**9 клас**

**Алгебра**

**Діагностична контрольна робота (вересень 2012р.)**

**Ліва сторона**

**І частина (за кожне завдання -1 бал)**

**1**.(23) Виконайте дії: $\left(26,2-30,5\right):\frac{1}{2}$.

 А) 8,6; Б) - 8,6; В) 2,15; Г) - 21,5.

**2**. (387) Знайдіть добуток коренів рівнянь: 5х – 1= 9 і 7х + 8= 15.

 А) $\frac{1}{5}$; Б) 2; В) 15; Г) - 2.

**3**. (325) Спростіть вираз: $\left(\sqrt{3}+5\right)\left(\sqrt{3}-5\right)$.

А) - 2; Б) 28; В) - 22; Г) 8.

**4**.(1377) Сума двох чисел 350. Перше число складає 22% суми. Знайдіть друге число.

 А) 283; Б) 273; В) 263; Г) 77.

5.(850) Через яку з даних точок проходить графік функції у = $\frac{1}{2}$ х -1.

А) (1;$ \frac{1}{2})$; Б) (1; - 0,5); В) (-1;1,5); Г) (-2;0).

**6.**(580) Розв’яжіть систему рівнянь $\left\{\begin{array}{c}2х+у=11,\\3х-у=9.\end{array}\right.$

А) (4;3); Б) (4;-3); В) (4;19); Г) (4;21).

**ІІ частина (за завдання - 2 бали)**

**1.**(1768) Спростіть вираз: $\left(1-\frac{х-3}{2х+2}\right)∙\frac{х+1}{x^{2}+5х}$ .

**ІІІ частина (за завдання - 4 бали)**

**1**.(3537) Із двох міст, відстань між якими 900 км, вирушають назустріч один одному два потяги і зустрічаються на середині шляху. Визначте швидкість кожного потягу, якщо перший вийшов на 1 годину пізніше від другого із швидкістю більшою на 5км/год, ніж швидкість другого потягу.

*Примітка:Учні всіх класів та класів з поглибленим вивченням математики, виконують єдиний текст.*

**9 клас**

**Алгебра**

**Діагностична контрольна робота (вересень 2012р.)**

**Права сторона**

**І частина (за кожне завдання -1 бал)**

**1**.(25) Виконайте дії: $\left(4-5,25\right)∙1\frac{1}{15} .$

 А) $\frac{4}{3}$; Б) $\frac{1}{60}$; В) $-1\frac{1}{3}$; Г) 1,33.

**2.** (388) Знайдіть добуток коренів рівнянь: 3х – 7= 9 – х і 5х – 8= 2.

 А)2; Б) 16; В) -8; Г) 8.

**3.** (326) Спростіть вираз: $\left(\sqrt{7}-2\right)\left(\sqrt{7}+2\right)$

А) 3; Б) 11; В) 5; Г) 9.

**4**.(1378) Із 35 учнів класу на уроці присутні 28. Знайдіть якість відвідування. А) 98%; Б) 80%; В) 8%; Г) 5%.

5.(851) Через яку з даних точок проходить графік функції у = $-2$х + $\frac{1}{2}$

А) (1; - 1,5$)$; Б) (2; - 4,5); В) (-$ \frac{1}{4} $;0); Г) (0;0).

**6**.(579) Розв’яжіть систему рівнянь $\left\{\begin{array}{c}2у+х=10,\\х-2у=2.\end{array}\right.$

А) (4;-3); Б) (4;3); В) (6;2); Г) (-6;8).

**ІІ частина (за завдання - 2 бали)**

**1.**(1769) Спростіть вираз: $\left(\frac{3х+1}{2х+2}-1\right):\frac{6х-6}{х+1}$ .

**ІІІ частина (за завдання - 4 бали)**

**1.**(3538) Два автомобілі виїжджають одночасно з одного міста до другого. Швидкість першого на 10 км/год більша від швидкості другого, тому він прибуває на місце на 1 годину раніше. Визначте швидкість кожного автомобіля, якщо відстань між містами 560 км.

*Примітка:Учні всіх класів та класів з поглибленим вивченням математики, виконують єдиний текст.*