



۱ ترتیب خط خوردن اعداد ۱۶۹ ، ۱۰۵ ، ۹۲ ، ۸۰ ، ۷۷ و ۳۵ در غربال ۱ تا ۲۰۰ را مشخص کنید.

۲ عدد ۷۹۲ را در نظر بگیرید.

الف آن را تجزیه کنید.

ب شمارنده‌های اول آن را مشخص کنید.

پ تعداد شمارنده‌های مرکب آن را مشخص کنید.

ت تعداد شمارنده‌های زوج آن را مشخص کنید.

۳ اعداد زیر را تجزیه کنید و به صورت حاصل ضرب اعداد توان‌دار بنویسید.

الف ۲۱۶

ب ۱۲۲۵

پ ۶۷۵

با استفاده از روش غربال، اعداد اول ۱ تا ۱۰۰ را مشخص کنید.

۴

دو برابر مجموع دو عدد اول برابر با ۴۵۰ است. آن دو عدد را بیابید.

۵

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

۶

الف

$$\frac{(32, 72) \times [16, 54]}{[36, 24]} =$$

ب

$$\frac{[45, 15] \times (12, 36)}{[36, 45] \times [12, 15]} =$$

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

۷

الف

$$(27, 36) =$$

$$(۳۶, (۹, ۱۸)) =$$

ب

$$(۴۵, ۱۸, ۸۱) =$$

پ

$$((۲۴, ۲۸), (۴۸, ۶۴)) =$$

ت

$$[۱۷, ۳۴] =$$

ث

$$[(۱۹, ۵), (۱۲, ۱۶)] =$$

ج

مینا ۵۶ کارت‌پستال دارد. او به چند طریق می‌تواند آن‌ها را به دسته‌های مساوی تقسیم کند به طوری که هیچ کارتی اضافه نیاید؟

۸

درست یا نادرست بودن هریک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

۹

الف دو عدد طبیعی متوالی نسبت به هم اول هستند.

الف

اگر x و y نسبت به هم اول باشند و داشته باشیم $\frac{x}{y} = \frac{۳۰۳}{۶۶} \times \frac{۱۶۵}{۴۰۴}$ ، حاصل عبارت داده شده را به دست آورید.

الف

$$\frac{y}{x} =$$

دو عدد اول بنویسید که حاصل جمع آن‌ها برابر ۹۹ باشد.

عبارت مناسب هر یک از جملات ستون اول را در ستون دوم بنویسید. (یک عبارت در ستون دوم اضافه است)

۲۴ (۱)	الف) در غربال ۱ تا ۲۰۰، این عدد دیرتر از بقیه خط می‌خورد.
۱۲۱ (۲)	ب) معکوس عدد $\frac{۲۲}{-۵۲}$ برابر است.
$\frac{۲۵}{۴}$ (۳)	پ) شمارنده اول این عدد ۲ و ۳ است.
$\frac{۳۸}{۲}$ (۴)	ت) یک عدد صحیح بین ۱۵ تا ۲۰ است.
$-\frac{۲۵}{۴}$ (۵)	

مشخص کنید آیا ۱۷۳ اول است یا مرکب؟ در صورت اول بودن چه تعداد تقسیمات برای اول بودن این عدد انجام می‌دهیم؟

جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

در روش غربال، اولین عددی که در حذف مضارب ۱۱ خط می‌خورد، عدد می‌باشد.

عدد ۱۲۷ اول است یا مرکب؟ اول یا مرکب بودن این عدد را بررسی کنید و راه حل آن را بنویسید.

در بین اعداد زیر، ترتیب خط خوردن اعداد زیر برای تعیین اعداد اول کوچکتر از ۱۰۰ به روش غربال بنویسید.

۵۷ , ۲۲ , ۹۳ , ۴۹ , ۲۵ , ۳۹ , ۶۹ , ۸۵ , ۹۸ , ۷۶

به روش الگوریتم غربال اعداد اول بین ۶۰ تا ۹۰ را به دست آورید.