



Matemický KLOKAN 2020

www.matemickyyklokan.net

kategorie Cvrček

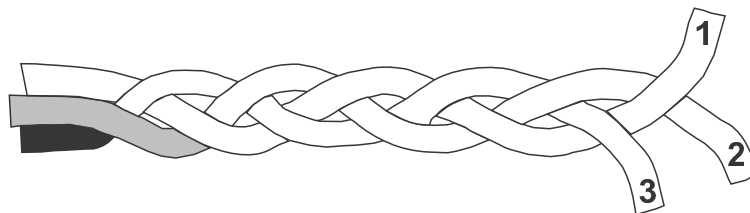


Úlohy za 3 body

1. Na kraji lesa rostl hříbek. Marie jej od pondělí do pátku denně vyfotografovala. Která z těchto fotografií byla pořízena v pondělí?

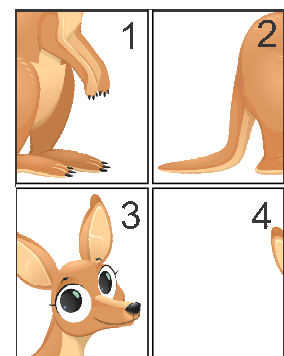
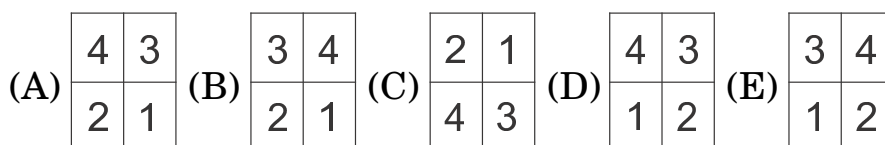


2. Maruška zleva vybarvuje obrázek copánku spleteného ze tří proužků. Na každý proužek použila jen jednu z barev: bílá, šedá, černá. Jaké barvy budou mít pravé konce proužků?



- (A) 1 je šedá, 2 je bílá a 3 je černá (B) 1 je bílá, 2 je černá a 3 je šedá
(C) 1 je černá, 2 je šedá a 3 je bílá (D) 1 je bílá, 2 je šedá a 3 je černá
(E) 1 je šedá, 2 je černá a 3 je bílá

3. Nela složila z těchto čtyř dílků klokan. Jak dílky uspořádala?



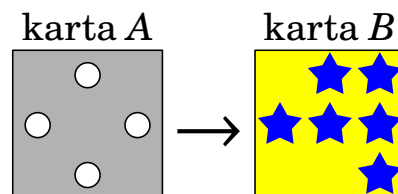
4. Kouzelník vytahuje ze svého klobouku postupně tato zvířátka



Jejich pořadí se opakuje vždy po pěti zvířátkách. Která dvě zvířátka vytáhne kouzelník nyní?

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

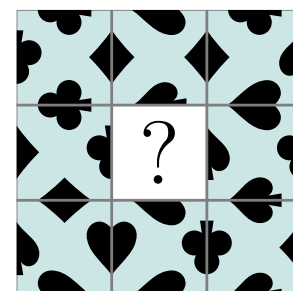
5. Josífek měl dvě stejně velké karty (podívej se vpravo). V kartě A jsou dírky (bílá místa). Josífek zakryl kartou A kartu B. Co viděl?



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

6. Po dokončení obrázku mohou vzniknout pouze tyto symboly: ♣, ♦, ♥, ♠. Kterým dílkem můžeme dokončit obrázek?

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



Úlohy za 4 body

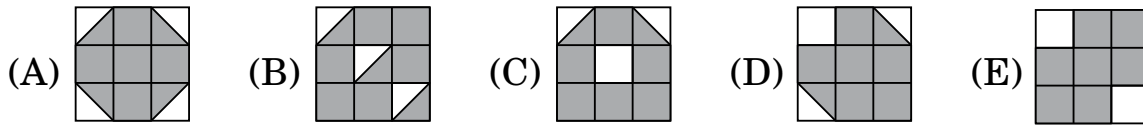
7. Anička nakreslila 3 černé trojúhelníky a méně než 4 čtverce. Který z obrázků je Aniččin?

