

نمونه سوالات تست چهار گزینه ای ریاضی هفتم

## جبر و معادله

ریاضی هفتم فصل ۳

فرامعلم: آموزش برتر آینده بهتر

## ریاضی هفتم فصل ۳

فرامعلم: آموزش برتر آینده بهتر

گزینه درست را انتخاب کنید.

۱) جمله یازدهم دنباله با جمله  $n$ ام  $3 + n(2n - 1)$  چقدر است؟

الف) ۲۳۴

ب) ۲۹۴

ج) ۱۱۳

د) ۳۰۹

۲) جمله  $n$ ام دنباله ... و ۱ - ۴ - ۷ - ... کدام است؟

الف)  $3n - 10$

ب)  $n - 8$

ج)  $2n - 9$

د)  $4n - 1$

۳) ضریب عددی  $\frac{xy}{4}$  برابر است با:

الف) ۲

ب) ۳

ج) ۴

د)  $\frac{1}{4}$

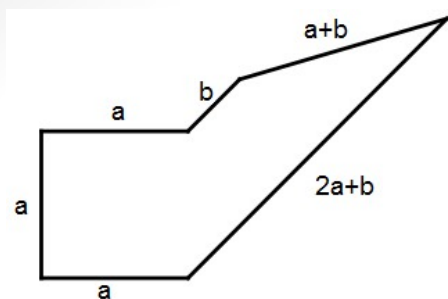
۴) عبارت  $-3(x - 2y + 1) + 8x - 7y + z + 1$  چند جمله دارد؟

الف) ۳

ب) ۴

ج) ۷

د) ۲



۵) محیط شکل مقابل بر حسب عبارتهای جبری برابر است با:

الف)  $3(a+b)$

ب)  $3(2a+b)$

ج)  $a \times a + a(3a+b)$

د)  $a(3a-b)$

۶) مقدار عددی  $\frac{-2xy+3}{x-2y}$  به ازای  $x=3$  و  $y=-\frac{1}{2}$  برابر است با:

الف) ۰

ب) ۳

ج)  $\frac{3}{2}$

د)  $\frac{-3}{2}$

۷) کدام یک از عبارت های زیر با  $\frac{-\pi x}{4}$  مشابه است؟

الف)  $2\pi$

ب) ۴

ج)  $\frac{-1}{4}$

د)  $5x$

۸) در الگوی عددی ... و ۲ و  $\frac{5}{3}$  و  $\frac{1}{3}$  جمله بیست و پنجم چقدر است؟

الف) ۹

ب)  $\frac{28}{3}$

ج)  $\frac{31}{3}$

د)  $7\frac{1}{3}$

۹) اختلاف جمله ی بیست و سوم با جمله هفتم دنباله ی  $1-3n$  کدام است؟

الف) ۴۸

ب) ۳۸

ج) ۹۲

د) ۳۲

۱۰) در مستطیلی به ابعاد  $a$  و  $b$  مجموع محیط و مساحت برابر است با:

الف)  $ab + a + b$

ب)  $2ab + a + b$

ج)  $2ab + 2a + 2b$

د)  $ab + 2a + 2b$

۱۱) ساده شده عبارت  $10 - x + 5(y - x + 1) - 2(2y + x - 1)$  برابر است با:

الف)  $8x - y - 17$

ب)  $y + 8x + 17$

ج)  $9x + y - 7$

د)  $y - 8x - 17$

۱۲) عبارت جبری مناسب برای جمله ی "ما و ما و نصف ما و نیمه ای از نصف ما" کدام است؟

الف)  $\frac{11}{4}x$

ب)  $x(x)(\frac{x}{4})(\frac{x}{4})$

ج)  $3x$

د)  $\frac{3}{7}x$

۱۳) جواب معادله  $2x + 6 = 0$  با جواب کدام یک از معادلات زیر برابر است؟

الف)  $x - 3 = 0$

ب)  $3x = 9$

ج)  $6x = -18$

د)  $-x + 3 = 0$

۱۴) علی برای خرید ۳ عدد مداد ۶۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۹۰۰ تومان پس گرفت. او برای خرید ۱۰ عدد مداد دیگر چقدر باید به پول خود اضافه کند؟

الف) ۱۶۱۰۰

ب) ۱۷۹۰۰

ج) ۱۵۶۰۰

د) ۱۳۸۰۰

۱۵) مجموع سه برابر عددی با ۲۰، با قرینه همان عدد مساوی شده است. در این صورت آن عدد برابر است با:

الف) ۳

ب) -۴

ج) -۵

د) ۴

۱۶) مجموع سه عدد زوج متوالی ۱۰۲- شده است در این صورت کوچکترین عدد کدام است؟

الف) -۳۶

ب) -۳۲

ج) -۳۸

د) -۳۴

۱۷) عدد ۱۸۰ را به نسبت ۵ و ۳ تقسیم کرده ایم. در این صورت کوچکترین عدد حاصل کدام است؟

الف) ۱۸

ب) ۳۶

ج) ۵۴

د) ۱۰

۱۸) جواب معادله ی  $\frac{x-2}{3} - \frac{x-1}{5} = \frac{1}{15}$  برابر است با:

الف) ۲

ب) ۳

ج) ۴

د) ۵

با ضرب طرفین معادله در عدد ۱۵ داریم:

۱۹) محیط مربعی به ضلع  $2x + 7$  برابر ۵۲ متر است در این صورت مساحت مربع چند متر مربع است؟

الف) ۱۸۹

ب) ۱۶۹

ج) ۱۴۴

د) ۱۰۰

۲۰) اگر مجموع سه عدد زوج متوالی صفر باشد عدد وسط کدام است؟

الف) صفر

ب) مسئله جواب ندارد

ج) جواب به عدد ها بستگی دارد

د) مسئله بی شمار جواب دارد