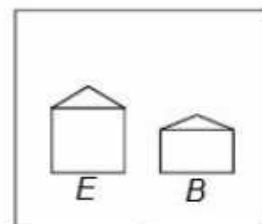
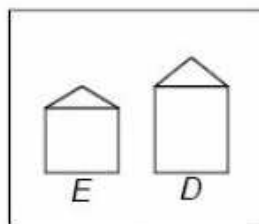
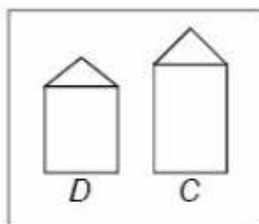
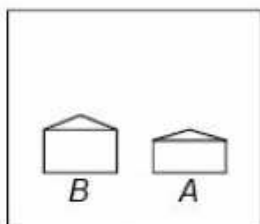
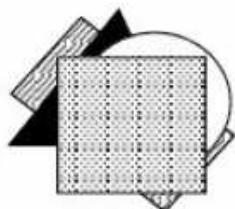


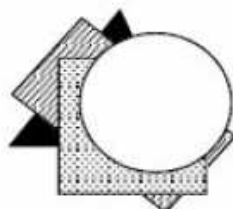
1. Zorad' domy A, B, C, D, E od najvyššieho po najnižší:



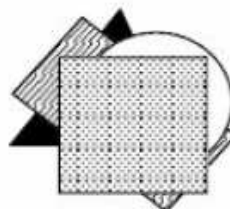
2. Na stole ležia štyri útvary: biely kruh, bodkovaný štvorec, pásikový obdĺžnik a čierny trojuholník. Ktorý obrázok je správny, ak vieš, že úplne dole na stole leží trojuholník, kruh leží pod štvorcom a obdĺžnik leží hneď na trojuholníku? Napiš číslo správneho obrázka.



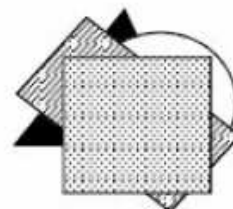
Obr. 1



Obr. 2

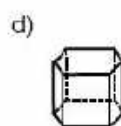
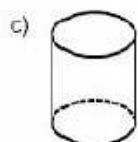
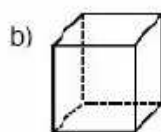
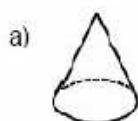
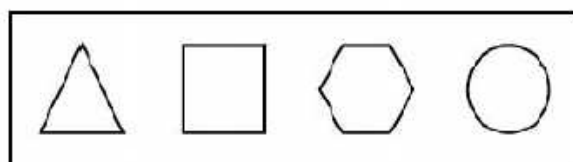


Obr. 3

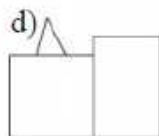
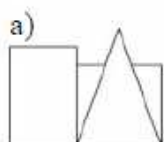
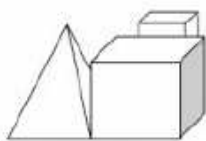


Obr. 4

3. Ku každému znázornenému telesu prirad'te všetky otvory, ktorými sa dá dané teleso „tesne bez medzier presunúť“ na druhú stranu.



4. Zo stavebnice je vytvorená sústava telies. Na obrázkoch sú štyri pohľady, prirad'te správne označenie : spredu, zozadu, sprava, zľava



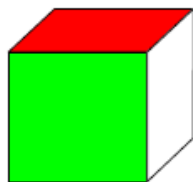
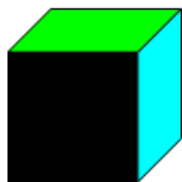
5. Ktorá kocka bude nasledovať za tromi veľkými? Vyberte tú správnu z 2 malých kociek.



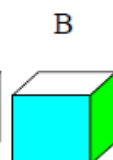
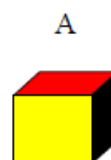
?



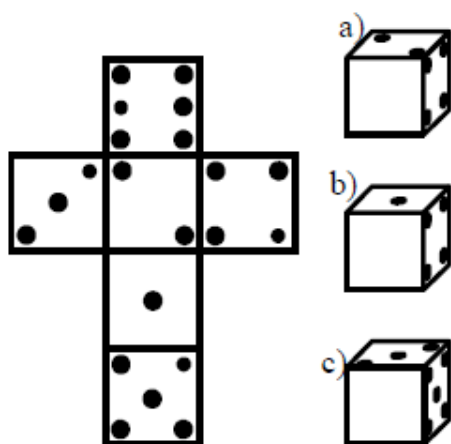
6. Ktorá kocka bude nasledovať za tromi veľkými? Vyberte tú správnu z 3 malých kociek.



