

Цели рационални изрази **Тест 2**

1 От посочените едночлени в нормален вид е приведен:

A) $2x^2xy^2$;

Б) $2x^3yy$;

В) $2x^3y^2$;

Г) $2xyxyx$.

2 От посочените едночлени от шеста степен е (a – параметър):

A) x^3y^2 ;

Б) $2x^3y^2z$;

В) $5x^4$;

Г) $5ax^2y^3$.

3 Коефициентът на едночлена $-6ax^2y^3y^2(-5)x$ (a е параметър) е:

A) $-6a$;

Б) -15 ;

В) $30a$;

Г) 30 .

4 След като се извърши привеждане в израза $\frac{1}{8}x^5 + \frac{3}{4}x^5 - \frac{1}{16}x^5 - \frac{1}{32}x^5$, се получава:

A) $\frac{25}{32}x^5$;

Б) $\frac{11}{32}x^5$;

В) $\frac{25}{32}$;

Г) $25x^5$.

5 След като се извърши умножението на едночлените $\frac{1}{2}x^3$ и $-\frac{2}{5}ax^5$, се получава:

A) $\frac{1}{5}ax^8$;

Б) $-\frac{1}{5}x^8$;

В) $-\frac{1}{5}a$;

Г) $-\frac{1}{5}ax^8$.

6 Стойност 4 при $x = 2$ и $y = 2\frac{1}{2}$ приема едночленът:

A) $\frac{1}{3}x^5y$;

Б) $\frac{1}{5}x^3y$;

В) $\frac{1}{2}xy$;

Г) $\frac{5}{2}x^2y$.

7 Допустимите стойности на променливите в израза $\frac{x^4y^5}{3x^5y^4}$ са:

A) $y \neq 0$;

Б) $x \neq 0$ и $y \neq 0$;

В) всяко x и всяко y ;

Г) $x \neq 0$.

- 8 Нормалният вид на многочлена $(2x^2 - 4xy - y^2) + (-x^2 + 2xy + y^2)$ е:
 А) $x^2 - 2xy$; Б) $x^2 + 2xy$;
 В) $x^2 - 2xy - 2y^2$; Г) $x^2 - y^2$.
- 9 Степента на многочлена $4x^2(1-x) - x(2x - 4x^2) - 5x$ е:
 А) трета; Б) първа;
 В) втора; Г) няма такава.
- 10 Числената стойност на многочлена $(3x^2 - 3x):(6x) - \left(-\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}\right)$ при $x = 1998$ е:
 А) 1998; Б) 1;
 В) 1999; Г) 0.
- 11 Нормалният вид на израза $(x+y)x - (x^2y + xy^2):(-x) - 2xy$ е:
 А) $x^2 - y^2$; Б) $x^2 + xy + y^2$;
 В) $x^2 - 2xy - y^2$; Г) $x^2 + y^2$.
- 12 След като се извърши умножението $(a^2 - 2ab + 4b^2)(a + 2b)$, се получава:
 А) $a^3 + 4a^2b$; Б) $a^3 + 8b^3$;
 В) $4ab^2 + 8b^3$; Г) $a^3 - 8b^3$.
- 13 След като се извърши степенуването $(x^2 - x + 2)^2$, се получава:
 А) $x^4 + 4$; Б) $x^4 + 5x^2 + 4$;
 В) $x^4 - 2x^3 + 5x^2 - 4x + 4$; Г) $x^4 - 2x^3 + 5x^2 + 4$.
- 14 При $y - x = 3$ стойността на израза $(y - x)^2 - \left(-\frac{3}{5}x - \frac{2}{5}\left(x - \frac{5}{2}y\right)\right)$ е:
 А) 6; Б) 1;
 В) 0; Г) -6.
- 15 Равенството $M - (4ab - 3b^2) = a^2 - 7ab + 8b^2$ е твърдение, ако стойността на M е равна на:
 А) $a^2 + 5b^2$; Б) $a^2 + 3ab - 5b^2$;
 В) $a^2 - 3ab - 5b^2$; Г) $a^2 - 3ab + 5b^2$.
- 16 Многочленът $(5x + a)x - a(x^2 - 1)$ е от първа степен спрямо x при a , равно на:
 А) 0; Б) 5;
 В) -5; Г) няма такава степен.