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

8. Kubík vytvořil z krychlí těchto 5 staveb. Na kterou stavbu jich použil nejvíc?

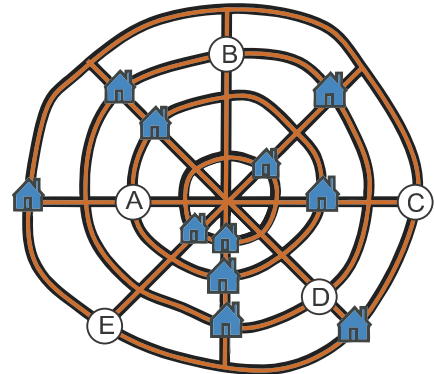
- (A) (B) (C) (D) (E)

9. Na kterém z obrázků je vybarvená (šedá) část největší?



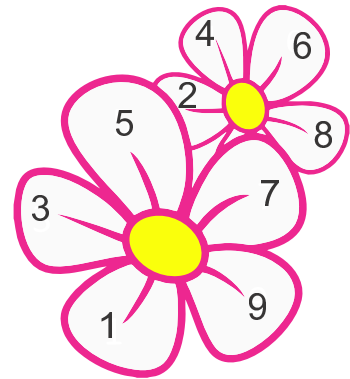
10. V plánu města umístí místo jednoho z písmen dům tak, aby na každé přímé i na každé okružní ulici byly právě tři domy. Na které písmeno jsi ho umístil?

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



11. Když sečteš čísla na pěti okvětních lístcích každé z květin, dostaneš stejné číslo. Které číslo je napsáno na zakrytém okvětním lístku?

(A) 0 (B) 7 (C) 1 (D) 3 (E) 5




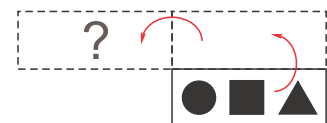
12. Čísla 1, 2, 3, 4, 5 a 6 zapsala Katka do šesti čtverců tak, že v každém z nich bylo jedno číslo a na žádné nezapomněla. Součet čísel v tmavě šedých čtvercích byl 10, stejně jako ve světle šedých čtvercích. Které číslo napsala do bílého čtverce?



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

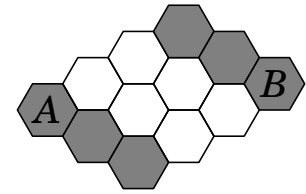
Úlohy za 5 bodů

13. Hanička před sebe položila na stůl kartu v této poloze: . Poté ji dvakrát překlopila. Nejprve přes horní okraj a poté přes levý okraj. Ve které poloze pak kartu uviděla?



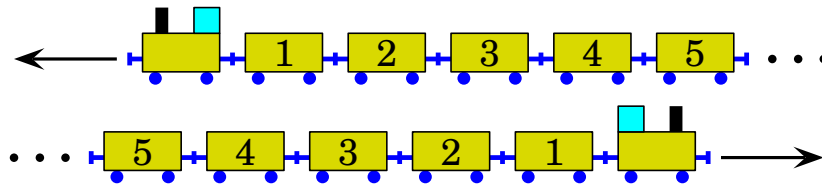
(A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

14. Včelka Mája se může pohybovat pouze po šedých buňkách. Vybarvi dvě bílé buňky tak, aby se Mája dostala z místa *A* do *B*. Kolika způsoby můžeš takové dvě buňky vybrat?



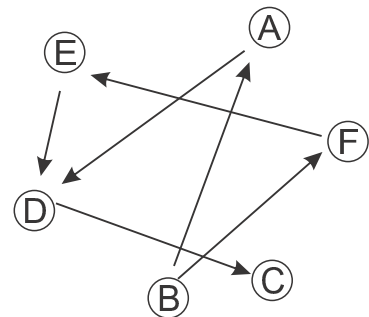
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

15. Dva vlaky jedoucí opačným směrem se míjejí. Každý z nich má vagony očíslované postupně od 1 do 31. V jednu chvíli jsou v obou vlacích naproti sobě vagon číslo 19. Který vagon je v tu chvíli naproti vagonu 12?



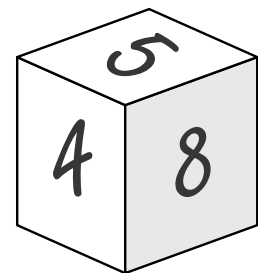
(A) 7 (B) 12 (C) 21 (D) 26 (E) 31

16. Na obrázku vidíš, jak Zdenka porovnával šest spolužáků *A* až *F* podle výšky. Když například zjistil, že spolužák *B* je vyšší než spolužák *A*, nakreslil šipku směřující od *B* k *A*. Který ze spolužáků je nejmenší?



(A) *A* (B) *B* (C) *C* (D) *D* (E) *E*

17. Lukášek si vybral šest různých čísel od 1 do 9, každé z nich napsal na jinou stěnu krychle. Čísla 4, 5 a 8 napsal tak, jak vidíš na obrázku. Součty čísel na každé dvojici protějších stěn se rovnají. Které číslo je napsáno na stěně proti číslu 5?



(A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 9

18. Eva a Adam si vyměňovali sladkosti. Nejprve dala Eva Adamovi stejný počet bonbonů, jako měl Adam na začátku. Poté dal Adam Evě tolik bonbonů, kolik měla Eva po první výměně. Po těchto dvou výměnách má každý z nich 4 bonbony. Kolik jich měla Evička na začátku?

(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3 (E) 2