***8 клас алгебра***

**Підсумкова контрольна робота**.

**(термін виконання до 29 травня)**

1.(0,5 бала) Скоротити дріб $\frac{5x-15}{x^{2}-9}$

 2. (0,5 бала) При яких значення ***x*** вираз $\frac{x-2}{x^{2}-4}$ має зміст?

 3. (0,5 бала) Порівняйте числа 2$\sqrt{3}$ і $\sqrt{10}$.

 4. (0,5 бала) Чи має зміст вираз $\sqrt{-36} $?

 5.(За кожен розв’язок 0,5 бала) Розв’язати рівняння:

 ***а) 9x-3x2=0 б)*** $\frac{x^{2}-9}{x-1}$***=0***

 ***в) x2-11x+30=0 г) 3x2 =0***

 6. ( 1 бал) Спростити вираз $(\sqrt{3}+2)^{2}-4\sqrt{3}$

 7. ( 1 бал ) Виконайте множення: $\frac{3p^{3}}{m^{9}}\* \frac{1}{18p^{-1}m^{-9}}$

8. ( 2 бали ) Спростити вираз ***(*** $\frac{a+6}{a^{2}-4}-\frac{2}{a^{2}+2a}):\frac{a+2}{a^{2}-2a}$

9. ( 2 бали) Мотоцикліст проїхав 40 км з пункту А в пункт В і повернувся назад. На зворотному шляху він зменшив швидкість на 10км/год у порівнянні з початковою і витратив на подорож на 20 хв більше, ніж на шлях з пункту А в пункт В. Знайдіть початкову швидкість мотоцикліста.

10. ( 2 бали ) Скласти квадратне рівняння, корені якого більші за відповідні корені рівняння х2+3х-2=0 на 1.