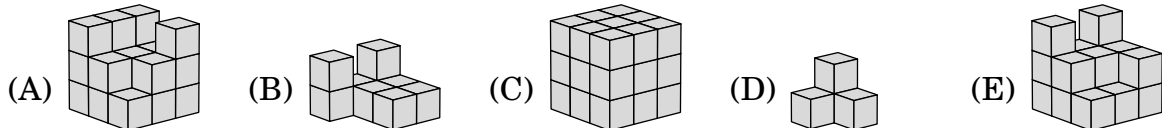


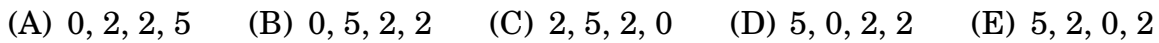


Úlohy za 3 body

1. Mia přidáváním malých krychlí stavěla velkou krychli. Stavbu vyfotila v 5 různých okamžicích. Která fotografie vznikla jako čtvrtá v pořadí?



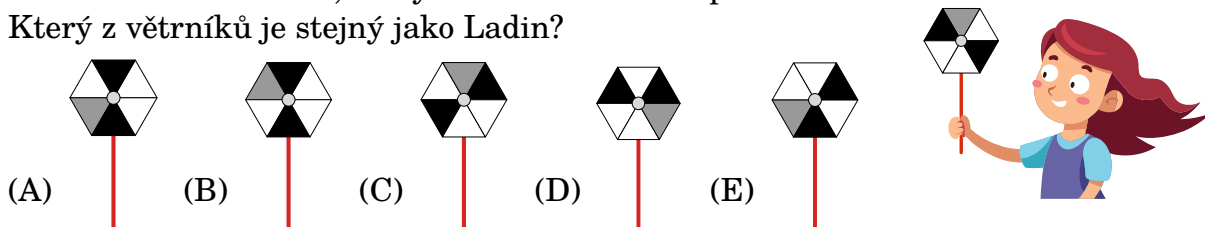
2. Do čtyř rámečků $\square + \square - \square + \square$ Simona vepsala čtyři čísla 2, 0, 2, 5 tak, aby výsledek byl co největší. Které pořadí čísel mohla zvolit?



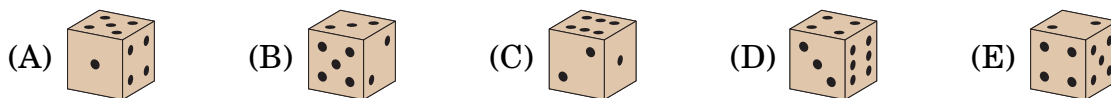
3. Na kterém z provázků vznikne zatažením za volné konce uzel?



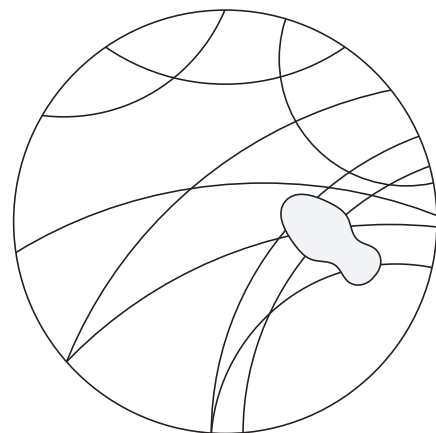
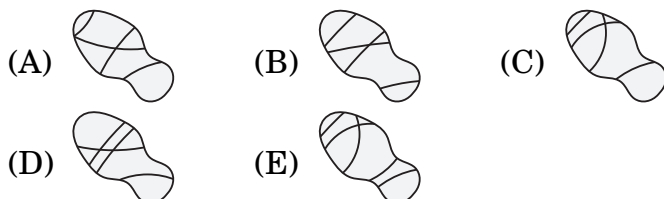
4. Lada roztočila větrník, který vidíš na obrázku vpravo. Který z větrníků je stejný jako Ladin?



