

**25.05.2020**

**Підсумкова контрольна робота з алгебри**

Час на виконання – 1 година. Фото сторінок робочого зошита з виконаними завданнями потрібно буде скинути Viber за номером 0975315344 або на електронну пошту [sokrat958@ukr.net](mailto:sokrat958@ukr.net) до **11.30**

1. Спростіть вираз:

$$\left( \frac{a+6}{a^2-4} - \frac{2}{a^2+2a} \right) : \frac{a+2}{a^2-2a}$$

2. Виконайте множення:

$$\frac{3p^3}{m^9} \cdot \frac{1}{18p^{-2}m^{-9}}$$

3. Скоротіть дріб:  $\frac{x^2-11x+24}{x^2-x-6}$ .

4. Розв'яжіть рівняння  $x^4-10x^2+9=0$

5. Розв'яжіть рівняння  $\frac{2}{1-x} + \frac{x}{1+x} = \frac{2x}{1-x^2}$ .

6. Катер пройшов за течією 30 км і 13 км проти течії, витративши на весь шлях 1,5 год. Знайдіть швидкість катера в стоячій воді, якщо швидкість течії річки дорівнює 2 км/год.