

ریاضی و آمار (پایه نهم: عبارت های جبری، اتحادهای جبری، روش های تجزیه، تجزیه کردن / دهم: معادله و مسائل توصیفی، معادله درجه ۱)

۱۶- دو برابر جواب معادله $\frac{2x+1}{3} = (x^2-1) - (x+1)^2$ کدام است؟

-۲/۵ (۴) ✓

۲/۵ (۳)

-۱/۵ (۲)

۱/۵ (۱)

۱۷- عددی از $\frac{3}{4}$ آن عدد ۲ واحد کم تر است. جذر آن عدد کدام است؟

۴ (۴) ✓

۶ (۳)

۸ (۲)

۱۶ (۱)

۱۸- مجموع سه عدد فرد متوالی طبیعی برابر ۹۹ است. مجموع ارقام عدد کوچک تر کدام است؟

۷ (۴)

۶ (۳)

۵ (۲)

۴ (۱) ✓

۱۹- کدام عامل در تجزیه عبارت $3x^4 - 48$ قرار ندارد؟

$x+2$ (۴)

$x+4$ (۳) ✓

$x-2$ (۲)

x^2+4 (۱)

۲۰- اگر $\frac{1}{4}x^2 - b = (a+\sqrt{2})(a-\sqrt{2})$ باشد، آن گاه $2a+b$ برابر کدام است؟

$2x+2$ (۴)

$2x+1$ (۳)

$x+2$ (۲) ✓

$x+1$ (۱)

۲۱- کدام مقدار به جای نقطه چین عبارت $25x^4y^2 + x^2 + \dots$ را به صورت مربع یک دوجمله ای درمی آورد؟

$-1 \cdot x^2y$ (۴) ✓

$1 \cdot x^2y$ (۳)

$-5x^2y$ (۲)

$5x^2y$ (۱)

۲۲- کدام عبارت در تجزیه $2x^2 - 14x - 88$ وجود دارد؟

$x+7$ (۴)

$x+5$ (۳)

$x+4$ (۲) ✓

$x+3$ (۱)

۲۳- عرض مستطیلی با ضلع مربعی برابر هستند. اگر طول مستطیل ۲ واحد بیش تر از عرض آن باشد، آن گاه عبارت گویایی که معرف «نسبت محیط

مستطیل به محیط مربع» باشد کدام است؟

$4(x+1)$ (۴)

$\frac{4x+4}{x}$ (۳)

$\frac{x+2}{x}$ (۲)

$\frac{x+1}{x}$ (۱) ✓

۲۴- حاصل عبارت $\frac{4-x}{x-3} + \frac{x^2}{x^2-9}$ کدام است؟

$\frac{x^2+12}{x-3}$ (۴)

$\frac{x+12}{x^2-9}$ (۳) ✓

$\frac{x^2+12}{x^2-9}$ (۲)

$\frac{7x+12}{x^2-9}$ (۱)

۲۵- اگر $\frac{1}{(x-1)(2x+1)} = \frac{1}{2(x-1)} + \frac{A}{2x+1}$ ، آن گاه مقدار A کدام است؟

$\frac{2}{3}$ (۴)

$-\frac{2}{3}$ (۳) ✓

$\frac{3}{2}$ (۲)

$-\frac{2}{2}$ (۱)