

۴۵. در غربال اراتستن برای تعیین اعداد اول از یک تا ۲۵۰، آخرین عددی که در جدول خط می‌زنیم، چند است؟
(تیزهوشان)
- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 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:
- | | | | |
|--------|---------|----------|----------|
| 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 اذربایجان ۹۴)
- | | | | |
|---------|--------|---------|---------|
| 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) |
|---------|---------|---------|---------|