

«هوالحق»

عددهای اول

ریاضی - پایه هشتم - فصل دوم

نام و نام خانوادگی:

۱. درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید .

الف) هر عدد طبیعی که نتوان آن را به صورت ضرب دو عدد بزرگ تر از یک نوشت ، عدد اول است. درست نادرست

ب) ۹۱ عددی مرکب است. درست نادرست

ج) حاصل جمع هر دو عدد اول ، عدد زوج است. درست نادرست

د) عدد اول زوج وجود ندارد . درست نادرست

۲. در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید .

الف) عددهای اول، عددهای طبیعی بزرگ تر از یک هستند که به جز و خودشان بر هیچ عدد طبیعی دیگری بخش پذیر نیستند.

ب) برای تعیین اول یا مرکب بودن عدد ۱۲۷ حداکثر عمل تقسیم باید انجام دهیم.

ج) کوچکترین عدد مرکب عدد است .

د) حاصل ضرب هر دو عدد اول ، عددی است .

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) کدامیک از اعداد زیر مرکب است؟

۲۱ ۳۱ ۴۱ ۶۱

ب) کدام جفت از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند؟

۳۰, ۲۴ ۹, ۱۵ ۱۲, ۱۳ ۶, ۹

ج) کدامیک از اعداد زیر اول است؟

۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹

د) عدد ۱۸۰۰ چند شمارنده اول دارد؟

۲ ۳ ۱ ۴

۴. به سوالات زیر پاسخ دهید .

الف) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند .

ب) یک عدد اول و یک عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند .

ج) آیا دو عدد طبیعی متوالی نسبت به هم اول می شوند؟ مثال بزنید .

د) آیا دو عدد اول نسبت به هم اول هستند؟ مثال بزنید .

۵. کدامیک از اعداد زیر اول نیست؟ چرا؟

۱, ۲۱, ۵۱, ۷۱, ۹۱, ۵۸, ۶۳, ۸۹

۶. تعداد عددهای اول کمتر از ۵۰ ، ۵۰ پانزده عدد است. تعداد عددهای مرکب کوچکتر از ۵۰ چند تا است؟ چرا؟

۷. با روش غربال ، عددهای اول بین ۳۰ تا ۵۰ را به دست آورده و سپس به سوال های زیر پاسخ دهید.

الف) اولین عددی که خط میخورد ، کدام است؟

ب) در مرحله ی حذف مضرب های عدد ۳ اولین مضربی که خط میخورد کدام است؟

ج) در مرحله حذف مضرب های ۷ اولین مضربی که خط میخورد کدام است؟

۱۳۱ و ۱۲۳

۸. با روش تقسیم کردن مشخص کنید کدامیک اول و کدامیک مرکب است؟

۹. برای اینکه بفهمیم عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب چند تقسیم لازم است؟ بر چه اعدادی؟