

## جلسه پنجم:

(آزمون سنجه ۸۸)

۳۰ (۴)

۴۱. در غربال اراتستن برای تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۰۰، بعد از ۲۵ کدام عدد خط می خورد؟

۲۷ (۳)

۳۵ (۲)

۲۶ (۱)

(تیزهوشان ۹۱)

۶ (۴)

۴۲. پنجاه و یکمین عددی که خط می خورد، کدام گزینه است؟

۹۸ (۳)

۱۰۰ (۲)

۹ (۱)

(تیزهوشان ۹۱)

۹ (۴)

۴۳. آخرین عددی که خط می خورد، مضرب کدام عدد است؟

۷ (۳)

۱۰ (۲)

۱۱ (۱)

(تیزهوشان)

۶ (۴)

۴۴. عدد ۳۰۰۰۰۰۰، حداقل بر چند عدد اول متفاوت بخش پذیر است؟

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۴۵. در غربال اراتستن برای تعیین اعداد اول از یک تا ۲۵۰، آخرین عددی که در جدول خط می‌زنیم، چند است؟ 

۱۶۹ (۱)      ۱۸۶ (۲)      ۲۲۱ (۳)      ۲۴۷ (۴)

۴۶. در الگوریتم غربال اراتستن برای تعیین اعداد اول کمتر از ۵۵۰، آخرین عدد اولی که مضرب‌هایش خط می‌خورد کدام است؟ 

(آزمون ورودی)

۵۴۹ (۱)      ۵۲۹ (۲)      ۱۷ (۳)      ۲۳ (۴)

۴۷. اعداد ۱ تا ۲۰۰ را نوشته و با روش خط زدن اعداد غیر اول (الگوریتم غربال) اعداد اول را جدا می‌کنیم. صد و سی و پنجمین عددی که خط می‌خورد، کدام گزینه است؟ 

۵۵ (۱)      ۱۰۰ (۲)      ۱۳۵ (۳)      ۱۶۵ (۴)

۴۸. در الگوریتم غربال اراتستن از عدد ۱ تا ۲۵۰۰ پس از دستور «مضرب‌هایش را غیر از خودش خط بزن»، اولین مضرب ۴۷ که خط می‌خورد برابر است با: 

(تیزهوشان)

۹۴ (۱)      ۱۴۱ (۲)      ۲۰۲۱ (۳)      ۲۲۰۹ (۴)

۴۹. در غربال اراتستن برای یافتن اعداد اول ۱ تا  $n$ ، لازم نیست که مضرب اعداد اول دورقمی را خط بزنیم. بزرگ‌ترین مقدار  $n$  کدام است؟ 

(تیزهوشان آذربایجان ۹۲)

۱۰۰ (۱)      ۵۰ (۲)      ۱۲۰ (۳)      ۱۲۱ (۴)

۵۰. اگر غربال اراتستن را برای اعداد ۱ تا ۴۴۰ اجرا کنیم، آخرین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ 

(آزمون پیشرفت تحصیلی تیزهوشان ۹۵ - ۹۴)

۴۳۷ (۱)      ۳۶۱ (۲)      ۴۲۷ (۳)      ۴۳۹ (۴)

۴۱- تزیین ۱

۲۵ مفرد ۵ است پس در حال حذف مفرد ۵۰ است ۲۵ ۲۰ است

از مفرد ۲ حذف خورده و بعد از آن ۵۰ است که ضامی خورد

۴۲- تزیین ۱

۱	۴	۶	۱۰۰	۹	۳	۲
اولین	دومین	سومین	پنجاهمین	پنجاه و نهمین	۳	مفرد

مفرد ۲ مفرد ۲  
و بعد حذف مفرد ۳ که ۹ پنجاه و نهمین عددی  
است که ضامی خورد

۴۳- تزیین ۱

اولین عددی نه حرف می شوند اعداد زوج بیست مفرد ۳ ده و بعد اعدادی که بر ۷ بخش پذیرند

مثلاً این ۴۹ آخرین عددی است که حرف می شود



Subject: \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

۴۹ - زنگنه ۳

اولین عدد اول دورقمی ۱۱ است که  $۱۱ \times ۱۱ = ۱۲۱$  بنابراین عددی که با ۱۱ از ۱۲۱ جدا می‌شود

۵۰ - زنگنه ۱

$$\sqrt{۴۴۰} = ۲\sqrt{۱۱۰} \approx ۲۰$$

$$۱۹ \times ۲۳ = ۴۳۷$$