



ОЛИМПИАДА ПО

МАТЕМАТИКЕ

Отборочный тур

8 класс

8.1.1. (20 баллов). Упростите выражение $\left(\frac{x+1}{x^2-1} - \frac{x+1}{x^2-x}\right) \cdot (x-x^2) - 3$.

8.1.2. (20 баллов). Решите неравенство: $\frac{2x-1}{x+5} \leq 1$.

8.1.3. (20 баллов). Из пункта А с постоянной скоростью выехал мотоциклист, одновременно навстречу ему из пункта В тоже с постоянной скоростью выехал велосипедист. Они встретились на расстоянии 3,2 км от пункта В, а в момент прибытия мотоциклиста в пункт В велосипедист находился на расстоянии 12 км от пункта А. Найдите расстояние между пунктами А и В.

8.1.4. (20 баллов). Решите уравнение: $(x+1)^4 + (x^2 - x - 2)^2 = 20(x-2)^4$.

8.1.5. (20 баллов). Найдите координаты точек пересечения кривых $y = x^2 - 4x + 5$ и $2x - y - 3 = 0$.

Задание	1	2	3	4	5
Баллы					