Traukinys

Turime keturių rūšių vagonus: *pašto*, *krovininius*, *keleivinius* ir *vagonus restoranus*. Iš šių vagonų reikia suformuoti traukinio sąstatą. Vagonus galima sukabinti laikantis tokių taisyklių:

1. *pašto vagonas* gali būti kabinamas tik po garvežio (sąstato pradžioje) arba po kito *pašto vagono*. Sąstate gali būti ne daugiau kaip 2 *pašto vagonai* (jų gali ir visai nebūti);
2. *vagonas restoranas* turi būti tarp dviejų *keleivinių vagonų*. *Restoranų* skaičius neribojamas, tačiau jų gali ir visai nebūti;
3. sąstate būtinai turi būti bent vienas *keleivinis vagonas*. Šios rūšies vagonų skaičius neribojamas;
4. *krovininiai vagonai* kabinami tik sąstato gale, vienas po kito. Jų gali būti ne daugiau kaip trys (gali ir visai nebūti)

Užduotis. Reikia sukabinti n vagonų. Parašykite programą, kuri suskaičiuotų, keliais skirtingais būdais galima suformuoti traukinio sąstatą.

Pastaba. Garvežys neįskaitomas į sąstatą.

Pradiniai duomenys. Pradinis duomuos: vagonų skaičius n.

Rezultatai. Rezultatas – vienas sveikasis skaičius. Variantų skaičius gali viršyti *maxint* reikšmę, todėl naudokite tipą *longint*.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	**Rezultatai**
13	1042

Ribojimai. $1 \leq n \leq 43$.