

PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

Co musíte umět a na co si dát pozor

krychle	kvádr	válec	kužel	jehlan
při pohledu z každé strany má tvar čtverce	při pohledu z každé strany má tvar <i>jiného</i> obdélníku	při pohledu shora a zdola je to kružnice	při pohledu shora a zdola je to kružnice	při pohledu shora a zdola je to čtverec
		při pohledu z každé jiné strany je to obdélník	při pohledu z každé jiné strany je to trojúhelník	při pohledu z každé jiné strany je to <i>trojúhelník</i>

PŘÍKLADY Z VIDEOA

Ze stejných kostek tvaru krychle se slepují tělesa.

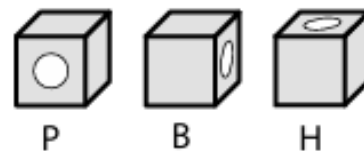
Skrz každou kostku je provrtaný jeden otvor.

Kostky v tělese mohou být otočeny třemi směry:
otvor směřuje buď zepředu dozadu (P),
z boku na druhý bok (B), nebo shora dolů (H).

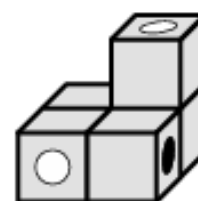
Otvory v tělese jsou vyznačeny dvěma způsoby: světlé otvory vedou skrz naskrz celým tělesem, tmavé otvory jsou uvnitř tělesa uzavřeny jinou kostkou.

V tělese určíme počty kostek otočených v daném směru. Např. v ukázkovém tělese jsou 2 kostky ve směru P, 1 kostka ve směru B a 2 kostky ve směru H.

Přiřad'te ke každému tělesu (1 - 3) počty kostek, které jsou v tělese otočené v daném směru (A-F).

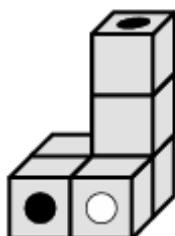


Ukázkové těleso

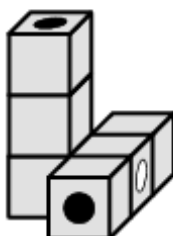


$$2P + 1B + 2H$$

1.



2.



3.



A) $1P + 3B + 2H$

B) $1P + 2B + 3H$

C) $2P + 2B + 2H$

D) $2P + 1B + 3H$

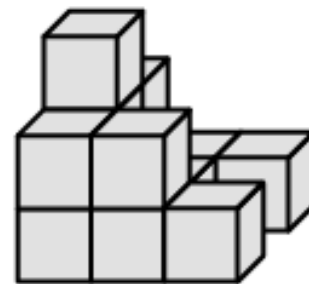
E) $3P + 1B + 2H$

F) jiné počty

Zdroj: CERMAT

Petr postavil na podložce stavbu ze 13 stejných krychliček.

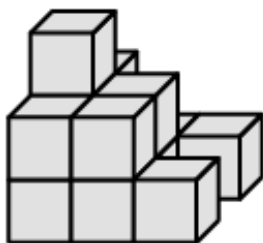
Petrova stavba



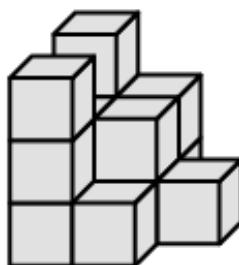
Každá z pěti staveb (A-E) byla postavena na podložce ze 14 stejných krychliček. V každé stavbě (i v Petrově) jsou sousední krychličky vždy slepeny k sobě.

Kterou ze staveb A-F lze spojit s Petrovou stavbou tak, že vznikne krychle?

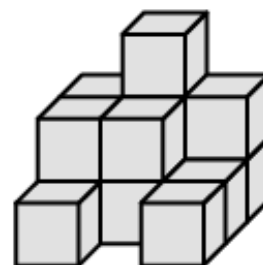
A)



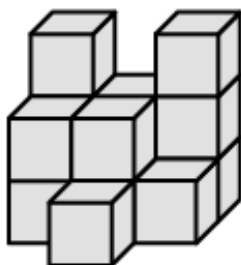
B)



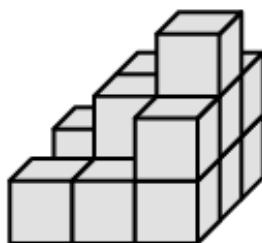
C)



D)



E)



Zdroj: CERMAT