

Шановні! Завдання виконувати на окремих аркушах або в тоненьких зошитах (12-18 арк)

Групи другого курсу 14 і 15

Алгебра (повторення , розв'язування задач)

1. Виконати обчислення не користуючись калькулятором, без правил округлення і наближених відповідей

$$4 : 6,25 + \frac{1}{7} \cdot 1,96 = \quad \left(\frac{1}{2} - 0,375\right) : 0,125 =$$

2. Спростіть вираз

а)  $(1 - \sqrt{2}) \cdot (1 + \sqrt{2})$ ;

б)  $(3\sqrt{5} + 2)(3\sqrt{5} - 2)$

в)  $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$ ;

г)  $(\sqrt{5} - \sqrt{7})^2$

3. Знайти нулі функції у та інтервали її знакосталості, якщо

а)  $y = x^2 + 10x - 11$  ;

б)  $y = x^2 + 18x + 81$ ;

в)  $y = 6x^2 - 5x - 1$ ;

г)  $y = 2x^2 + 3x - 9$

геометрія ( повторення , розв'язування задач)

1. Діаметр колоди - 12 см. Чи можна з цієї колоди вирізати квадратний брус з ребром 8 см?
2. Підлогу кімнати, що має форму прямокутника з розмірами 4,7 і 5 м, треба покрити паркетною плиткою прямокутної форми. Довжина паркетної плитки - 30 см, довжина - 5 см. Скільки плитки знадобиться для покриття підлоги?