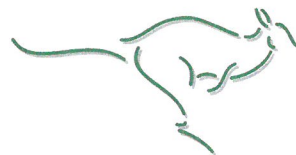




## Matematický KLOKAN 2017

[www.matematickyklokan.net](http://www.matematickyklokan.net)

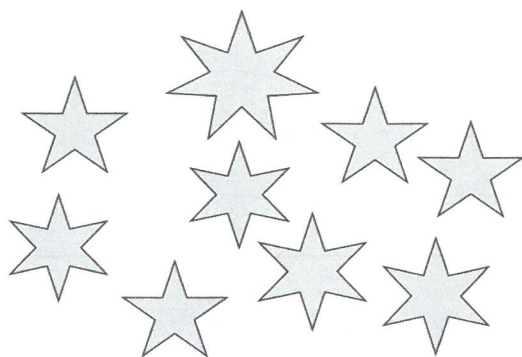
kategorie **Cvrček**



### Úlohy za 3 body

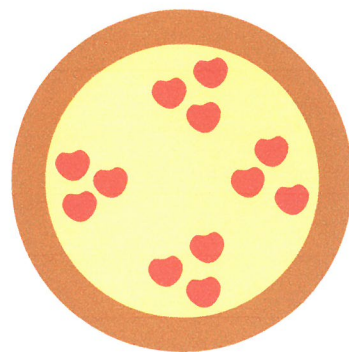
1. Na obrázku jsou hvězdy s pěti, šesti a sedmi cípy. Kolik je na obrázku pěti-cípých hvězd?

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 9



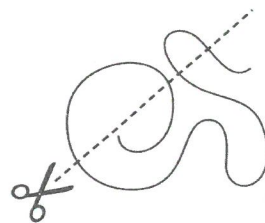
2. Maminka rozdělila koláč na obrázku několika dětem. Každé z dětí dostalo kousek koláče ozdobený třemi třešněmi. Kolik dětí maminka podělila?


(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8



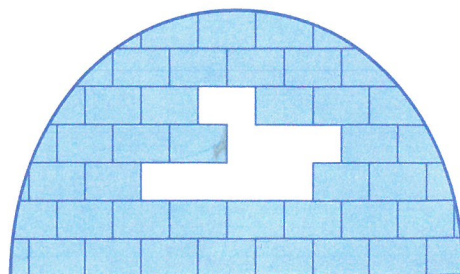
3. Na kolik částí rozstřihnou nůžky provázek na obrázku?

(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9



4. Kolik bloků tvaru  chybí na obrázku iglú?

(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10



5. Na obrázku vpravo vidíme šňůrku se čtyřmi korálky. Která z nabízených šňůrek to je?



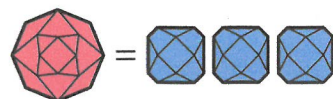
- (A) (B) (C) (D) (E)

6. Zapiš do čtverců čtyři z čísel 1, 3, 4, 5 a 7 tak, aby  $\square + \square = \square + \square$  nastala rovnost. Které číslo nepoužiješ? (Žádné číslo nemůžeš použít dvakrát.)

- (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 7

### Úlohy za 4 body

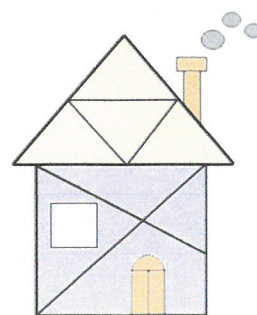
7. V Zemi drahokamů tři safíry koupíš za jeden rubín. Za jeden safír koupíš dva kvítky. Kolik kvítků získáš za dva rubíny?



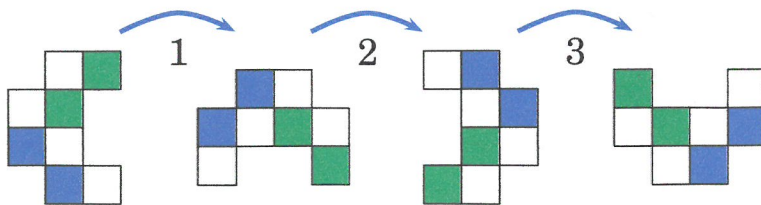
- (A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12 (E) 14

8. Kolik trojúhelníků je na obrázku vpravo?

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

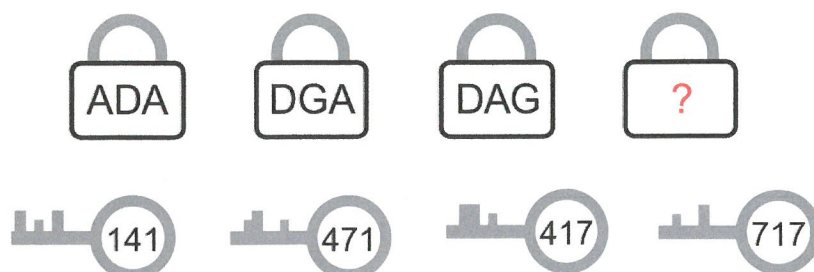


9. Dan otáčí jedním dílkem stavebnice podle obrázku. První tři otočení vidíš vpravo. Dan dílkem otočil celkem desetkrát. V jaké poloze dílek pak uviděl?



