

سوالات ریاضی آزمون پیشرفت تحصیلی کلاس هفتم

۱- حلزونی هر روز صبح ۳ متر جلو و عصر همان روز ۲ متر به عقب بر می گردد. در صبح روز دهم این حلزون چقدر راه رفته است؟

- (۱) ۴۸ متر (۲) ۴۵ متر (۳) ۱۲ متر (۴) ۱۰ متر

۲- از یک جعبه شیرینی اگر همه ۲ تا بردارند در انتها یک شیرینی باقی می ماند و اگر همه ۳ یا ۴ تا بردارند در انتها یک شیرینی باقی می ماند. حداقل چند شیرینی در جعبه وجود دارد؟

- (۱) ۱۲ عدد (۲) ۲۵ عدد (۳) ۲۴ عدد (۴) ۱۳ عدد

۳- اختلاف بزرگترین و کوچکترین شمارنده ی یک عدد ۲۳۷ شده است آن عدد کدام است؟

- (۱) ۲۱۵ (۲) ۲۵۳ (۳) ۲۳۳ (۴) ۲۳۸

۴- در یک روز زمستانی دمای هوای شهر خوی ۴ درجه زیر صفر، دمای تهران ۲۴ درجه گرم تر از خوی و شهر ماکو ۲۱ درجه سردتر از تهران می باشد. میانگین دمای این سه شهر چند درجه است؟

- (۱) -۵ درجه (۲) -۶ درجه (۳) +۵ درجه (۴) +۶ درجه

۵- قاعده یک منشور پنج ضلعی منتظم است که طول یک ضلع آن ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی متر می باشد می خواهیم دور آن را تا ارتفاع ۷ سانتی متر کاغذ کادو بپیچیم، به چه مقدار کاغذ کادو نیاز داریم؟

- (۱) ۳۰۰ (۲) ۱۷۵ (۳) ۱۳۵ (۴) ۱۲۵

۶- عدد طبیعی $100 \times 35 \times 121$ بر چند عدد اول بخشپذیر است؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۷- تعدادی کتاب روی میز است اگر تعداد آن ها را دو برابر کنیم و سپس ۸ کتاب دیگر روی آن ها بگذاریم تعداد کتاب های روی میز ۲۶ عدد خواهد شد. در ابتدا روی میز چند کتاب بوده است؟

- (۱) ۹ (۲) ۸ (۳) ۶ (۴) ۱۱

۸- به ازای چه مقدار از x نقطه $\begin{bmatrix} 3x+1 \\ x-5 \end{bmatrix}$ از محورهای مختصات به یک فاصله است؟

- (۱) ۳ (۲) -۳ (۳) $\frac{6}{4}$ (۴) $-\frac{6}{4}$

۹- دوست رضا وزن خودش را به این صورت به رضا گفت که در اعدادی که می گویم یک عدد، وزن من نیست. کدام عدد زیر وزن دوست رضا را نشان نمی دهد؟

- (۱) 36 (۲) $2^2 \times 3^2$ (۳) $2^3 \times 3^2$ (۴) 9×2^2

۱۰- مقدار دقیق عبارت $\sqrt{15 \times 35 \times 21}$ برابر است با:

- (۱) جذر دقیق ندارد (۲) ۶۳ (۳) ۷۵ (۴) ۱۰۵

۱۱- دارویی در دمای ۷- درجه یخ می زند. دکنتر نگران است چون اگر دما ۳ درجه ی دیگر کاهش یابد این دارو یخ زده و خراب می شود الان درجه حرارت چقدر است؟

(۱) $-7 - (-3) = -10$ (۲) $-7 - (-3) = -4$

(۳) $-3 - (-7) = +4$ (۴) $-3 - (-7) = -10$

۱۲- حجم یک مکعب ۲۱۶ سانتی متر مکعب می باشد. مساحت جانبی آن کدام است؟

- (۱) ۲۱۶ (۲) ۲۰۴ (۳) ۳۶ (۴) ۱۴۴

۱۳- اختلاف مجذور و مکعب $\frac{1}{2}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{8}$ (۳) $\frac{1}{32}$ (۴) $\frac{1}{33}$

۱۴- اگر a بر b بخشپذیر باشد کدام تساوی درست است؟

(۱) $[a, b] = 1$ (۲) $(a, b) = b$ (۳) $(a, b) = a$ (۴) $[a, b] = a \times b$

۱۵- مجموع جمله یازدهم و دوازدهم الگوی عددی $7, 12, 17, 22, \dots$ کدام است؟

- (۱) ۸۷ (۲) ۹۷ (۳) ۱۰۹ (۴) ۱۱۹

ریاضی ۷

ردیف	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴	ردیف	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴
۱			*	۹	۹			*	
۲				۱۰	۱۰	*			*
۳		*		۱۱	۱۱	*			
۴	*			۱۲	۱۲		*		
۵			*	۱۳	۱۳			*	
۶		*		۱۴	۱۴		*		
۷	*			۱۵	۱۵			*	
۸				---	---		*		