

8 N-tetrakubi

Spēles aprakstu izveidoja Andrejs Cibulis (Andrejs.Cibulis@lu.lv). Spēli veido astoņas vienādas detaļas. Katra detaļa ir "tetrakubs" - no 4 vienādiem kubiņiem salikta figūriņa, kas atgādina lielo "N" burtu.

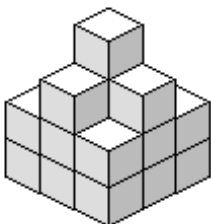


Attēls: N-tetrakubu komplekts

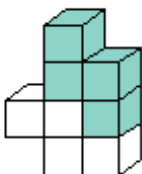
Teksta uzdevumi

Šajā sadaļā apkopojam "teksta uzdevumus", kas izmanto 8 N-tetrakubus.

1. uzdevums: Salikt attēloto simetrisko torni.



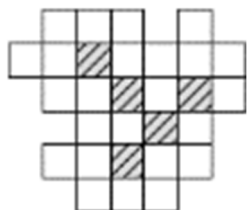
2. uzdevums: Zīmējumā parādīts stabils tornis (tāds, kas negāžas) ar augstumu 4 "rūtiņas". Salikt no 2 detaļām augstāku torni, kura augstums joprojām ir vesels skaits rūtiņu.



3. uzdevums: Salikt no 2 detaļām vēl augstāku torni nekā iepriekšējā uzdevumā.

4. uzdevums: No 4 detaļām izveidot *plakanu* (1 ``rūtiņu" augstu) figūru, kurai ir 4 simetrijas asis.

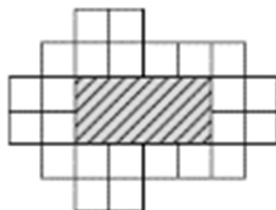
5. uzdevums: Zīmējumā parādīts skats no augšas, kā ar 6 detaļām ierobežot 5 izolētus kvadrātiņus. (Par *izolētiem* saucim kvadrātiņus, no kuriem nevar aiziet uz citiem nepārklātiem kvadrātiņiem, šķērsojot tikai rūtiņu malas.) Parādīt, kā salikt šo konfigurāciju.



Attēls: Figūra ar 5 izolētām rūtiņām

6. uzdevums: Parādīt, kā ar 6 detaļām var ierobežot 6 izolētus kvadrātiņus.

7. uzdevums: Zīmējumā ierobežots aploks ar laukumu 8 ``rūtiņas". Ierobežot ar 6 detaļām aplokus attiecīgi ar šādiem laukumiem: 9, 10, 11, 12, 13, 14 un 15. (*Aplokam* jābūt *sakarīgam* - no jebkuras rūtiņas uz jebkuru citu jāvar aiziet, šķērsojot tikai rūtiņu malas; tajā nedrīkst būt izolēti gabali.)



Attēls: Figūra ar 8 rūtiņu "aploku"

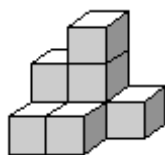
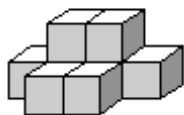
8. uzdevums: Izvietot 6 detaļas kastītē $3 \times 3 \times 3$.

9. uzdevums: No 5 detaļām izveidot kādu jaunu simetrisku figūru, kuru var izvietot kastītē $3 \times 3 \times 3$. (Esošās figūras sk. zemāk sadaļā "No 5 figūrām").

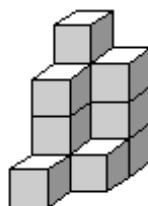
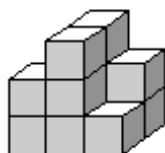
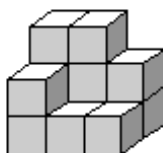
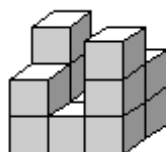
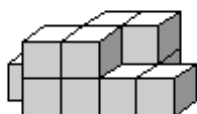
10. uzdevums: No 8 detaļām salikt vissimetriskāko figūru. Tai būs vairāk nekā 8 simetrijas plaknes. (Esošās figūras sk. zemāk sadaļā "No 8 figūrām".)

Salikt attēlotās figūras

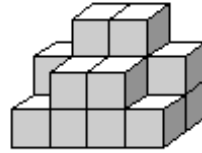
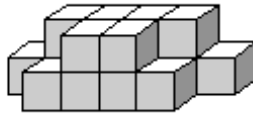
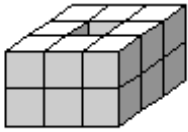
No 2 detaļām



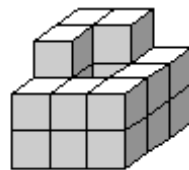
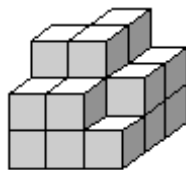
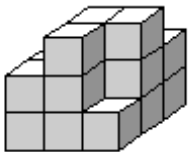
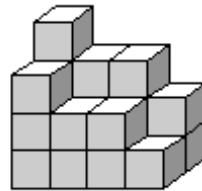
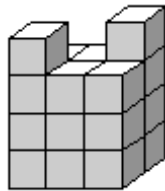
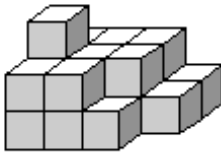
No 3 detaļām



