



نمونه سوالات تست چهار گزینه ای ریاضی هفتم

ریاضی هفتم فصل ۵ شمارنده ها و اعداد اول

فرامعلم: آموزش برتر آینده بهتر

ریاضی هفتم فصل ۵

فرامعلم: آموزش برتر آینده بهتر

گزینه درست را انتخاب کنید.

(۱) در بین جملات زیر چند جمله ی درست وجود دارد؟

هر عدد طبیعی بزرگتر از یک حداقل یک شمارنده ی اول دارد. عدد ۵۰ دارای سه شمارنده ی اول است. تمام عدد های اول سه رقمی فرد هستند. اگر a شمارنده ی b و b هم شمارنده ی a باشد دو عدد مساویند.

الف) ۱

ب) ۲

ج) ۳

د) ۴

(۲) مجموع کوچکترین عدد مرکب و بزرگترین عدد اول یک رقمی برابر است با :

الف) ۱۱

ب) ۱۴

ج) ۱۷

د) ۷

(۳) عدد ۱۶۰ چند شمارنده ی مرکب دارد؟

الف) ۷

ب) ۹

ج) ۱۰

د) ۱۲

(۴) در تجزیه ی ۲۵۰ به روش درختی در انتهای شاخه ها چند بار عدد ۵ تکرار می شود؟

الف) ۲

ب) ۳

ج) ۴

د) ۵

۵) در مجموعه ی $\{۱۳ و ۱۳ و ۲۹ و ۸۳ و ۵۱\}$ چند عدد اول وجود دارد؟

الف) ۱

ب) ۲

ج) ۳

د) ۴

۶) چند عدد سه رقمی اول می توان یافت که مضرب ۳۱ باشد؟

الف) ۰

ب) ۲

ج) ۳

د) ۷

۷) حاصل $\frac{([6, 27], 12)}{(8, 20)}$ چقدر است؟

الف) ۹

ب) $\frac{3}{4}$

ج) ۱۸

د) $\frac{9}{4}$

۸) کدام جفت عدد های زیر نسبت به هم اول هستند؟

الف) (۷, ۲۸)

ب) (۱۲, ۲۵)

ج) (۶, ۱۶)

د) (۱۰, ۷۵)

۹) می خواهیم مستطیلی به ابعاد ۲۰ در ۳۶ را با کاشی های مربع شکل کامل کنیم بزرگترین ضلع مربع قابل استفاده چقدر است؟

الف) ۱

ب) ۲

(ج) ۴

(د) ۶

۱۰) اگر a بر b بخش پذیر باشد ب م م دو عدد و ک م م دو عدد است.

الف) $b - a$ ب) $a - b$ ج) $a - a$ د) $b - b$

(۱۱) دنباله های

... و ۱۳ و ۷ و ۱ و ... و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱

را در نظر بگیرید اولین مضرب مشترک سه رقمی در این دنباله ها چقدر است؟

الف) ۱۰۳

ب) ۱۰۴

ج) ۱۱۲

د) ۱۰۸

۱۲) کدام یک از عدد های زیر بر ۳۰ بخش پذیر است؟

الف) ۱۲۳۴۵۷۰

ب) ۳۴۷۸۹۰

ج) ۲۸۷۱۶۰

د) ۸۸۱۷۱۰

۱۳) عدد ۲ را ۱۰۱ بار در هم ضرب کرده ایم در این صورت رقم یکان عدد برابر است با:

الف) ۲

ب) ۴

ج) ۶

د) ۸

۱۴) مجموع دو عدد اول ۵۵ است در این صورت حاصل ضرب آن ها چقدر است؟

الف) ۸۹

ب) ۹۸

ج) ۱۰۶

د) ۱۲۴

۱۵) اگر a و b نسبت به هم اول باشند نسبت b م م آن ها به k م م آن ها چقدر است؟

الف) $\frac{1}{ab}$ ب) $\frac{a}{b}$ ج) $\frac{b}{a}$ د) ab

۱۶) کدام یک از عدد های زیر با مجموع شمارنده های خود (به جز خودش) برابر است؟

الف) ۶

ب) ۱۰

ج) ۱۵

د) ۲۰

۱۷) اگر a بر b بخش پذیر باشد حاصل $(a \times a + b \times b)$ چقدر است؟

الف) a ب) b ج) $a \times a$ د) $b \times b$

۱۸) اگر $(a+5) = 1$ و $(b+2) = 1$ باشند حاصل $(a+125) \times (b+64)$ چقدر است؟

الف) ۱

ب) ۲

ج) ۱۰

د) ۲۵۰

۱۹) اگر $(xy) = 5$ و $[xoy] = 150$ باشد $x \times y$ چقدر است؟

الف) ۷۵۰

ب) ۵۰۰

ج) ۴۵۰

د) ۱۵۰

۲۰) در مورد دو عدد طبیعی متوالی کدام یک از عبارات های زیر درست است؟

الف) ب م م آن ها عدد یک است

ب) ک م م آن ها همواره از هر یک از عدد ها بزرگتر است.

ج) ک م م دو عدد حاصل ضرب دو عدد نیست.

د) مجموع دو عدد، عددی اول است.



فرا معلم