

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: فصل دوم ریاضی هشتم

۱- حاصل را به دست آورید.

الف) $(16, 48) =$

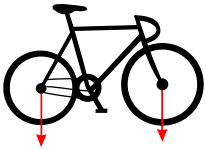
د) $[(14, 7), 13] =$

ب) $(17, 29) =$

ه) $[(7, 5), 7] =$

ج) $((13, 11), 7) =$

۲- محیط چرخ جلوی دوچرخه‌ای 150 cm و محیط چرخ عقب آن 120 cm است. چه مسافتی طی شود تا فلش‌ها دوباره هر دو رو به پایین شوند؟



۳- x, y, z عددهای اول کوچک‌تر از ۵۰ هستند و $x + y = z$ چند عدد مختلف برای z وجود دارد؟

۴- عدد 129 اول است یا مرکب؟ چرا؟

۵- چند عدد سه رقمی وجود دارد که تنها مقسوم‌علیه اول ۳ می‌باشد؟

۶- عدد 11^{12} چند مقسوم‌علیه اول دارد؟

۷ (۴)

۶ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۷- اگر $b > a$ ، $(a, b) = 6$ ، $[a, b] = 36$ ، $a + b = 30$ ، حاصل عبارت $2a + b$ برابر است با:

۶۶ (۴)

۳۶ (۳)

۴۸ (۲)

۴۲ (۱)

۸- کوچک‌ترین عدد دو رقمی را در نظر بگیرید که اگر بر ۶ و ۸ تقسیم شود باقی‌مانده ۱ می‌شود، باقی‌مانده بر ۷ کدام است؟

۵ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

۹- در غربال اراتستن برای تعیین عددهای اول کوچک‌تر از ۱۰۰:

الف) بعد از ۲۵، کدام عدد خط می‌خورد؟

ب) سی و چهارمین عددی که خط می‌خورد چیست؟

پ) پنجاه و یکمین عددی که خط می‌خورد چه عددی است؟

۱۰- اگر x حاصل ضرب اعداد ۱ تا ۱۰۰ باشد. $x + 1$ چند مقسوم‌علیه (شمارنده) دو رقمی دارد؟

۱۱- عدد $70 \times 25^2 \times 3^5$ بر چند عدد اول بخش‌پذیر است؟ و چند مقسوم‌علیه دارد؟ و چند مقسوم‌علیه مرکب دارد؟ چند مقسوم‌علیه زوج و فرد دارد؟

۱۲- کم‌م دو عدد $9a$ و $12a$ مساوی ۱۸۰ است. عدد a کدام است؟

۱۲ (۴)

۲۴ (۳)

۸ (۲)

۵ (۱)