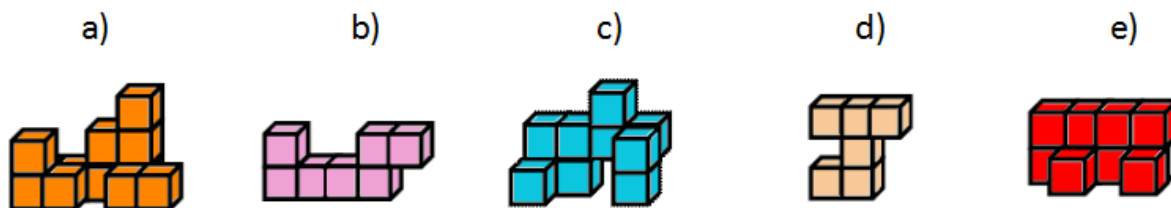


TELESO. KÓDOVANIE TELIES.

Pracujeme opäť so sadou stavebnicových kociek.

Úloha 1:

Z nasledujúcich obrázkov vyberte tie, ktoré sú stavbami.



Riešenie:

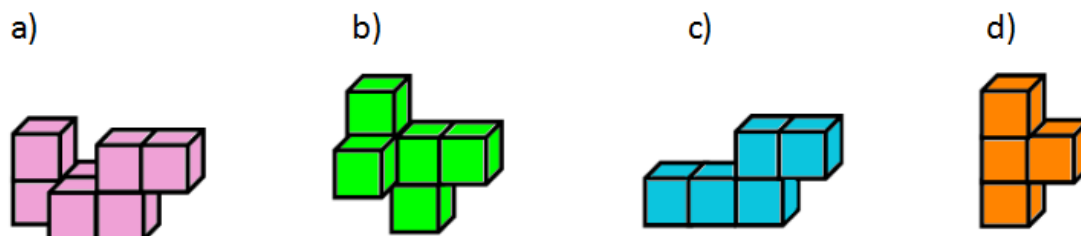
Stavbami sú útvary na obrázkoch a) a e).

Ak zlepieme celé steny jednej kocky o celú stenu inej kocky, dostaneme útvary, v ktorých niektoré kocky môžu „vytíčať“. Takéto útvary, ktorých kocky môžu aj „visieť“ vo vzduchu, nazývame **teleso**.

Príklady telies sú útvary b), c) a d) v predchádzajúcej úlohe.

Úloha 2:

Určte, z koľkých kociek sú zložené nasledujúce telesá?



Riešenie:

Telesá tvoria: a) 7 kociek, b) 6 kociek, c) 5 kociek, d) 4 kocky.

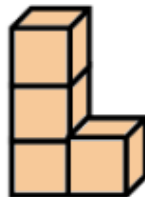
Ako je to s kódovaním telies? Pre stavby máme dohodu, že do jednotlivých štvorcov stopy stavby zapíšeme počet kociek, ktoré sú postavené na sebe. Pri telesách tento spôsob zápisu nevyhovuje, lebo nie je jednoznačný.

Nasledujúce kódovanie by pre stavbu bolo jednoznačné (možnosť a)), ale pre teleso by malo až tri rôzne možnosti.(možnosť a), b) aj c))

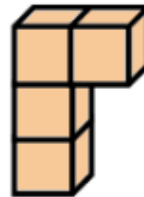
kódovanie:



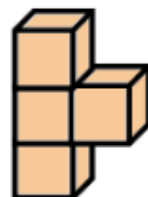
a)



b)

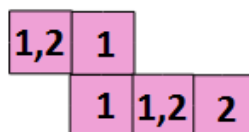
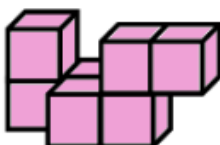
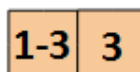
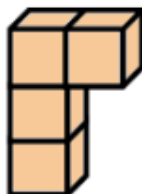
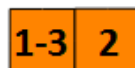
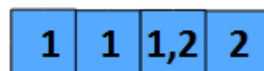
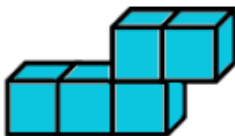


c)

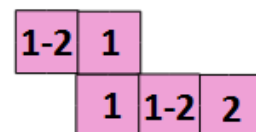


Dohoda pre kódovanie telies:

Do štvorčekov zobrazujúcich strechu zapíšeme číslom poschodie, v ktorom je daná kocka umiestnená.

