

ریاضی

حساب

۱- گزینه «۳» -

$$3 - [8 - (\frac{9+3}{3})] = 3 - [8 - 3] = 3 - 5 = -2$$

(الهام پرهیزی) (فصل دوم - عددهای صحیح - اعمال ریاضی روی اعداد صحیح - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه «۴» - هر عدد از جمع دو عدد قبلی بدست می آید.

$$1, 1, 2, 3, 5, \begin{matrix} 8 \\ \downarrow \\ 3+5 \end{matrix}, \begin{matrix} 13 \\ \downarrow \\ 8+5 \end{matrix}, \begin{matrix} 21 \\ \downarrow \\ 8+13 \end{matrix}$$

$$8 + 13 + 21 = 42$$

(الهام پرهیزی) (فصل اول - راهبرد حل مسئله - راهبرد الگویابی - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان)

۳- گزینه «۳» -

$$\sqrt{\sqrt{64}-4} + \sqrt{\sqrt{81}} = \sqrt{8-4} + \sqrt{9} = \sqrt{4} + \sqrt{9} = 2 + 3 = 5$$

(الهام پرهیزی) (فصل هفتم - توان و جذر - جذر و ریشه - صفحه ۹۴ کتاب درسی) (آسان)

۴- گزینه «۳» -

$$6^2 - 3^2 = 36 - 9 = 27 \Rightarrow 3^3 \Rightarrow \square = 3$$

$$3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 \Rightarrow 5^2 \Rightarrow \bigcirc = 5$$

$$\bigcirc + \square = 3 + 5 = 8$$

(الهام پرهیزی) (فصل هفتم - توان و جذر - ساده کردن عبارت توان دار - توان - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه «۲» -

۲۴ شماره‌های عدد ۲۴: ۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۸, ۱۲, ۲۴

که از این ۸ عدد ۲ تا اول است.

$$\frac{2}{8} = \frac{\square}{100} \Rightarrow \square = 25$$

(الهام پرهیزی) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و اعداد اول - شمارنده اول - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه «۱» - در ۵ حالت

۱۰ تومانی	۲۰ تومانی	۲۵ تومانی
۱	-	۲
-	۳	-
۲	۲	-
۴	۱	-
۶	-	-

(الهام پرهیزی) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد الگوسازی - صفحه ۳ کتاب درسی) (متوسط)

۷- گزینه «۲» -

$$\left. \begin{array}{l} +8 = \text{تهران} \\ 8+3=11 = \text{اصفهان} \\ 11-15=-4 = \text{تبریز} \end{array} \right\} \text{میانگین} = \frac{8+11-4}{3} = \frac{15}{3} = 5$$

(الهام پرهیزی) (فصل دوم - عددهای صحیح - اعمال ریاضی روی اعداد صحیح - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)

۸- گزینه «۲» -

$$2^4 \times 3^3 \times 6^4 \times 4^3 \times 12 = 12^4 \times 12^3 \times 12 = 12^8$$

(الهام پرهیزی) (فصل هفتم - توان و جذر - ساده کردن عبارتهای توان دار - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (متوسط)

۹- گزینه «۲» - عدد مورد نظر را X در نظر می گیریم.

$$3x - 8 = x \Rightarrow 3x - x = 8 \Rightarrow 2x = 8 \Rightarrow x = 4$$

(الهام پرهیزی) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (متوسط)

۱۰- گزینه «۳» -

نمرات علیرضا: ۱۶, ۱۸, ۱۶, ۱۴

$$\text{میانگین: } \frac{16+18+16+14}{4} = \frac{64}{4} = 16$$

(الهام پرهیزی) (فصل نهم - آمار و احتمال - میانگین - صفحه ۱۱۷ کتاب درسی) (متوسط)

۱۱- گزینه «۴» -

$$\text{احتمال آمدن مضرب ۳: } \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} \times 321 = 107$$

(الهام پرهیزی) (فصل نهم - آمار و احتمال - احتمال و تجربه - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (دشواری)

۱۲- گزینه «۱» -

$$\frac{3(2) + (-3) + (-3)(2)}{-3+2} = \frac{6-3-6}{-1} = \frac{-3}{-1} = 3$$

(الهام پرهیزی) (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یک عبارت جبری - صفحه ۳۵ کتاب درسی) (دشواری)

۱۳- گزینه «۴» - ابعاد مکعب از ب.م.م، ۳، ۲۴ و ۱۸ بدست می آید یعنی: $(30, 24, 18) = 6$

$$\frac{\text{حجم مکعب مستطیل}}{\text{حجم مکعب}} = \frac{30 \times 24 \times 18}{6 \times 6 \times 6} = 5 \times 4 \times 3 = 60$$

پس ۶۰ مکعب قرار می گیرد.

(الهام پرهیزی) (فصل پنجم - شمارندهها و اعداد اول - ب.م.م - صفحه ۶۳ کتاب درسی) (دشواری)