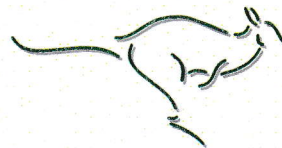




Matematický KLOKAN 2016

www.matematickyklokan.net



kategorie **Klokánek**

Úlohy za 3 body

1. Martina, David, Jitka, Radka a Tomáš hodili každý dvakrát kostkou. Sečetli počet teček na svých kostkách. Kdo dosáhl největšího součtu?



Martina



David



Jitka



Radka



Tomáš

- (A) Martina (B) David (C) Jitka (D) Radka (E) Tomáš

2. Vypočítej.

- (A) 24 (B) 28 (C) 36 (D) 56 (E) 60

$$\begin{array}{r} 17 + 3 \quad 20 - 16 \\ \square + \square \\ \downarrow \\ \square ? \end{array}$$

3. Malý klokánek Kanga se narodil před 7 týdny a 2 dny. Za kolik dní bude Kangovi 8 týdnů?

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

4. Vpravo vidíš klauna Pepu. Co vidí Pepa, když se na sebe podívá do zrcadla?



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

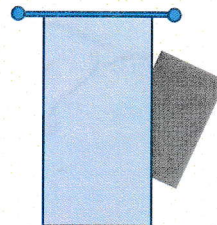
5. Jirka jde s tatínkem do cirkusu. Jejich sedadla mají číslo 71 a 72. Před sebou vidí tuto informační tabuli. Kudy mají jít ke svým sedadlům?

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

	sedadlo 1 až 20
	sedadlo 21 až 40
	sedadlo 41 až 60
	sedadlo 61 až 80
	sedadlo 80 až 100

6. Závěs zakrývá část obdélníku. Jaký tvar má skrytá část?

- (A) trojúhelník (B) čtverec (C) šestiúhelník
(D) kruh (E) obdélník

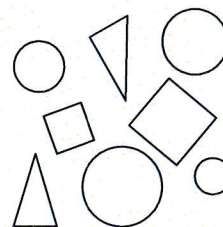


7. Anička a jejích 5 kamarádů měli na svačinu jablka. Každý snědl polovinu jablka. Kolik jablek dohromady snědli?

- (A) 2 a půl (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

8. Která věta správně vyjadřuje situaci na obrázku?

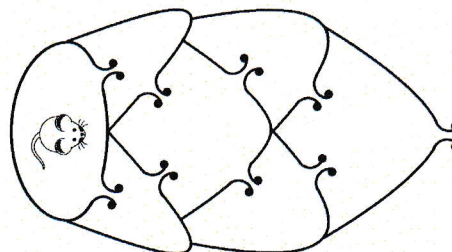
- (A) Na obrázku je stejně kruhů a čtverců.
(B) Na obrázku je více čtverců než trojúhelníků.
(C) Na obrázku je méně kruhů než trojúhelníků.
(D) Na obrázku je o dva trojúhelníky více než kruhů.
(E) Na obrázku je dvakrát více kruhů než trojúhelníků.



Úlohy za 4 body

9. Myš unikla z labyrintu. Každou škvírou prošla pouze jednou. Kolika různými cestami se mohla z labyrintu dostat?

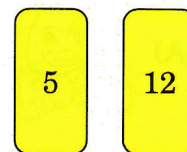
- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7



10. Ciferný součet čísla 2016 je 9. Ve kterém nejbližším dalším roce bude opět ciferný součet roven 9?

- (A) 2007 (B) 2025 (C) 2034 (D) 2108 (E) 2134

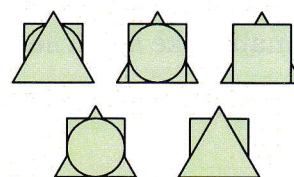
11. Zuzka má dvě kartičky, na které z obou stran napsala čísla (podívej se na obrázek). Součet čísel na jedné kartičce je roven součtu čísel na druhé kartičce. Součet všech čtyř čísel na obou kartičkách je 32. Která čísla mohou být napsána na stranách kartiček, které nevidíme?



- (A) 7 a 10 (B) 8 a 1 (C) 11 a 4 (D) 9 a 2 (E) 6 a 3

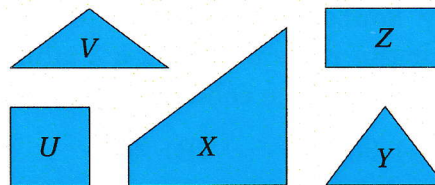
12. Každé z pěti dětí si z papíru vystříhlo čtverec, trojúhelník a kruh a položily je na sebe (podívej se na obrázek). Kolik dětí položilo trojúhelník nad čtverec?

