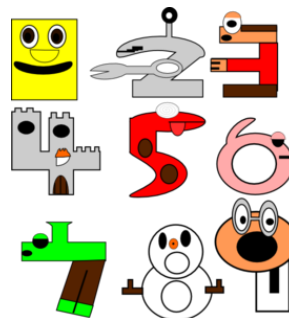


Punktiņš. Sevišķi īpaši skaitļi
3.12.2021



Apspriežam pagājušo reizi doto *uzdevumu brīviem brīžiem*:

Blusiņa atrodas kvadrāta 100 x 100 rūtiņas kādā rūtiņā. Viņa var lekt uz augšu, uz leju, pa labi, pa kreisi. Viņa sāk lēkt – no sākuma 1 rūtiņas attālumā (uz blakus rūtiņu, tad divu rūtiņu attālumā, tad 3, tad 4, ... rūtiņu attālumā (katrā lēcienā par 1 rūtiņu tālāk). Vai izdarot 7 lēcienus blusiņa var atgriezties sākotnējā rūtiņā? Vai viņa lec tikai divos virzienos? Cik ir variantu, ja blusiņa lec visos 4 virzienos?

Uzdevumi

1. Skaitli sauc par *jauku* skaitli, ja tā skaitļa pierakstā katrs nākamais cipars nav mazāks par iepriekšējo. Piemēram, 12345 vai 2222, vai 266667, vai 259.

Jautājumi:

- a) Kādu vislielāko *jauko* 3 ciparu skaitli var iegūt, saskaitot divus *jaukus* skaitļus?
 - b) Skaitli sauc par *sevišķu*, ja tas ir *jauks* un tajā visi cipari dažādi. Atrodi vislielāko iespējamo *sevišķo* 3 ciparu skaitli, kuru var iegūt, saskaitot divus 3 ciparu *sevišķus* skaitļus!
 - c) Aprēķini, cik pavisam ir 3 ciparu *sevišķo* skaitļu!
 - d) Atrodi kādu 4 ciparu *jauko* skaitli, kuru var iegūt kā summu no diviem *jaukiem* 3 ciparu skaitļiem. Kāds ir vislielākais iespējamais rezultāts?
2. Doti skaitļi 110010110101 un 10001011101. Kāda ir šo skaitļu ciparu summa? Kāda būs šo skaitļu summas ciparu summa? Bet reizinājuma?

Mājas darbs

Četrciparu skaitļa divu pirmo ciparu summa ir divciparu skaitlis, kura pieraksts vienāds ar dotā skaitļa pēdējo divu ciparu pierakstu. Piemēram, 5611 atbilst dotajam aprakstam, jo $5 + 6 = 11$. Cik ir šādu četrciparu skaitļu, kur visi cipari ir dažādi nenulles cipari?