

1. (1 балл) Вычислить:

$$4\frac{2}{7} : 1\frac{5}{21} + \left(4\frac{3}{13} \cdot \frac{14}{15} - 3\frac{1}{3}\right)$$

2. (2 балла) Упростить выражение

$$\left(\frac{a}{b^2 + ab} - \frac{a - b}{a^2 + ab}\right) : \left(\frac{b^2}{a^3 - ab^2} + \frac{1}{a + b}\right)$$

и найти значение при $a = \frac{1}{2}; b = \frac{1}{3}$

3. (2 балла) Решить уравнение

$$(x - 2)^2 - 10(x - 2) + 21 = 0$$

4. (1 балл) Один из углов параллелограмма на 70° меньше другого. Найдите углы параллелограмма.
5. (2 балла) Точка D — середина гипотенузы AB прямоугольного треугольника ABC . Окружность, вписанная в треугольник ACD , касается отрезка CD в его середине. Найдите острые углы треугольника ABC .
6. (2 балла) Диагонали прямоугольника равны 8 и пересекаются под углом в 60° . Найдите меньшую сторону прямоугольника.