



Punktiņš. Augšup, lejup (pa kāpnēm kāpšanas diena¹)
1.02.2025

1. Biroju mājā ir 10 virszemes un 4 apakšzemes stāvi. Lifts no halles (nulles stāvs) brauc 3 stāvus lejā, tad deviņus uz augšu un četrus uz leju. Kurā stāvā lifts ir apstājies? Caur cik stāviem tas ir pārvietojies?
2. Namam ir 20 stāvi un divi lifti. Viens no tiem brauc uz leju divas reizes ātrāk nekā otrs uz augšu. Laura un Māra vienlaikus iekāpa liftā katra savā stāvā, Laura brauca augšā, bet Māra lejā. Viņas vienlaikus izkāpa no lifta 9 stāvā. Kāds var būt visaugstākais stāvs, kur Māra iekāpa liftā?
3. Roberts atrodas viesnīcas vidējā stāvā. Viņš brauc ar liftu 4 stāvus uz augšu, sešus uz leju, tad 10 stāvus uz augšu. Viņš nonācis 3 stāvus zemāk nekā augšējais stāvs. Cik stāvu ir viesnīcai?
4. Arhitektu birojā ir jāprojektē nams, kurā būs 6 lifti, katrs lifts apstāsies tieši septiņos stāvos un katrā stāvā pieturēs tieši 4 lifti. Ar kādu vislielāko stāvu skaitu var uzprojektēt namu?
5. Lifts sabojājies – ar to var pacelties tikai 5 vai 11 stāvus uz augšu un nolaisties tikai 7 vai 3 stāvus zemāk. Vai ar šo liftu no halles (halle – nulles stāvs) var nokļūt jebkurā stāvā, ja mājai ir 23 stāvi?
6. Namā ir 4 lifti, uz kuriem rakstīts 3, 4, 7, 11. Tas nozīmē, ka lifts paceļas tieši tik stāvus uz augšu. Ja ar to pašu liftu grib braukt otrreiz, tad tas paceļas divas reizes augstāk nekā rakstīts. Vienā reizē ar katru liftu drīkst veikt ne vairāk kā divus braucienus, tad lifts jāmaina. Kāds būs visaugstākais stāvs 100 stāvu namā, ko ar šo liftu nevarēs sasniegt, braucot tikai uz augšu?



¹ Janvāra otrajā svētdienā ASV tiek svinēta Kāpņu kāpšanas diena, tā rosinot iedzīvotājus ievērot veselīgu dzīvesveidu