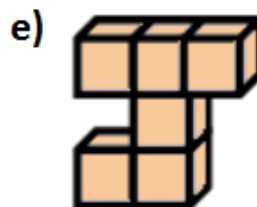
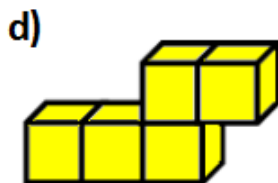
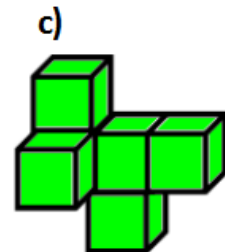
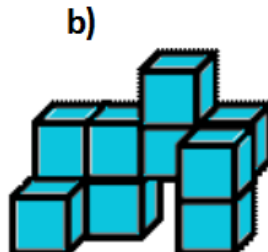
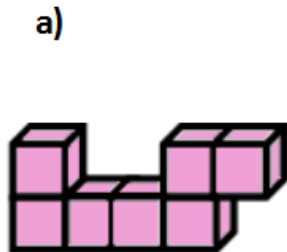


alebo

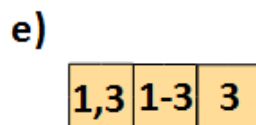
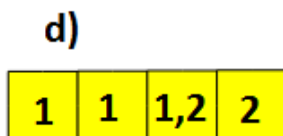
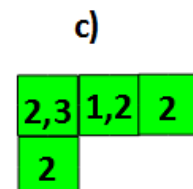
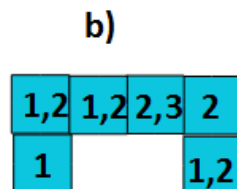
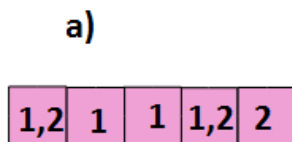


Použijeme spôsob vypisovania konkrétneho poschodia pomocou čiarky alebo cez pomlčku vypíšeme poschodia, ak je ich počet väčší.

Úloha 3: Zakódujte nasledujúce telesá.

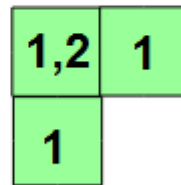
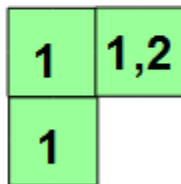
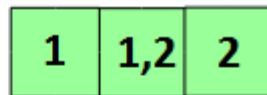
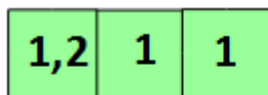


Riešenie:



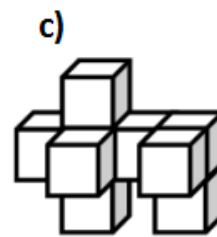
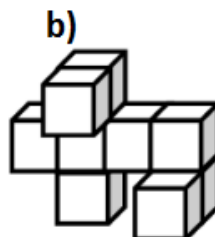
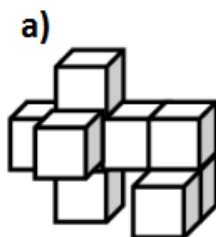
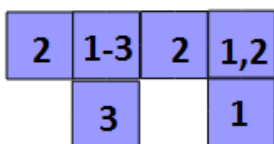
Úloha 4: Koľko rôznych dvojposchodových telies môžeme vytvoriť zo 4 stavebnicových kociek?

Riešenie: Môžeme vytvoriť 6 rôznych telies. Ich kódy sú:



Úloha 5: Ktoré z telies je zakódované nasledujúcim kódom?

kódovanie:



Riešenie:

Zakódované je teleso b).

Literatúra:

Žabka J., Černek P.: Matematika pre 5. ročník ZŠ, ISBN 978-80-8120-374-9

Vlastné poznámky