**Алгебра 7 класс**

**Зачет № 2** по теме: **«Многочлены. Формулы сокращенного умножения. «Системы линейных уравнений».**

Учебник: **Алгебра,7**. /Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др. ; под ред. С.А. Теляковского.-М.: Просвещение,**2007**.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание | Практическая часть |
| **Тема № 4. «Многочлены».** | **Учебник 2005г.** | **Учебник 2007г.** |
| 1. Многочлен и его стандартный вид | П.24 №618 | П.25 №568 |
| 2.Сложение и вычитание многочленов | П.25 №637 | П.26 №587 |
| 3.Умножение одночлена на многочлен | П.26 №663 | П.27 №614 |
| 4.Разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки | П.27 №703 | П.28 №655 |
| *Контрольная работа № 4 по теме: «Многочлены»* |
| 5.Умножение многочлена на многочлен | П.28 №725 | П.29 №680 |
| 6. Разложение многочлена на множители способом группировки | П.29 №757 | П.30 №709 |
| *Контрольная работа № 5 по теме: «Произведение многочленов».* |
| **Тема № 5. «Формулы сокращенного умножения».** |  |  |
| 7.Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. | П.31 №860,878 | П.32 №804,817 |
| 8.Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | П.32 №895 | П.33 №833 |
| 9.Умножение разности двух выражений на их сумму | П.33 №913 | П.34 №855 |
| 10.Разложение разности квадратов на множители | П.34 №940 | П.35 №884 |
| 11.Разложение на множители суммы и разности кубов | П.35 №962 | П.36 №906 |
| 12.Преобразование целого выражения в многочлен | П.36 №977 | П.37 №920 |
| 13.Применение различных способов для разложения на множители. | П.37 №996 | П.38 №934 |
| *Контрольная работа № 6 по теме: «Формулы сокращенного умножения».* |
| **Тема № 6. «Системы линейных уравнений»** |  |  |
| 14.Линейное уравнение с двумя переменными. | П.39 №1094 | П.40 №1026 |
| 15.График линейного уравнения с двумя переменными | П.40 №1112 | П.41 №1048 |
| 16.Система уравнений с двумя переменными. Графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными. | П.41 №1121, 1124 | П.42 №1057, 1060 |
| 17.Решение систем линейных уравнений способом подстановки | П.42 №1133 | П.43 №1069 |
| 18.Решение систем линейных уравнений способом сложения | П.43 №1147 | П.44 №1082 |
| 19.Решение задач методом составления систем уравнений | П.44 №1165, 1166 | П.45 №1099, 1100 |
| *Контрольная работа № 7 по теме: «Системы линейных уравнений».* |

**Образцы контрольных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4.**1о. Упростите выражение:а) (7х2 – 7х + 3) – (5х2 – 4); б) 5*а*2(2*а – а*4).2о.Решите уравнение: 30 + 5(3х – 1) = 35х – 25.3о. Вынесите общий множитель за скобки:а) 7*ха* – 7*хв* ; б) 16ху2 + 12х2у.4.По плану тракторная бригада должна была вспахать поле за 14 дней. Бригада вспахивала ежедневно на 5 га больше, чем намечалось по плану, и потому закончила пахоту за 12 дней. Сколько гектаров было вспахано?5. Решите уравнение:а) $\frac{4х+5}{6}=\frac{3х-2}{4}+\frac{2х-5}{3};$ б) х2 + $\frac{1}{7}$х = 0. | **Контрольная работа № 5.**1о. Представьте в виде многочлена:а) *(х + 7)(х – 2);*  б) *(4с – d)(6c + 3d);*в) (*y + 5)(y2 – 3y + 8*).2о.Разложите на множители:а) *у(a – b) + 2(a – b); б ) 3x – 3y + ax – ay.*3. Упростите выражение: *ху(х + у) – (х2 + у2)(х – 2у).*4. Докажите тождество: *а(а – 2) – 8 = (а + 2)(а – 4).*5. Длина прямоугольника на 12 дм больше его ширины. Если длину увеличить на 3 дм, а ширину на 2 дм, то площадь его увеличится на 80 дм2. Найдите длину и ширину прямоугольника. |
| **Контрольная работа № 6**1о. Преобразуйте в многочлен:а) *(а – 3)*2; б) (*2у + 5*)2;в) (*4а – b)(4a + b*); г) (*x2 + 1)(x2 – 1*).2о. Разложите на множители:a) c2 – 0.25; б) x2 – 8x + 16.3о. Найдите значение выражения: (х + 4)2 – (х – 2)(х + 2) при х = - 0,125.4. Выполните действия:а) 2(3х – 2у) (3х + 2у); б) (*а*3 + b2)2;в) (*а* – 5)2 – (*а* + 5)2.5. Решите уравнение:а) (2х – 5)2 – (2х – 3) (2х + 3) = 0;б) 9у2 – 25 = 0. | **Контрольная работа № 7**1о.Решите систему уравнений $\left\{\begin{array}{c}3х-у=3,\\5х+2у=16.\end{array}\right.$2о.Студент получил стипендию 600р. купюрами достоинством 50р. и 10р., всего 24 купюры. Сколько всего было дано студенту 50-рублевых и 10-рублевых купюр в отдельности?3. Решите систему уравнений$$\left\{\begin{array}{c}3-\left(х-2у\right)- 4у=18,\\2х-3у+3=2\left(3х-у\right).\end{array}\right.$$4. График линейной функции пересекает оси координат в точках (3;0) и (0; -4). Задайте эту функцию формулой.5. Имеет ли решение система уравнений и сколько?$$\left\{\begin{array}{c}5х-у=3,\\-15х+3у=-9.\end{array}\right.$$ |

