنیم زمان اجرا به همان نسبت کوچک تر میشود.