

Над озёрами летели гуси. На каждом садилась половина гусей и ещё полгуся, остальные летели дальше. Все сели на 7 озёрах. Сколько было гусей?

пусть гусей было x

1) село $x/2 + 1/2 = (x+1)/2$

полетело $x -$

$(x+1)/2 = 2x/2 - (x+1)/2 = [2x - (x+1)]/2 =$
 $= [2x - x - 1]/2 = [x - 1]/2$

2) село $[x-1]/4 + 1/2$

полетело $[x-1]/2 -$

$[x-1]/4 + 1/2 = [x-1]/2 - [x-1]/4 - 1/2 =$

$= [2(x-1) - (x-1)]/4 - 1/2 = (x-1)/4 - 1/2 = (x-1-2)/4 = (x-3)/4$

3) село $(x-3)/8 + 1/2$

полетело

$(x-3)/4 - \{(x-3)/8 + 1/2\} = (x-3-4)/8 = (x-7)/8$

4) $(x-15)/16$

5) $(x-31)/32$

6) $(x-63)/64$

7) $(x-127)/128 = 0$

$x - 127 = 0$

$x = 127$

x - на подлёте к последнему озеру

$x/2 + 1/2 =$ село на последнем озере = 1

$(x-1)/2 = 0$ полетело дальше

$x = 1$

3 подлетало

село на 6 озере 2

5 озеро 7

4 озеро 15

3 озеро 31

2 озеро 63

1 озеро 127

сколько полетело дальше

	63	31	15	7	3	1	0
сколько сели	64	32	16	8	4	$x/2 + 0.5$	$1 = 1/2 + 0.5$
сколько прилетели	127	63	31	15	7	3	1