جواب سؤال ۲

۲۱, ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۲۸, ۲۹, ۳۰
۳۱, ۳۲, ۳۳, ۳۴, ۳۵, ۳۶, ۳۷, ۳۸, ۳۹

مضرب‌های ۵ ←

مضرب‌های ۲ ←

مضرب‌های ۳ ←

مرور فصل ۲

مفاهیم و مهارت‌ها

واژه‌های زیر در این فصل به کار رفته‌اند. مطمئن شوید که می‌توانید با جمله‌های خود، آنها را توصیف کنید و برای هرکدام مثالی بزنید.

• نمودار درختی • عدد مرکب • نسبت به هم اول • روش غربال

روش‌های اصلی زیر در این فصل مطرح شده‌اند. با یک مثال هر کدام را توضیح دهید و خلاصهٔ درس را در دفتر خود بنویسید.

- پیدا کردن عددهای اول با روش‌های تقسیم، ضرب و بخش‌پذیری
- تشخیص عددهای اول و مرکب
- تعیین عددهای اول به کمک روش غربال
- دنبال کردن یک دستورالعمل و نمودار
- تعیین اینکه یک عدد، اول یا مرکب است.

کاربرد

این درس در فصل مربوط به توان و جذر کاربرد دارد. از تبدیل پایه‌های مرکب به پایه‌های عدد اول برای ساده کردن عبارت‌های توان‌دار استفاده می‌شود.

تمرین‌های ترکیبی

۱ــ یک عدد مرکب بنویسید که شمارنده‌های اول غیر از ۲ و ۳ نداشته باشد. آیا این عدد و عددی که شمارنده‌های اول آن ۲ و ۵ است، نسبت به هم اول‌اند؟ چرا؟

$(6, 10) = 2$ زیرا عدد ۲ شمارنده‌ی مشترک این دو عدد است

۲ــ با روش غربال، عددهای اول بین ۲۰ و ۴۰ را پیدا کنید. در این روش، کار را از خط‌زدن مضرب‌های کدام عدد شروع می‌کنید و با مضرب‌های کدام عدد پایان می‌دهید؟

بالا ←

باخط زدن مضرب‌های ۲ شروع و باخط زدن مضرب‌های ۵ پایان می‌دهیم

۳ــ آیا عدد ۱۳۷ اول است؟ چرا؟

آری، چون ۱۳۷ بر اعداد ۲، ۳، ۵، ۷ و ۱۱ بخش‌پذیر نمی‌باشد

$\sqrt{137} \simeq 11,7$

۴ــ ۲ عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند.

$(36, 121) = 1$ و $(25, 49) = 1$

MATH-HOME.IR