Самостоятельная работа

Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант I** | **Вариант II** |
| 1. **Выберите верные равенства:**
 |
| а) 9х2-у2=(3х-у)2; б) 9х2+у2-6ху=(3х-у)2 ;в) у2-6ху+9х2=(3х-у)2; г) 9х2+6ху+у2=(3х-у)2. | а) а2-8ас+16с2=(4с-а)2; б) 16с2+8са+а2=(4с-а)2;в) 16с2-а2=(4с-а)2; г) 16с2+а2-8са=(4с-а)2. |
| **2. Выражение (-а+2х)2 тождественно равно выражению:** | **2. Выражение (-с+2у)2 тождественно равно выражению:** |
| а) (а+2х)2; б) (-а-2х)2; в) (а-2х)2; г) -а+2х. | а) –с+3у; б) (с-3у)2; в) (с+3у)2; г) (-с-3у)2; |
| **3. Выполните действия:** |
| (а+4)2 | (с+3)2 |
| **4. Преобразуйте многочлен выражение** |
| $$\left(3а-\frac{1}{3}с\right)^{2}$$ | $$\left(4у-\frac{1}{4}х\right)^{2}$$ |
| **5. Упростите выражение** |
| Х2+9-(х+3)2 | Х2+4-(х-2)2 |
| **6. Представьте в виде квадрата двучлена выражение** |
| 36m4-12m2+1 | 25n4-10n2+1 |
| **7. Решите уравнение** |
| (4-х)2-х(х-3)=12 | (2-х)2-х(х+8)=6 |
| **8. Примените формулу квадрата разности и вычислите** |
| 8,972 | 7,982 |
| **9. Упростите выражение и найдите его значение** |
| -(-а-3с)2+30ас+(4с-3а)2при а=-2, с=3 | -(-х-5у)2+22ху+(3у-2х)2при х=-3, у=2 |
| **10. Найдите наименьшее значение выражения** |
| у2-8у+19 | у2-10у+29 |