Контрольная работа № 7

Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов.

| Вариант 1 | Вариант 2 |
| --- | --- |
| 1. Разложить на множители

а) $x^{2}- 4$б) $25 -x^{2}$в) $а^{4}$ - $в^{6}$г) $(3в-5)^{2}- 49^{}$д) $(3в-5)^{2}^{}$- $(х+4)^{2}^{}$1. Упростить выражение

а) $(х-4)^{2}- 6^{}$б) $10а + (а-5)^{2}^{}$в) $в(в - 3) -(в-4)^{2}^{}$1. Представить в виде квадрата двучлена

а) $x^{2}+8х + 16$б) $9x^{2}-6х+1$в) $121x^{2}-88ху+16у^{2}$1. Разложить на множители

а) $а^{3} - в^{3}$б) $а^{3} + 8$в) $27а^{3} - в^{3}$г) $6а^{3} - 6а$д) $5а^{3} - 40в^{6}$1. Решить уравнение

а) $(х+5)^{2}- (х-1)^{2}=48^{}$б) $(2х-3)^{2}+(3-4х)^{}(х+5)=82^{}$Дополнительное задание:$(4х-1)^{2}- (2х-3) (6х+5)= 4(4х-1)^{2}+16х^{}^{}$ | 1. Разложить на множители

а) $x^{2}- 49$б) $36 -16x^{2}$в) $а^{8}$ - $в^{10}$г) $(4в-3)^{2}- 25^{}$д) $(3в-5)^{2}^{}$- $(х+3)^{2}^{}$1. Упростить выражение

а) $(х-3)^{2}- 8^{}$б) $12х - (а+6)^{2}^{}$в) $3в(5 +х) -(3х-6)^{2}^{}$1. Представить в виде квадрата двучлена

а) $x^{2}-14х + 49$б) $25x^{2}+10х+1$в) $100x^{2}-180ху+81у^{2}$1. Разложить на множители

а) $27 - в^{3}$б) $а^{3} + 64$в) $27а^{3} - в^{3}$г) $3а-3а^{3}$д) $7а^{5} - 7а^{2}в$1. Решить уравнение

а) $(х-3)^{2}- (х+1)^{2}=12^{}$б) $(3х-2)^{2}+(1-3х)^{}(3х+2)=36^{}$Дополнительное задание:$(6х-1)^{2}- (5х+3) (6х+5)= 6(х-1)^{2}-37х^{}^{}$ |