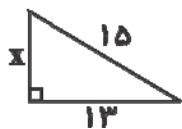


ریاضی حساب

۱- در مثلث داده شده مقدار تقریبی x کدام است؟



- ۷/۵ (۱)
- ۷/۴ (۲)
- ۶/۵ (۳)
- ۶/۴ (۴)

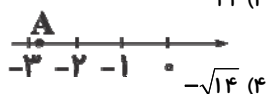
۲- حاصل $(xy)^4 \times (x^3)^2 \times y^5$ به صورت $x^a y^b$ می‌باشد، حاصل $a+b$ کدام است؟

- ۱۵ (۴)
- ۱۷ (۳)
- ۱۹ (۲)
- ۲۱ (۱)

۳- رضا می‌خواهد نمرات خود را با نمودار نمایش دهد، کدام نمودار میزان پیشرفت رضا را بهتر نمایش می‌دهد؟
 (۱) نمودار میله‌ای (۲) نمودار خط شکسته (۳) نمودار تصویری (۴) نمودار دایره‌ای

۴- عدد $\sqrt{131}$ بین دو عدد صحیح زوج متوالی a و b قرار دارد. حاصل $a+b$ کدام است؟

- ۲۲ (۴)
- ۲۱ (۳)
- ۲۳ (۲)
- ۲۴ (۱)



۵- نقطه‌ی A روی محور، کدام عدد را نمایش می‌دهد؟

- $-\sqrt{10}$ (۱)
- $-\sqrt{5}$ (۲)
- $-\sqrt{8}$ (۳)
- $-\sqrt{14}$ (۴)

۶- اگر در یک سری از داده‌های آماری، کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین داده را حذف کنیم، دامنه‌ی تغییرات چه تغییری می‌کند؟
 (۱) بیشتر می‌شود (۲) کمتر می‌شود (۳) تغییر می‌کند (۴) مشخص نیست

۷- اگر در یک دسته‌بندی آماری، ابتدای دسته اول ۱۴ و انتهای دسته سوم ۲۹ باشد، مرکز دسته سوم کدام است؟

- ۲۷ (۱)
- ۲۶ (۲)
- ۲۵/۵ (۳)
- ۲۶/۵ (۴)

$$\sqrt{8} \times \sqrt{12} \times \sqrt{32} \times 3$$

- ۹۴ (۴)
- ۹۶ (۳)
- ۸۴ (۲)
- ۸۶ (۱)

۸- حاصل عبارت داده شده کدام است؟

۹- حاصل $4^4 \times 8^8 \times \left(\frac{1}{16}\right)^3$ کدام است؟

- ۲^{۲۴} (۱)
- ۲^{۱۶} (۲)
- ۲^{۲۰} (۳)
- ۲^{۲۲} (۴)

$$\frac{9^5 \div 3^2}{81 \times 3^{\square}} = 3^{\square}$$

۱۰- اگر در جاهای خالی اعداد برابر باشند، حاصل $\square^2 - 2\square$ کدام است؟

- صفر (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۶ (۴)

۱۱- حاصل $\frac{4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^5}{\underbrace{2^3 + 2^3 + \dots + 2^3}_{8 \text{ تا}}}$ کدام است؟

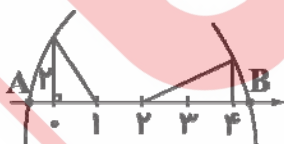
- ۲^۴ (۱)
- ۲^۵ (۲)
- ۲^۶ (۳)
- ۲^۷ (۴)

۱۲- مقدار هر یک از حروف a, b, c و d یکی از اعداد ۲، ۳، ۴ یا ۸ می‌باشند اگر حاصل عبارت زیر ۱- باشد، مقدار c کدام است؟

$$\left(\frac{a}{b}\right)^c - c^d$$

- ۲ (۱)
- ۳ (۲)
- ۴ (۳)
- ۸ (۴)

۱۳- مجموع اعدادی که نقاط A و B نمایش می‌دهند کدام است؟



- $3 + \sqrt{5}$ (۱)
- $1 + 2\sqrt{5}$ (۲)
- $3 + 2\sqrt{5}$ (۳)
- ۳ (۴)