Для действительного числа x обозначим через $[x]$ наибольшее целое число, не превосходящее x. Например, $\left[\frac{11}{4}\right]=2$, так как $2 \leqslant \frac{11}{4}<3$.

а) Существует ли такое натуральное число n, что $\left[\frac{n}{2}\right]+\left[\frac{n}{4}\right]+\left[\frac{n}{7}\right]=n$?

б) Существует ли такое натуральное число n, что $\left[\frac{n}{2}\right]+\left[\frac{n}{3}\right]+\left[\frac{n}{4}\right]=n+2$?

в) Сколько существует различных натуральных n, для которых $\left[\frac{n}{2}\right]+\left[\frac{n}{3}\right]+\left[\frac{n}{9}\right]+\left[\frac{n}{17}\right]=n+1945$?