

Határozzuk meg azt a legnagyobb pozitív egész n számot, melyre az $1, 2, \dots, n$ számoknak van olyan sorrendje, amelyben az egymás mellé írt számok összeolvasásaként kapott egyetlen számra teljesül a következő: bármely két szomszédos a, b számjegyre az $\overline{ab}, \overline{ba}$ kétjegyű számok közül legalább az egyik prím.