_____

Оценката се изчислява по формулата : 2 + 0,1.брой получени точки

Вариант 2

ПЪРВИ МОДУЛ - Верният отговор на всяка задача се оценява с 2 точки.

1.Вярното разлагане на израза $16x^2y^3 - 8xy^2$ е:

А) $4x^2y^2(4y - 2)$ Б) $8xy^2(2xy - 1)$ В) $4xy^2(4xy - 2)$ Г) $8xy^2(2xy - y)$

2.Изразът $9a^2 - 12a + 4$ в разложен вид е:

А) $(3a + 2)(3a - 2)$ Б) $(2 - 3a)^2$ В) $(3a + 2)^2$ Г) $(3a + 4)(3a + 1)$

3.Многочленът $(2x)^2 - (-4)^2$ се разлага на множители:

А) $2(x^2 - 16)$ Б) $4x(x - 4)$ В) $2x(x - 4)$ Г) $4(x - 2)(x + 2)$

4.Разлагането на многочлена $3a(a - 1) + 2(a - 1)$ на множители е:

А) $(a - 1)(3a - 2)$ Б) $(a - 1)(2 - 3a)$ В) $(a + 1)(2 - 3a)$ Г) $(a - 1)(2 + 3a)$

5.Кое от посочените равенства е тъждество?

А) $(9x - 5)^2 = 81x^2 - 25$ Б) $(3x + 8)^2 = 3x^2 + 48x + 64$ В $)(x - 5)(x^2 + 5x + 25) = x^3 - 125$ Г) $(x - y)^3 = 9 - y^3$

ВТОРИ МОДУЛ - Верният отговор на всяка задача се оценява с 3 точки.

6.Многочленът $x^6y^6 - 2x^3y^3 + 1$ е:

А)точен куб Б)точен квадрат В)сбор от квадрати Г)разлика от кубове

7.Многочленът $4y^4 - 4y^2x^2 + x^4$ се разлага на множители:

А) $(x^2 - 4y^2)^2$ Б) $(x^2 - 2y^2)^2$ В) $(2y - x)^2$ Г) $(4y - x)^2$

8.Разлагането на многочлена $(a-4)^2-(a+2)^2$ на множители е:

А) $-12(a-1)$ Б) $-4(a+5)(2a+1)$ В) $4(a+5)(1+2a)$ Г) $4(a-5)(1+2a)$

9.Всички делители на многочлена x^2+x-x^3-1 са:

А) $(x-1)^2$ и $(x-1)$ Б) $(1-x)^2$ и $(x+1)$ В) $(x-1)$ и $(x+1)^2$ Г) $(-x-1)^2$ и $(x-1)$

10.Разлагането на многочлена $x^2+2xy+y^2-64$ на множители е:

А)$(x+y+8)^2$ Б)$(x+y-8)(x+y+8)$ В)$(x-y-8)(x-y+8)$ Г)$(x+y-8)^2$

ТРЕТИ МОДУЛ - Верният отговор на всяка задача се оценява с 5 точки.

11. Ако $x+y=4$ и $x+y^2=10$, то стойността на $x^2+xy+y^2x+y^3$ е:

12. Ако n е естествено число, докажете че $(5n+2)^2-(5n-2)^2$ се дели на 40.

13. Опростете частното $\frac{99^2+9.99+9^2}{99^3-9^3}$

Оценката се изчислява по формулата : 2 + 0,1.брой получени точки