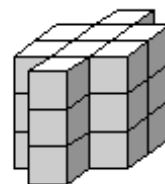
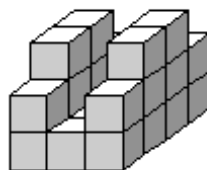
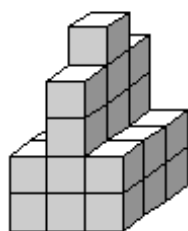
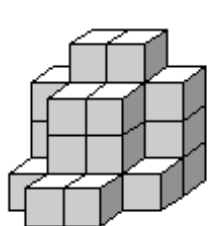
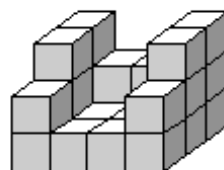
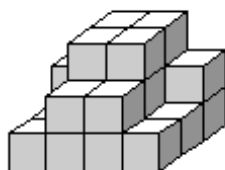
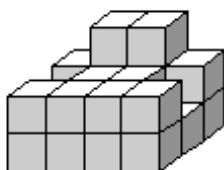
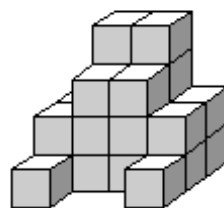
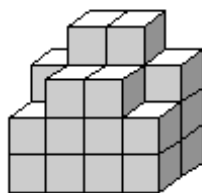
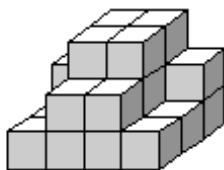
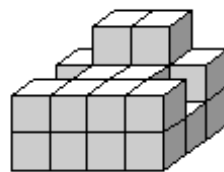
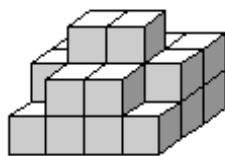
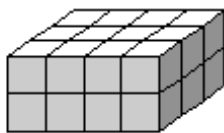
No 4 detaļām

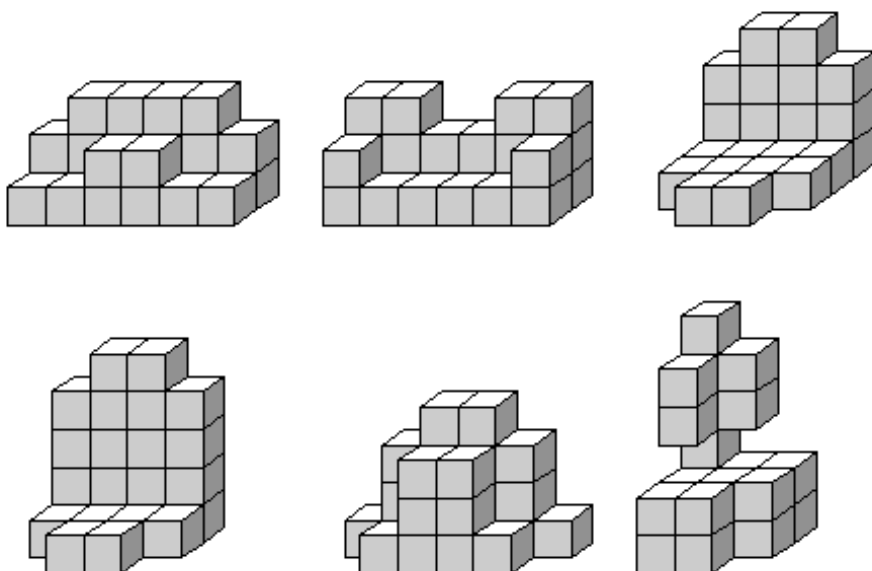


No 5 detaļām

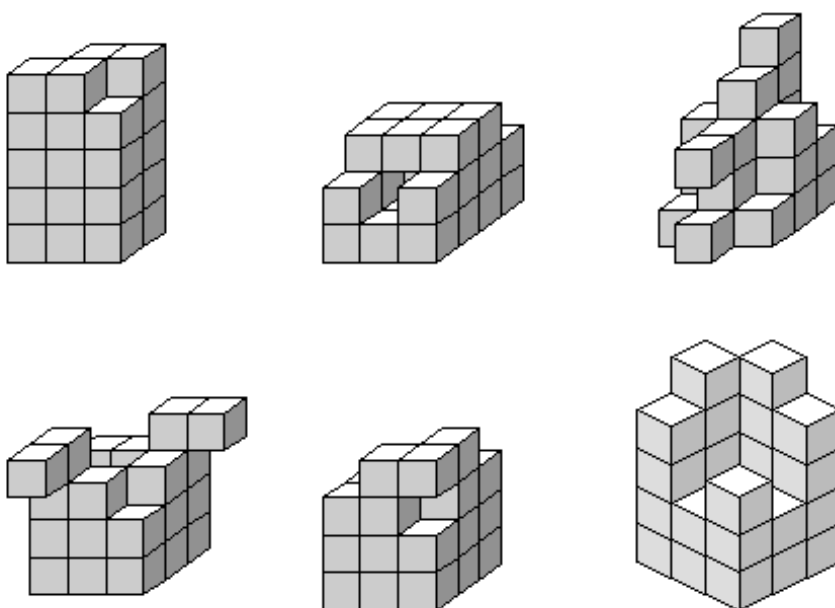


No 6 detaļām





No 7 detaļām



No 8 detaļām

