

2  $k, l, m, n$  は負でない整数とする.  $0$  でないすべての  $x$  に対して等式  $\frac{(x+1)^k}{x^l} - 1 = \frac{(x+1)^m}{x^n}$  を成り立たせるような  $k, l, m, n$  の組を求めよ.