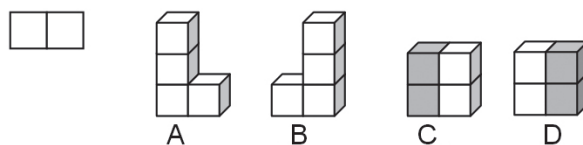


4. Z písmen A, E, B, R, T tvoříme slova, v nichž žádné dvě souhlásky nestojí vedle sebe. Kolik takových slov můžeme vytvořit?
5. Z písmen A, E, B, R, T tvoříme slova, v nichž obě samohlásky stojí vedle sebe, ale tři souhlásky vedle sebe nestojí. Kolik takových slov můžeme vytvořit?
6. Z písmen A, E, B, R, T tvoříme slova, v nichž obě samohlásky stojí vedle sebe. Kolik takových slov můžeme vytvořit?
7. Z písmen A, E, O, B, R, T tvoříme slova, v nichž žádné dvě samohlásky nestojí vedle sebe, a B a R stojí vedle sebe. Kolik takových slov můžeme vytvořit?
8. Z písmen A, E, B, K, L, R, tvoříme slova, v nichž žádné tři souhlásky nestojí vedle sebe a písmena A, E stojí vedle sebe. Kolik takových slov můžeme vytvořit?
9. Z písmen A, E, O, B, K, L, R, tvoříme slova, v nichž mezi každými dvěma samohláskami leží dvě nebo čtyři souhlásky. Kolik takových slov můžeme vytvořit?
10. Z písmen A, Á, E, Ě, B, K, L, tvoříme slova, v nichž mezi každými dvěma samohláskami leží souhlásky a dlouhá samohlásky je na začátku i na konci slova. Kolik takových slov můžeme vytvořit?
11. Z písmen A, Á, E, Ě, B, K, L, tvoříme slova, v nichž mezi každými dvěma samohláskami leží souhlásky a na začátku slova je dlouhá samohlásky. Kolik takových slov můžeme vytvořit?
12. Z písmen A, Á, E, Ě, B, K, L tvoříme slova, v nichž mezi každými dvěma souhláskami leží aspoň jedna krátká a aspoň jedna dlouhá samohlásky. Kolik takových slov můžeme vytvořit?

V další sérii úloh budeme z daného počtu krychlí tvořit stavby nad půdorysem, který je obdélníkem ze dvou čtverců. Za stejné při tom budeme považovat takové dvě stavby, pro něž platí, že jednu z nich lze dostat do stejné polohy, jako je druhá, otáčením podložky (rotací kolem svislé osy), na které stavba stojí. Stejně jsou tedy například stavby A a B nebo C a D na obrázku.



13. Tvoříme stavby ze čtyř krychlí. Tři jsou bílé a jedna černá. Kolik různých staveb lze vytvořit?
14. Tvoříme stavby ze čtyř krychlí. Dvě jsou bílé a dvě černé. Kolik různých staveb lze vytvořit?
15. Tvoříme stavby ze čtyř krychlí. Dvě jsou bílé a dvě černé. Kolik různých staveb lze vytvořit, jestliže se dvě černé krychle nesmí dotýkat stěnou?
16. Tvoříme stavby ze čtyř krychlí. Dvě jsou bílé a dvě černé. Kolik různých staveb lze vytvořit, jestliže se ani dvě černé, ani dvě bílé krychle nesmí dotýkat stěnou?
17. Tvoříme stavby ze čtyř krychlí. Dvě jsou bílé, jedna černá a jedna šedá. Kolik různých staveb lze vytvořit?
18. Tvoříme stavby ze čtyř krychlí. Dvě jsou bílé, jedna černá a jedna šedá. Kolik různých staveb lze vytvořit, jestliže se dvě bílé krychle nesmí dotýkat stěnou?
19. Tvoříme stavby z pěti krychlí. Čtyři jsou bílé a jedna černá. Kolik různých staveb lze vytvořit?
20. Tvoříme stavby z pěti krychlí. Tři jsou bílé a dvě černé. Kolik různých staveb lze vytvořit?
21. Tvoříme stavby z pěti krychlí. Tři jsou bílé a dvě černé. Kolik různých staveb lze vytvořit, jestliže se dvě bílé krychle nesmí dotýkat stěnou?
22. Tvoříme stavby z pěti krychlí. Tři jsou bílé a jedna černá a jedna šedá. Kolik různých staveb lze vytvořit?
23. Tvoříme stavby z pěti krychlí. Tři jsou bílé a jedna černá a jedna šedá. Kolik různých staveb lze vytvořit, jestliže se dvě bílé krychle nesmí dotýkat stěnou?
24. Na obrázku a) je nakreslen plán ulic města, kde na každé křižovatce je značka s jedním písmenem. Cizinec prochází městem a přitom přečte slovo MARTINA.
Kudy šel cizinec městem?
Kolik různými cestami mohl cizinec městem projít?
Úlohu řeš pro plán ulic města na obrázku b); c); d); e).