

$$\sqrt{533} \approx 23 -$$

(۱) آیا عدد ۵۳۳ اول است؟ چرا؟ خیر

تمام اعداد اول کوچکتر یا مساوی $\sqrt{533}$ را بنویسیم: ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳، ۱۷، ۱۹، ۲۳
چون ۵۳۳ بر ۱۳ بخش پذیر است پس مرکب است.

(۲) در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰۰، در مرحله حذف مضرب های ۲۳ کدام عددها حذف می شوند

آن ها را بنویسید: $23 \times 23 = 529$, $23 \times 29 = 667$, $23 \times 31 = 713$, $23 \times 37 = 851$
 $23 \times 41 = 943$, $23 \times 43 = 989$

(۳) نزدیکترین عدد مرکب کوچکتر از ۱۳۰ که نسبت به عدد ۴۲ اول است کدام عددها؟

$42 = 2 \times 3 \times 7$ ← هر عددی که در تجزیه آن ۲، ۳ و ۷ نباشد نسبت به ۴۲ اول است ← $125 = 5 \times 5 \times 5$

(۴) عددی بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ در نظر بگیرید. اینک تشخیص دهید اول است یا مرکب. حاکم خدیجه

بایه انجام دهید رجرا: حاکم ۴ تقسیم
اگر عدد مورد نظر به هیچ کدام از اعداد اول ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳ بخش پذیر نباشد اول است.

(۲) در غربال اعداد ۱ تا ۴۵۰ عددی با حذف شدن آن، اگر رتبه پایین می پذیرد، کدام عدد است؟ چرا؟ $450 = 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5$ پس آخرین با مضرب عدد ۱۹ حفظ می شود
پس بایه آخرین عدد در مرحله حذف مضرب های ۱۹ را بنویسیم ← $19 \times 23 = 437$

(۳) کوچکترین عدد مرکب نزدیکتر از ۱۴۰ که نسبت به عدد ۳۰ اول است کدام عددها؟

$30 = 2 \times 3 \times 5$ ← هر عددی که در تجزیه آن ۲، ۳ و ۵ نباشد نسبت به ۳۰ اول است ← یا بخ $11 \times 13 = 143$

$$\sqrt{91} \approx 9.5 -$$

(۱) آیا عدد ۹۱ عدد مرکب است؟

تمام اعداد اول کوچکتر یا مساوی $\sqrt{91}$ را بنویسیم: ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳، ۱۷، ۱۹، ۲۳
چون ۹۱ به هیچ کدام بخش پذیر نیست پس اول است.

(۲) در غربال اعداد ۱ تا ۷۰۰، عدد ۲۷ چندمین عدد است که حذف می شود؟ (۱- عدد اول)

$1 + 3^2 + 4 = 10$ } $27, 54, 81, 108$ مضرب ۳ } $108 - 4 = 104 \rightarrow$ مضرب ۲

(۳) نزدیکترین عدد مرکب و عدد کوچکتر از ۲۰۰ که نسبت به عدد ۱۰۵ اول است کدام عددها؟

$105 = 3 \times 5 \times 7$ ← هر عددی که در تجزیه آن ۳، ۵ و ۷ نباشد نسبت به ۱۰۵ اول است ← یا بخ $11 \times 17 = 187$