

پاسخنامه حساب همگام ۳ هفتم متوسطه

ردیف

الف) نادرست - (۲۵/۰) (نمره) چون عدد یک طبیعی است ولی شمارنده اول ندارد. (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - عدد اول - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (متوسط)

ب) نادرست - (۲۵/۰) (نمره) عدد ۱۲ مضرب ۴ است. (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - ک.م.م - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (آسان)

پ) درست - (۲۵/۰) (نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - ب.م.م - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)

ت) نادرست - (۲۵/۰) (نمره) چون حاصل ab بر a و b بخش پذیر خواهد بود. (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - شمارنده اول - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (متوسط)

۱

الف) عدد ۶ - (۲۵/۰) (نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - ک.م.م - صفحه ۶۵ کتاب درسی) (متوسط)

ب) ۳ تا - (۲۵/۰) (نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - شمارنده اول - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (متوسط)

پ) ۲ - (۲۵/۰) (نمره) چون جمع دو عدد فرد، عددی زوج می‌شود و عددهای زوج حتماً مضرب ۲ هستند. (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - عدد اول - صفحه ۵۸ کتاب درسی) (متوسط)

ت) یک - ب.م.م دو عدد اول یک است. (۲۵/۰) (نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - ب.م.م - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (آسان)

۲

الف) گزینه «۱» - (۲۵/۰) (نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - ب.م.م - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)

ب) گزینه «۳» - (۲۵/۰) (نمره) a (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - ک.م.م - صفحه ۶۷ کتاب درسی) (متوسط)

پ) گزینه «۴» - (۲۵/۰) (نمره)

عدد ۳۰، ۳ تا شمارنده اول دارد. ۲، ۳ و ۵

عدد ۱۰۰ دو تا شمارنده اول دارد. ۲ و ۵

عدد ۷۵ دو تا شمارنده اول دارد. ۳ و ۵

عدد ۶۴ فقط یک شمارنده اول دارد. ۲

۳

(فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - شمارنده اول - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (متوسط)

ت) گزینه «۳» - (۲۵/۰) (نمره) a شمارنده b است. (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - ب.م.م - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)

الف) عددهای بین ۴۰ و ۵۰ را به عامل‌های اول تجزیه می‌کنیم.

$۴۱ = ۴۱ * ۱$ $۴۲ = ۲ * ۳ * ۷ * ۱$ $۴۳ = ۴۳ * ۱$ $۴۴ = ۲ * ۲ * ۱۱ * ۱$ $۴۵ = ۳ * ۳ * ۵ * ۱$ $۴۶ = ۲ * ۲۳ * ۱$

$۴۷ = ۴۷ * ۱$ $۴۸ = ۲ * ۲ * ۲ * ۲ * ۳ * ۱$ $۴۹ = ۷ * ۷ * ۱$

۴

بنابراین فقط عدد ۴۵ با شمارنده‌های ۳ و ۵ تولید می‌شود. (۵/۰) (نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - شمارنده اول - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (متوسط)

ب) ۴۱، ۴۳، ۴۷، ۳۷، ۳۱ (هر مورد ۲۵/۰) (نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - شمارنده اول - صفحه ۶۸ کتاب درسی) (متوسط)

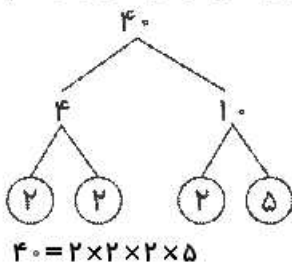
پ) ۳۰ و ۲۰ و ۱۲ و ۱۰ و ۱۵ و ۶ و ۴

(مصحح محترم این سوال باز پاسخ است، چهار مورد از موارد بالا را نوشته باشد، درست است)

(۱ نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - شمارنده اول - صفحه ۶۰ کتاب درسی) (متوسط)

مصحح محترم به هر طریقی جواب رسیده باشد درست است مثلاً به جای ۴×۱ با ۲×۲ یا ۵×۸ نیز نمودار درختی را رسم کرده باشد درست است.

۵



(۵/۱ نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و عددهای اول - شمارنده اول - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (متوسط)

الف) (۵/۰) (نمره) $2 \times 2 \times 3 \times 7 = 84$ [۴۲, ۲۸] (۳)

$42 = 2 \times 3 \times 7$

$28 = 2 \times 2 \times 7$

۶

ب) (۵/۰) (نمره) $(A, B) = 2 \times 3 = 6$

$[A, B] = 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 90$ (۵/۰) (نمره)

(ب)

(فصل پنجم - شمارندهها و عددهای اول - ک.م.م - صفحه ۶۷ کتاب درسی) (متوسط)

ب.م.م \times ک.م.م = عدد اول \times عدد دوم

$(a, b) = 12$

$[a, b] = 72$

$a = 36$

$36 \times b = 12 \times 72$

$b = ?$

$$b = \frac{12 \times 72}{36} = 24$$

۷

(۷۵/۰) (نمره) (فصل پنجم - شمارندهها و عددهای اول - ک.م.م - صفحه ۶۷ کتاب درسی) (متوسط)