

## 1. Simbolu virknes sakārtojums

Dota simbolu virkne, kura sastāv no latīņu burtiem un cipariem.

Sakārtot šo virkni atbilstoši prasībām:

- Blakus nav 3 burti vai cipari
- Divi blakus esošie cipari nevar abi būt pāra vai nepāra (0 ir pāra cipars)
- Divi blakus esošie burti nevar abi būt patskaņi (a, e, i, o, u)

Gadījumā, ja virkni nav iespējams sakārtot atbilstoši prasībām izvadīt -1. Vairāku iespējamu sakārtojumu gadījumā izvēlēties jebkuru.

Ievaddati: Simbolu virkne, kura jāsakārto.

Izvaddati: Sakārtotā simbolu virkne vai "-1", ja virkni nav iespējams sakārtot.

Piemērs:

Ievaddati	Izvaddati	Paskaidrojums
8107592v219n8cyr12grf	81v07n52c92y18r92g1rf	Blakus neatrodas vairāk kā 3 burti vai cipari; blakus neatrodas ne pāra, ne nepāra cipari, ne patskaņi.
1892730v905ak12904jw	-1	Nav iespējams pārvērst virkni atbilstoši prasībām.

## 2. Skaitļu patiesais lielums

Lauris gribēja noskaidrot cik lieli patiesi ir skaitļi – neskatoties uz to kādu desmitnieka pakāpi ataino katrs no cipariem. Lai palīdzētu salīdzināt šos skaitļus, viņam tie ir arī jāsakārto dilstošā secībā (sākot ar lielāko).

Gadījumā, ja divu skaitļu ciparu summa ir vienāda pirmo izvadīt skaitliski lielāko.

Ievaddati: Veselu skaitļu rinda, kur katrs nākamais atdalīts ar komatu

Izvaddati: Skaitļu rinda, kura sakārtota pēc ciparu summas (un skaitliski lielākajām vērtībām)

Piemērs:

Ievaddati	Izvaddati	Paskaidrojums
132, 88, 11, 73, 909, 101	909, 88, 73, 132, 101, 11	Atbilstoši ciparu summa: 18, 16, 10, 6, 2, 2 (pēdējie divi sakārtoti pēc skaitliskām vērtībām)

### 3. Slepenais šifrs

Pie skolotāja ir nonākusi simbolu virkne, kura sastāv no cipariem un latīņu burtiem. Viņš uzskata, ka tajā slēpjas kas vairāk, kā dīvainā secībā salikti simboli, jo to aņēma no skolnieka, kurš to slēpa pārbaudes darba laikā. Viss, ko viņš bija spējīgs atšifrēt pats, ir pirmie divi burti. Tavs uzdevums ir palīdzēt skolotājam atšifrēt ziņu un to izvadīt!

Ievaddati: Simbolu virkne, kura jāsakārto.

Piemērs:

Ievaddati	Sākums
I51lu65BdeR13	Re
3sab654isne87ca7Ssana76sem7ma76rgo1337rP	Pr

## 4. Mežs

Valts dodas meža ciršanas piedzīvojumus un līdzi ir paņēmis cirvi. Viņš spēj 10 minūšu laikā izcirst  $1\text{m}^2$  meža. Ja viņš neasinās cirvi, tad ciršanas ātrums palēnināsies par 10 % ik pēc 10 minūtēm. Pastāsti Valtam, vai viņam ir jēga asināt cirvi ik pēc 10 minūtēm m - minūtes atrodoties mežā? Uzasināt cirvi valtam prasa 7 minūtes.

Ievaddati: m - minūtes.

Izvaddati: "1" - ja ir jēga asināt cirvi, "0" - ja nav jēga asināt cirvi.

Piemērs:

Ievaddati	Izvaddati
90	1
60	0

## 5. Darba meklējumos

Ēriks ar Miķeli meklē darbu, ar katru dienu palielinās iespēja, ka viņi atradīs to. Ērika iespēja atrast darbu ir  $y = z \cdot 2$ , kur  $y$  ir iespēja atrast darbu, bet  $z$  - diena. Bet Miķelim palielinās ar katru dienu pēc ievadītās vērtības  $x$  ( $y = y + x$ ). Kuram ir lielāka iespēja atrast darbu noteiktajā dienā -  $z$ ? Abiem sākumā iespēja atrast darbu ir 1.

Ievaddati:  $x$  - vērtība pa kuru katru dienu palielinās Miķeļa iespēja atrast darbu,  $z$  - diena.

Izvaddati: Izvadīt cilvēku, kuram tajā dienā ir lielāka iespēja iegūt darbu.

Piemērs:

Ievaddati	Izvaddati	Paskaidrojums
10 13	Ēriks	Ēriks : 1;2;4;8;16;32;64;128;256;512;1024;2048;4096;  Miķelis : 1;11;21;31;41;51;61;71;81;91;101;111;121;
15 8	Miķelis	Ēriks : 1;2;4;8;16;32;64;128;  Miķelis : 15;30;45;60;75;90;115;130;

## 6. Skaitļu patiesais lielums

Emīls piedalās programmēšanas sacensībās. Visus testā iegūtos punktus viņš sarakstīja uz lapas, bet aizmīrsa tos atdalīt ar komatiem. Palīdzi emīlam saprast kurā uzdevumā bija cik punkti, ja zināms, ka vienā uzdevumā ir trīsciparu punktu skaits, piecos ir divciparu un pārējos ar vienciparu. Vēl ir zināms, ka viņš dabūja maksimālo punktu skaitu. Kopā ir 10 uzdevumi.

Ievaddati: Veselu skaitļu rinda, kura sastāv no 17 skaitļiem.

Izvaddati: No sākuma izvadīt uzdevumu, kurā ir trīsciparu punktu skaits, tad tos, kur ir divciparu un tad vienciparu. Punktus atdalīt ar komatu. Punktus izvadīt dilstošā secībā.

Piemērs:

Ievaddati	Izvaddati	Paskaidrojums
13265833153823472	833, 82, 72, 65, 53, 32, 4, 3, 1, 1	833 ir lielākais skaitlis, ko var izveidot no 3 blakus esošajiem skaitļiem.

## 7. Atkul sakultu olu

Matīsam trijos naktī nebija ko darīt, tāpēc viņš izdomāja, ka varētu izveidot mazu spēli bērniem. Ir dota rinda, kura sastāv no latīņu burtiem un rinda, kur ir katra burta kārtas nr, burtus vajag salikt pareizajā secībā.

Ievaddati: Veselu skaitļu rinda, kura sastāv no latīņu burtiem, rinda, kura sastāv no skaitļiem.

Izvaddati: Vārds, kurš ir salikts pareizajā secībā. Kļūdas gadījumā izvadīt "-1".

Piemērs:

Ievaddati	Izvaddati	Paskaidrojums
radgus 231546	draugs	Vārds sastāv no 6 burtiem, kur katram burtam ir savs cipars.
desunatjti 45136107928	-1	Vārds sastāv no 10 burtiem, bet ir doti 11 cipari. Nevar paredzēt kuri divi skaitļi ir jāņem kā divciparu.
mjaa 131	-1	Vārds sastāv no 4 burtiem, bet ir 3 cipari, pēdējam burtam nav zināma adrese.