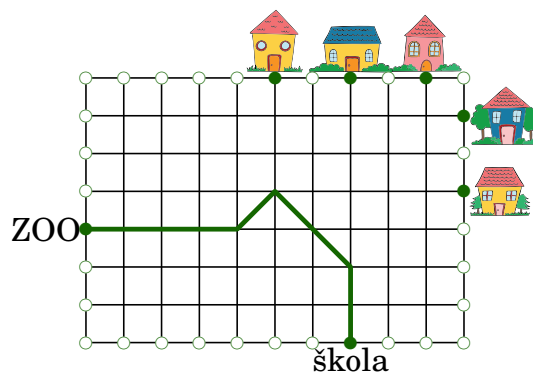
5. Součet teček na protilehlých stěnách hrací kostky je 7. Která z kostek splňuje tuto podmínku?



6. Která stopa byla vystřižena z kruhového obrázku?



7. Na obrázku vidíš cestu klokana Pepy ze školy do ZOO. Pomocí šipek ji lze popsat následovně: $\uparrow 2$, $\swarrow 2$, $\searrow 1$, $\leftarrow 4$. Odpoledne se Pepa vydal ze ZOO takto: $\rightarrow 3$, $\nearrow 2$, $\uparrow 2$. Který z domů navštívil?



- (A) (B) (C) (D) (E)

8. Který mlýnek byl sestaven ze tří ozdobných tyčí ?

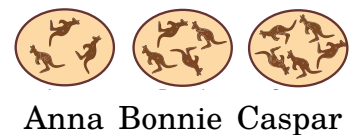
- (A) (B) (C) (D) (E)

Úlohy za 4 body

9. Na trhu směníš lasturu za 6 ryb a perlu za 1 rybu. Co směníš za 16 ryb?

- (A) (B) (C) (D) (E)

10. Maminka upekla dětem klokaní sušenky. Anna, Bonnie a Caspar si některé z nich dali na svoje talířky, jak vidíš na obrázku. Posledních 15 sušenek si měli rozdělit tak, aby měli všichni stejný počet sušenek. Kolik sušenek ještě dostane Anna?



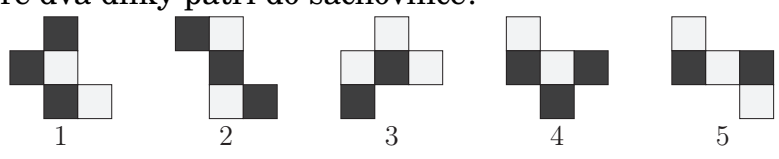
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

11. Ráno mělo pět spolužáků svoje mobilní telefony zcela nabité. Během dne měl Benův telefon stejnou spotřebu jako telefony Aleny a Cecilky dohromady. Benův telefon se zcela vybil. Davidův telefon je plně nabitý. Který z telefonů je Edy?

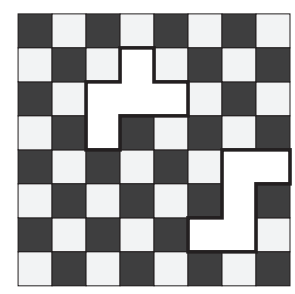


- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

12. Které dva dílky patří do šachovnice?

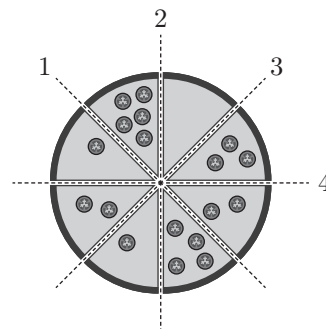


- (A) Dílky 1 a 2 (B) Dílky 1 a 5 (C) Dílky 3 a 4
(D) Dílky 3 a 5 (E) Dílky 4 a 5

