

## ریاضی حساب

۱- گزینه «۴» - چون حاصل ضرب آنها زوج است پس یکی از اعداد زوج و دیگری فرد می باشد تنها عدد زوج اول نیز ۲ است.

$$46 \div 2 = 23$$

$$2 \times (2 + 23) = 50.$$

(الهام پرهیزی) (فصل دوم - عددهای اول - اعداد اول - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (آسان)

- ۲- گزینه «۳»

$$\frac{99}{99} : \text{بزرگترین عدد صحیح دو رقمی} \quad \frac{-9}{-9} : \text{کوچکترین عدد صحیح یک رقمی}$$

(الهام پرهیزی) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - عددهای صحیح - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان)

- ۳- گزینه «۴»

$$\underbrace{-1+2}_{+1} - \underbrace{-3+4}_{+1} - \dots - \underbrace{-27+28}_{+1}$$

۱۴ دسته می شود  $\rightarrow$  ۲۸ عدد داریم

$$14 \times (+1) = +14$$

(الهام پرهیزی) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - اعداد صحیح - صفحه ۴ کتاب درسی) (آسان)

- ۴- گزینه «۱»

$$\frac{(-21) \times (-24) \times 15}{(-27) \times (-56) \times 4} = \frac{1 \times 3 \times 5}{(-27) \times (-8) \times 4} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4}$$

(الهام پرهیزی) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - اعداد گویا - صفحه ۹ کتاب درسی) (متوسط)

- ۵- گزینه «۲»

$$\frac{1 - \frac{1}{3}}{-1 - \frac{1}{2}} = \frac{\frac{2}{3}}{-\frac{3}{2}} \Rightarrow \frac{\frac{2}{3}}{-\frac{3}{2}} = \frac{\frac{10}{9}}{x} \Rightarrow x = \frac{-\frac{3}{2} \times \frac{10}{9}}{\frac{2}{3}} = -\frac{5}{6} = -\frac{5}{2}$$

(الهام پرهیزی) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - اعداد گویا - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)

۴۵: شمارنده های ۱، ۳، ۵، ۹، ۱۵، ۴۵

- ۶- گزینه «۳»

اعداد ۵، ۱۵ و ۴۵ بر ۵ بخش پذیرند.

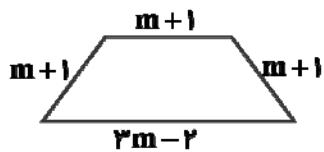
(الهام پرهیزی) (فصل دوم - عددهای اول - شمارنده ها - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (متوسط)

- ۷ - گزینه «۱»

$$y = \frac{2a^2 - b}{a + b} \xrightarrow{a=-2, b=3} y = \frac{2(-2)^2 - 3}{-2 + 3} = \frac{8 - 3}{1} = 5$$

(الهام پرهیزی) (فصل چهارم - جبر و معادله - مقدار عددی عبارت جبری - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (متوسط)

- ۸ - گزینه «۲»



$$m+1 + m+1 + m+1 + 3m - 2 = 6m + 1$$

(الهام پرهیزی) (فصل چهارم - جبر و معادله - عبارت‌های جبری - صفحه ۵۵ کتاب درسی) (متوسط)

$$\frac{4a^2 - 2a}{2ab - b} = \frac{2a(2a - 1)}{b(2a - 1)} = \frac{2a}{b}$$

- ۹ - گزینه «۱»

(الهام پرهیزی) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارت‌های جبری - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (متوسط)

$$(2x - 3)(x + 1) - 2x(x - 1) = 2x^2 + 2x - 3x - 3 - 2x^2 + 2x = x - 3$$

- ۱۰ - گزینه «۴»

(الهام پرهیزی) (فصل چهارم - جبر و معادله - عبارت جبری - صفحه ۵۴ کتاب درسی) (متوسط)

۱۱ - گزینه «۴» - آخرین مضرب ۵ باید در مرحله حذف مضارب ۵ خط بخورد.

در مرحله حذف مضارب ۲۰۰

در مرحله حذف مضارب ۱۹۵

در مرحله حذف مضارب ۱۹۰

در مرحله حذف مضارب ۱۸۵

(الهام پرهیزی) (فصل دوم - عددهای اول - تعیین اعداد اول - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (دشوار)

۱۲ - گزینه «۳» - برای اینکه نسبت به ۲۱ اول باشد باید شمارنده‌های اول ۳ و ۷ را نداشته باشد.

۱۱, ۱۳, ۱۶, ۱۷, ۱۹

۵ عدد این شرایط را دارند.

(الهام پرهیزی) (فصل دوم - عددهای اول - شمارنده اول - صفحه ۲۲ و ۲۳ کتاب درسی) (دشوار)

- ۱۳ - گزینه «۱»



$$x - 1 + x + 7 = 12$$

$$2x + 6 = 12$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$

(الهام پرهیزی) (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (دشوار)