?

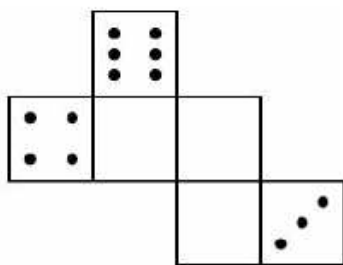


7. Doplňte na prednú stranu kocky počet bodiek podľa priloženej siete.

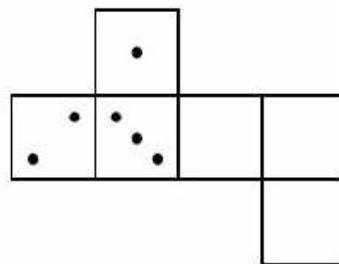


8. Doplňte bodky na sieť hracej kocky tak, aby ich na protiľahlých stenách bolo vždy 7

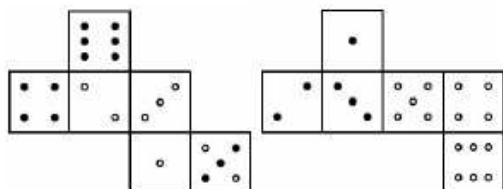
a)



b)



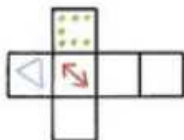
Riešenie:



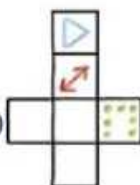
9. Na obrázku vidíte 4 rozložené plášte kocky. Zložením ktorého plášťa získame našu kocku na obrázku?



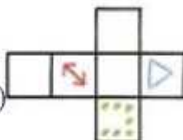
a)



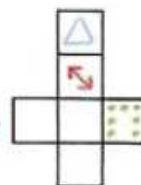
b)



c)

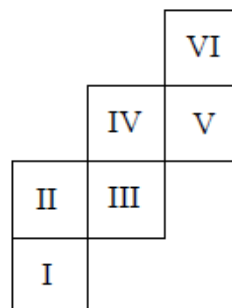
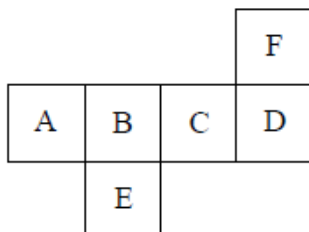
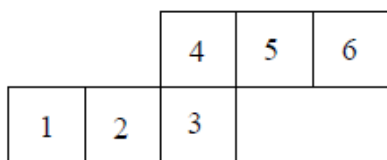


d)

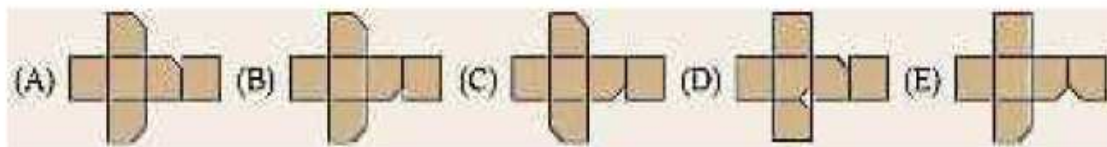
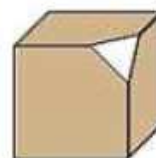


10. Zo sietí znázornený na obrázku zložíme kocky. Zistíte, čo je napísané na stene protiľahlej k stene

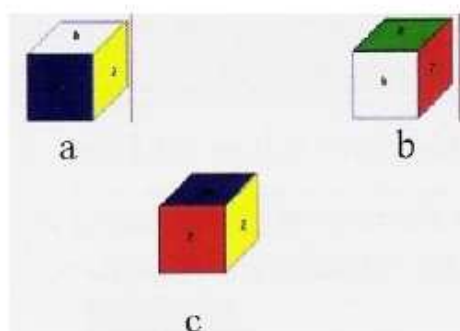
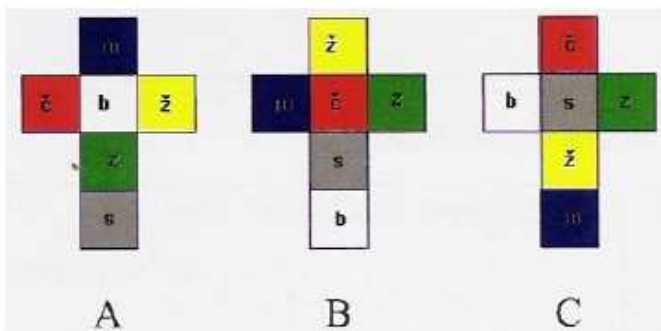
- a) s číslom 2 b) s číslom 3
c) s písmenom F d) s písmenom B
e) s číslom V f) s číslom III