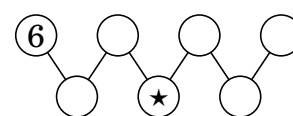


13. Na farmě krmí Monika 6 ovcí. K obědu jim dává celkem 210 gramů granulí. Nejmenší ovci dává dvakrát více potravy než každé z ostatních. Kolik gramů granulí dostává nejmenší ovce?
 (A) 55 gramů (B) 60 gramů (C) 70 gramů (D) 75 gramů (E) 80 gramů

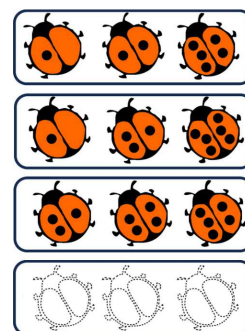
14. Tom chce rozkrojit pizzu na dvě poloviny tak, aby na každé půlce byl stejný počet rajčat. Najdi obě správné možnosti.
 (A) 1 a 3 (B) 1 a 4 (C) 2 a 3 (D) 2 a 4 (E) 3 a 4



15. Šárka měla vepsat do kruhů na obrázku každé z čísel 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 7 právě jednou tak, aby se číslo v každém z dolních kruhů rovnalo součtu dvou čísel v propojených kruzích nad ním. Které číslo napíše na místo ★?
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 7

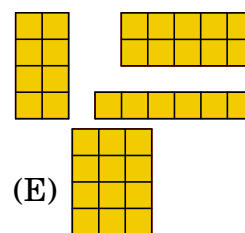


16. Šest berušek má 1, 2, 3, 4, 5 nebo 6 teček. Eliáš je vyfotil čtyřikrát ve skupinách po třech. Každá beruška se fotografovala dvakrát. Tři z těchto fotografií vidíš na obrázku. Kolik teček celkem mají tři berušky na Eliášově čtvrté fotografii?
 (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 23



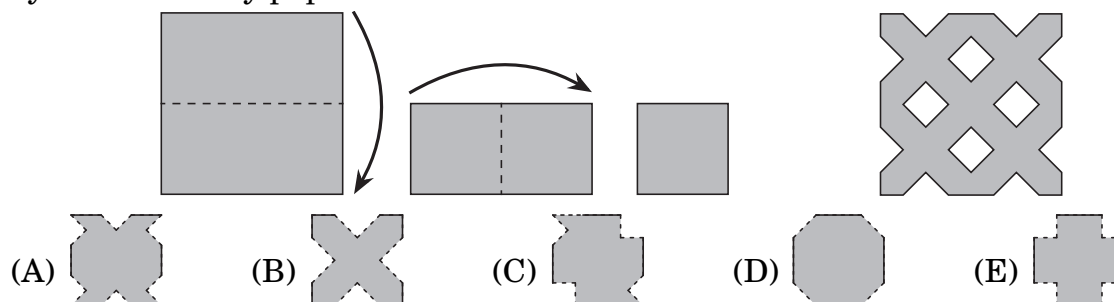
Úlohy za 5 bodů

17. Zdeněk má ze 4 obdélníkových dílků složit čtverec. Ke třem dílům, které vidíš na obrázku vpravo, si má vybrat čtvrtý. Který to bude?

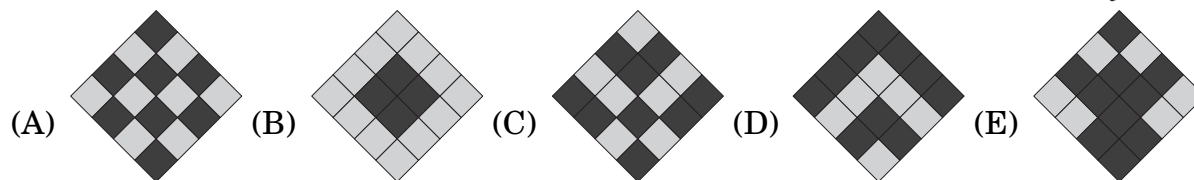
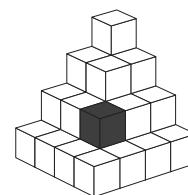


- (A) (B) (C) (D) (E)

18. Jana přeložila čtverec papíru na polovinu a pak ještě jednou na polovinu. Potom složený papír vystřihla, rozložila jej a uviděla papírový ornament. Jak Jana vystřihla složený papír?



