РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ №3

1. Найти значение выражения (все действия выполнить в столбик)

а) $0{,}1302:62$ *е*) $0{,}045\cdot 0{,}0672$

б) $14170{,}8:28$ *ж*) $645\cdot 6{,}4$

в) $211{,}048:0{,}31$ *з*) $0{,}25\cdot 756$

г) $0{,}0908:0{,}00001$ *и*) $0{,}216\cdot 0{,}0095$

д) $1615:7{,}6$ *к*) $0{,}034\cdot 48$

2. Решить уравнение $\left(x^2-9\right)\left(\sqrt{6-5x}-x\right)=0$

3. Найти наибольшее целое число, удовлетворяющее неравенству $2^x+\left(0{,}5\right)^{3-x}<9$

4. а) Решить уравнение $16\sin^2 x+2\cos x=11$
   б) Найти корни, удовлетворяющие условию sinx<0

5. Сравнить $\dfrac{1+\cos 40^0+\cos 80^0}{\sin 80^0+\sin 40^0}$ *и* $\dfrac{\cos 105^0\cdot\cos 5^0+\sin 105^0\cdot\cos 85^0}{\sin 95^0\cdot\cos 5^0-\cos 95^0\cdot\sin 185^0}$

6. Решить неравенство $\dfrac{\left(\left|3x-7\right|-x^2-1\right)\log_x\left(2x-3\right)}{\log_x^2\left(x-1\right)-4}\geq 0$

7. Бассейн наполняется водой через два крана. Наполнение бассейна только через первый кран длится на 22 минуты дольше, чем наполнение этого бассейна только через второй кран. Оба крана, действуя одновременно, наполняют бассейн за 1 час. За какое время каждый из кранов может наполнить бассейн? (*указание: обозначить производительности каждого крана x и y*)