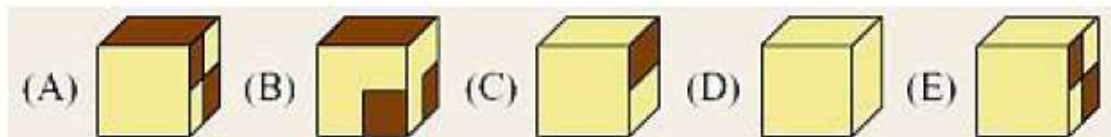
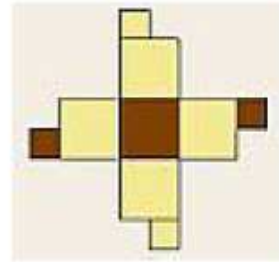
11. Kocka podľa obrázku vpravo bola zmenšená rezom na jednom vrchole. Zapojte predstavivosť a určite, ktorá z uvedených sietí orezanej kocky zodpovedá obrázku.



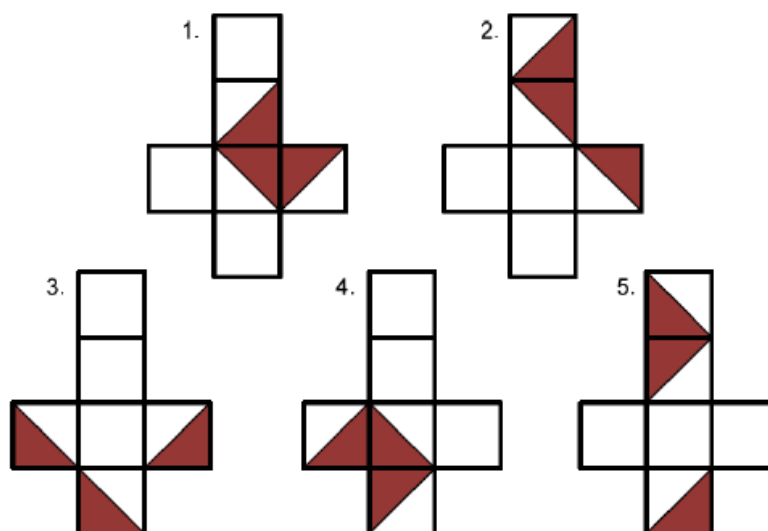
12. Prirad'te k daným kockám ich siete.



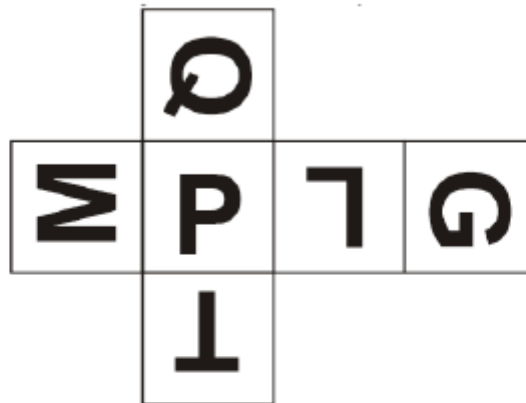
13. Na obrázku vidíte sieť kocky v menej tradičnom pojatí. Dokážete si poskladať celkové farebné rozloženie kocky po zložení? Vyberte z nasledujúcich možností tú, ktorá vyhovuje zadanej kocke.



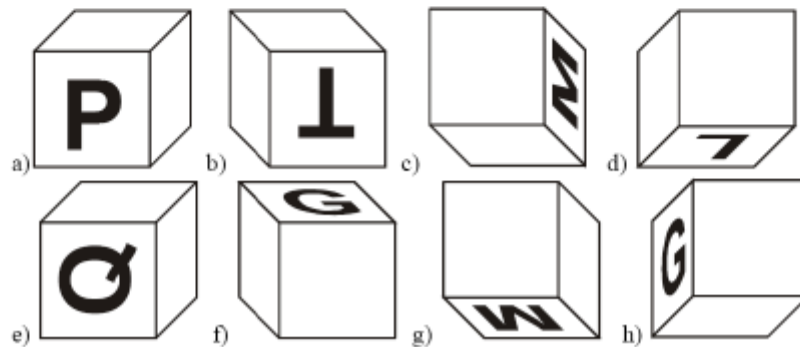
14. Na obrázku je narysovaná kocka s jedným vyfarbeným vrcholom a niekoľko sietí kociek. Určite, ktorá zo sietí môže vzniknúť z narysovanej kocky?