19. Lucka postavila z tmavých a světlých krychlí stavbu na obrázku. Každou krychli umístila tak, aby se žádná její stěna nedotýkala žádné stěny jiné krychle stejné barvy. Na obrázku je vybarvena jen jedna krychle. Jak vypadá Lucčina stavba při pohledu shora?

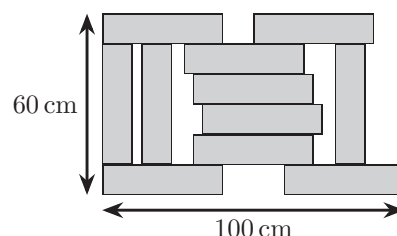


20. Na obrázku je zobrazen kalendář jednoho měsíce bez dat. Součet čísel dvou vyznačených dnů je 29. Na který den v týdnu připadá první den v měsíci?

Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne

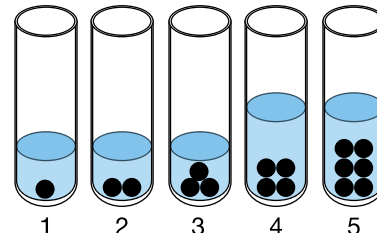
- (A) pondělí (B) úterý (C) středa (D) čtvrtek (E) neděle

21. Na obrazec bylo použito 11 stejných dílků. Obrazec má šířku 100 cm a výšku 60 cm. Jaké jsou rozměry každého dílku?



- (A) 8 cm × 40 cm (B) 10 cm × 40 cm
(C) 12 cm × 40 cm (D) 8 cm × 44 cm
(E) 10 cm × 50 cm

22. Stejné kuličky byly umístěny do 5 stejných válců podle obrázku. Do každého z těchto válců byla přidána voda. Hladina vody ve válcích 1, 2 a 3 je stejná. Hladina vody ve válcích 4 a 5 je také stejná a je dvakrát výše než v prvních třech válcích. Ve kterém válci bude nejméně vody, pokud se kuličky vyjmou?



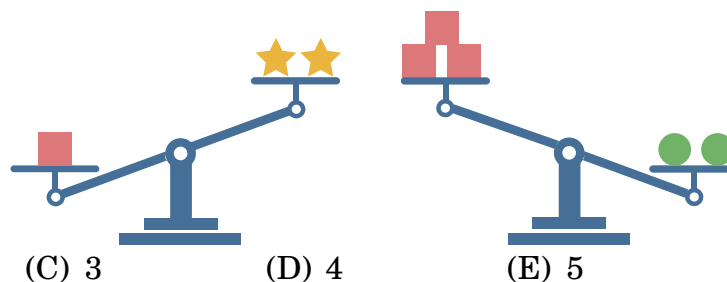
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

23. Vojta si zapsal kolik ovoce má koupit na oslavu narozenin. Celkem je ho 106 kusů. Rozpis se ale polil barvou. Dva druhy ovoce mají stejný počet plodů. Jednoho druhu ovoce je dvakrát více než jiného druhu. Od každého druhu je více než 10 kusů. Kolik je banánů?

2	mang
0	jablek
1	hrušek
3	banánů
30	broskví
<hr/>	
106	

- (A) 13 (B) 23 (C) 43 (D) 53 (E) 63

24. Radim váží tři druhy těles. Různé typy těles mají různou hmotnost. Hmotnosti mohou být 1, 2, 3, 4 nebo 5 kg. Jaká je hmotnost jednoho v kilogramech?



- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5