

Контрольная работа № 4  
«Рациональные числа»  
Вариант 1

Вычислите (1—2):

1. а)  $\frac{3}{7} + \left(-\frac{9}{14}\right)$ ; б)  $-\frac{5}{9} - \frac{1}{12}$ ;

в)  $-\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{8}$ ; г)  $\frac{3}{28} : \left(-\frac{5}{7}\right)$ .

2.  $-\frac{1}{12} \cdot \frac{3}{5} - \frac{2}{3} : \left(-\frac{10}{9}\right)$ .

3. Вычислите, применяя законы умножения:

а)  $-\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{13} - \frac{4}{7} \cdot \frac{5}{13}$ ; б)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{9} - \frac{3}{5} \cdot \left(\frac{7}{9} - \frac{5}{6}\right)$ .

4. Первая бригада может выполнить задание за 24 ч, а вторая — за 48 ч. За сколько часов совместной работы они могут выполнить это задание?

5\*. Через два крана бак наполнился за 8 мин. Если бы был открыт только первый кран, то бак наполнился бы за 12 мин. За сколько минут наполнился бы бак через один второй кран?

Ответы:

1) а)  $-\frac{3}{14}$  б)  $-\frac{23}{36}$  в)  $-\frac{5}{12}$  г)  $-\frac{3}{20}$ .

2)  $\frac{11}{20}$ .

3) а)  $-\frac{5}{13}$  б)  $\frac{1}{2}$ .

4) 16 часов.

5) 24 минуты.