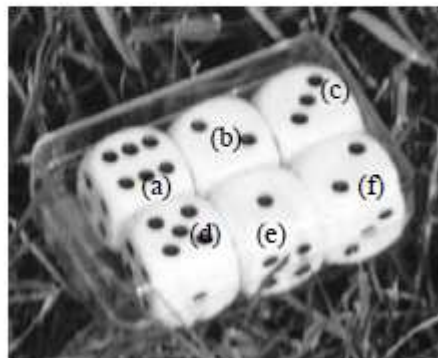
15. Na obrázku je nakreslená sieť kocky so zakreslenými písmenami.



Doplň na jednotlivých obrázkoch písmena na prázdne steny tak, aby kocky mali zadanú sieť.



16. Na fotografii je šesť kociek označených (a) až (f). Pre všetky tieto kocky platí pravidlo: Súčet bodiek na dvoch protiľahlých stenách každej kocky je vždy sedem.



Zapište do každého políčka počet bodiek na spodnej stene zodpovedajúcej kocky na obrázku.

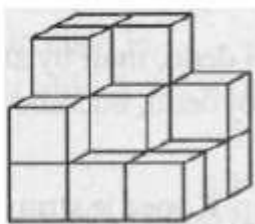
(a)	(b)	(c)
(d)	(e)	(f)

17. Koľko kociek obsahuje stavba, ak vzadu nechýba žiadna kocka?

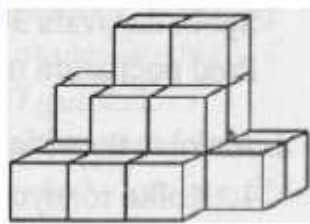
a)



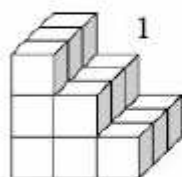
b)



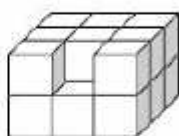
c)



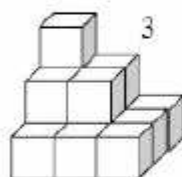
18. Priestorová skladačka- na obrázku vidíte 9 častí telies. Tieto časti zložte na celé teleso tak, aby nič nechýbalo ani nebolo na viac. Na obrázku vždy dve časti telies tvoria kocku. Ktoré dvojice to sú a ktorá časť je na viac?



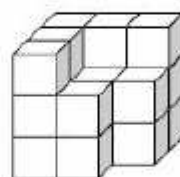
1



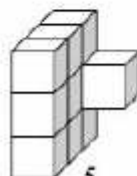
2



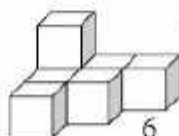
3



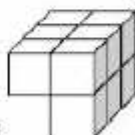
4



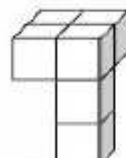
5



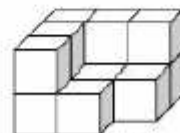
6



7

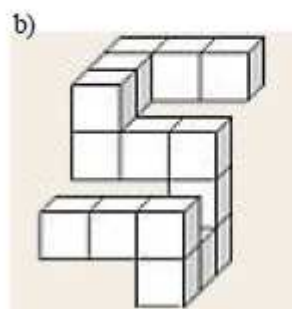
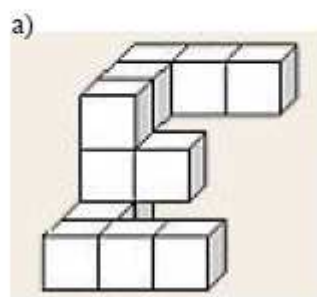


8



9

19. Na obrázkoch sú dva priestorové útvary, ktoré pri pohľade zhora (alebo zdola) predstavujú dva písmena abecedy. Aké sú to písmena?

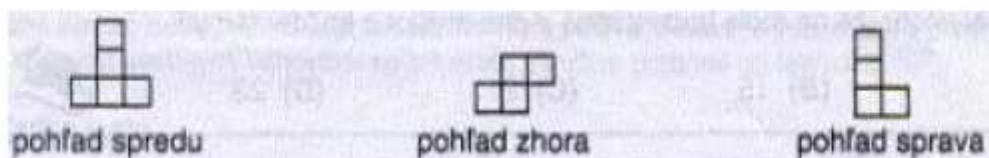


20.a) Na doplnenie stavby na kocku budeme minimálne potrebovať malých kociek.

b) Nakresli, čo vidíš, ak sa pozrieš na stavbu zhora, zľava a zozadu.



21. Na obrázkoch sú pohľady zhora, spredu a sprava na tú istú stavbu. Z koľkých kociek je postavená táto stavba?



a) 12 b) 8 c) 6 d) 4