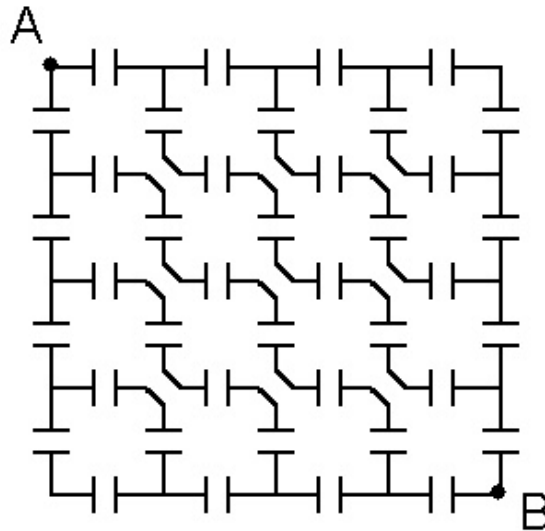


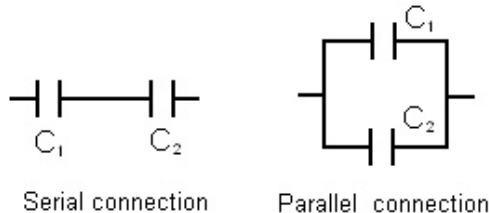
Kondenzatori

Mali Z je dobio za domaći zadatak da napravi $N \times N$ mrežu kondenzatora. Iako je marljivo radio, nije stigao da dovrši kompletno povezivanje unutrašnjih čvorova te je odlučio da ponese u školu ono što je uspeo sastaviti.

Drugi deo domaćeg je bio da izračuna ukupni kapacitet između tačaka A i B, ako su svi kondenzatori kapaciteta od jednog farada. Na slici se vidi shema nedovršene mreže kakvu je Mali Z sklepaio, za $N = 5$



Mali Z ne stoji baš najbolje s formulama iz fizike te je kapacitet redne i paralelne veze računao kao na sledeći način: dva kondenzatora u rednoj vezi imaju ukupni kapacitet $C_{tot} = 1/C_1 + 1/C_2$ a dva kondenzatora u paralelnoj vezi imaju $C_{tot} = C_1 + C_2$.



INPUT:

Sa standardnog ulaza učitava se jedan ceo broj N , $2 \leq N \leq 100000$

OUTPUT:

Na standardni izlaz treba ispisati jedan realan broj u preciznosti od **10** decimala, koji predstavlja rezultatni kapacitet ove $N \times N$ nedovršene mreže.

Ulaz :
5

Izlaz :
4.2450980392

Ulaz :
20

Izlaz:
4.0525931650

Vremensko ograničenje: 1 sec.

Memorijsko ograničenje: 16MB.