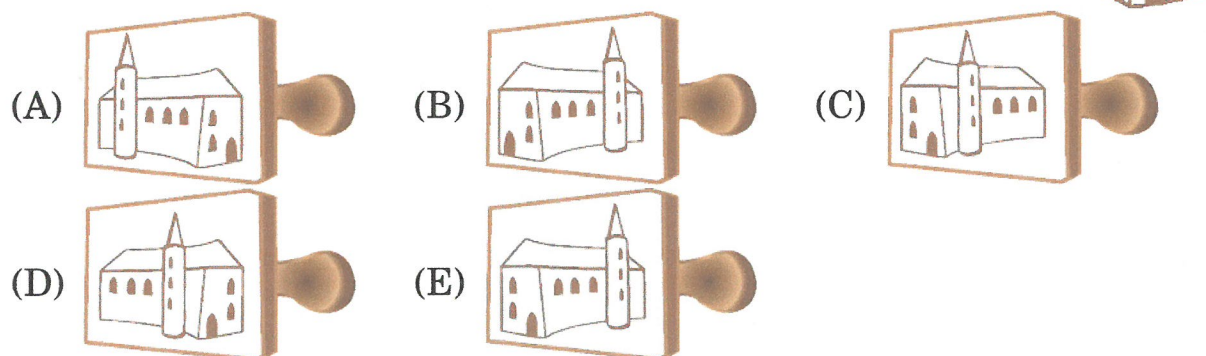
- (A) (B) (C) (D) (E)

10. Každý z těchto 4 klíčů odemyká jediný ze 4 zámků. Čísla na klíči odpovídají písmenům na zámcích. Která písmena budou na posledním zámku?



- (A) GDA      (B) ADG      (C) GAD      (D) GAG      (E) DAD
11. Klokan udělá 10 skoků za minutu, potom 3 minuty odpočívá, pak zase udělá 10 skoků za minutu a 3 minuty odpočívá, a tak dále. Zjisti nejkratší dobu, za kterou udělá 30 skoků.
- (A) 5      (B) 7      (C) 8      (D) 9      (E) 12

12. Které razítko jsme použili na obrázek vpravo?



### Úlohy za 5 bodů

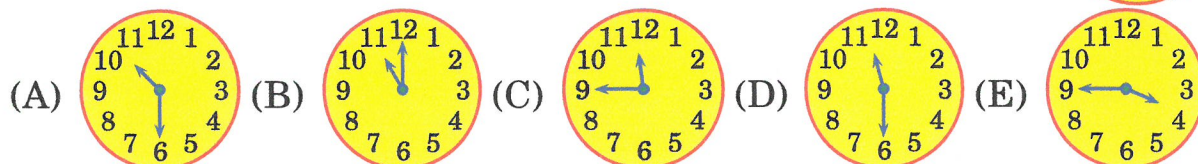
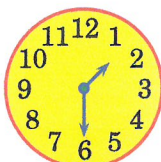
13. Když Tomáš správně zapsal součty čísel do tabulky vpravo, rozlila se mu na ni barva. Které číslo bylo na místě otazníku?

- (A) 10      (B) 11      (C) 12      (D) 13      (E) 15

	+	10	7
5		15	12
		14	?



14. Na hodinách je půl druhé. Kolik bylo na hodinách před dvěma a půl hodinami? (Hodiny jdou přesně.)

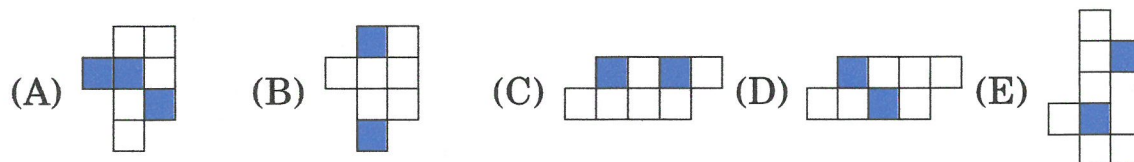


15. Pan Doležal má na statku jednoho koně, dvě krávy a tři vepře. Kolik krav potřebuje koupit, aby polovina všech jeho zvířat byly krávy?



- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

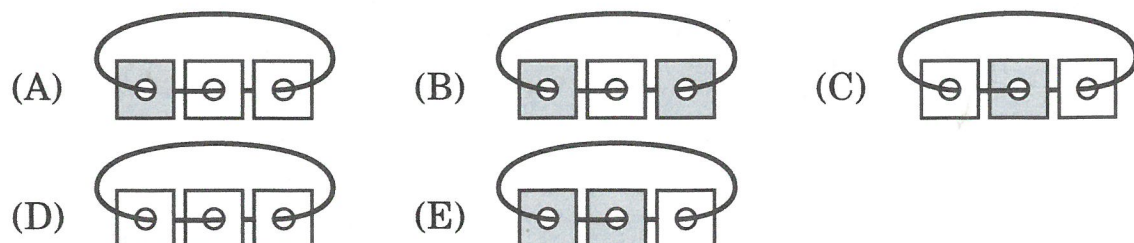
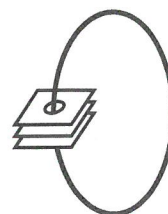
16. Jarek vystříhl z kartonu dva stejné dílky a obarvil je z jedné strany podle obrázku vpravo. Který tvar může z těchto dvou dílků vytvořit?



17. Bětko a Klárka stojí v řadě před divadlem. Bětko vidí, že před ní stojí 7 lidí. Klárka spočítala, že je v řadě celkem 11 lidí. Bětko stojí hned před Klárkou. Kolik lidí stojí za Klárkou?

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

18. Na šňůrce jsou navlečeny tři destičky (podívej se vpravo). Každá z destiček je shora bílá a zespodu tmavá. Nelinka si destičkami na provázku chvíli otáčela. Která situace mohla po několika otočení nastat?



## **Správná řešení soutěžních úloh**

### **CVRČEK 2017**

Úlohy za 3 body:

1 C, 2 B, 3 A, 4 A, 5 E, 6 C,

Úlohy za 4 body:

7 D, 8 D, 9 D, 10 D, 11 D, 12 E,

Úlohy za 5 bodů:

13 B, 14 B, 15 C, 16 C, 17 A, 18 E.