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



13. Toník rozstříhal čtverec na tři díly. Najdi na obrázku všechny tři díly.

- (A) V, X a Y (B) V, U a Y (C) V, Z a Y
(D) X, Z a Y (E) U, X a Y



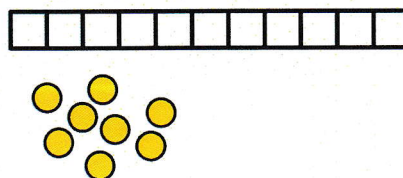
14. Leoš vyplňoval tabulku. Rozhodl se napsat do každého řádku a sloupce právě jednou čísla 1, 2 a 3. Urči součet čísel, která Leoš napíše na dvě vyznačená políčka.

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

1		
	2	

15. Adámkova tabulka má 11 políček. Do každého z osmi sousedních políček vložil po jedné minci. (Má osm mincí položených hned vedle sebe.) Kolik je políček, ve kterých jsme si jisti, že musí mince být?

- (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6



16. Barunka chce do každého prázdného políčka doplnit některé z čísel 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tak, aby součet všech čísel ve čtverci byl 20. Kolika různými způsoby může čísla do čtverce zapsat?

- (A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 8 (E) 9

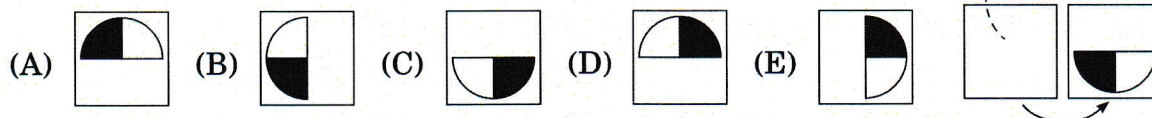
3	
	9

Úlohy za 5 bodů

17. Eliška sečetla sedm čísel a dostala číslo 2016. Jedním ze sčítanců bylo číslo 201. Toto číslo se rozhodla vyměnit za číslo 102. Jaký bude nyní součet sedmi čísel?

- (A) 1815 (B) 1914 (C) 1917 (D) 2115 (E) 2118

18. Na obrázku vidíte, co dostal Marek, když převrátil kartu podél pravé strany. Co by uviděl, kdyby ji převrátil podle horní strany?



19. Pepa, Pavel a Mirek jsou trojčata (tři chlapci narozeni v jeden den). Jejich bratr Jirka je přesně o tři roky starší. K narozeninám každý dostal dort s tolika svíčkami, kolik jim bylo let. Kolik mohli mít dohromady svíček?

- (A) 25 (B) 27 (C) 29 (D) 30 (E) 60

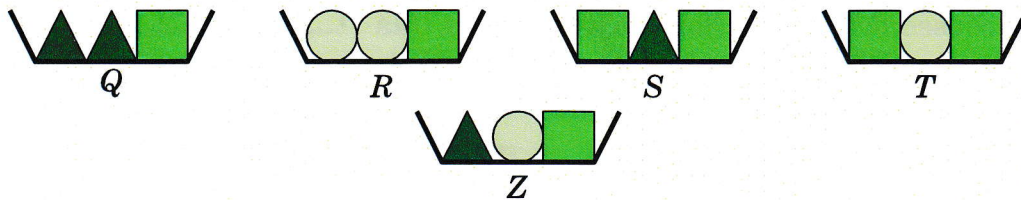
20. V kouzelné zahradě rostou dva druhy kouzelných stromů. Na stromech jednoho druhu roste 6 hrušek a 3 jablka, na stromech druhého druhu 8 hrušek a 4 jablka. V zahradě je celkem 25 jablek. Kolik je tam hrušek?

- (A) 35 (B) 40 (C) 45 (D) 50 (E) 56

21. Počet nohou mých psů je o 18 větší než počet jejich čumáků. Kolik mám psů?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 9


22. Kája řadí misky podle jejich hmotnosti. Na stůl již položila misky v tomto pořadí: *Q*, *R*, *S* a *T*. Nejtěžší je miska *T*. Kam položí misku *Z*?



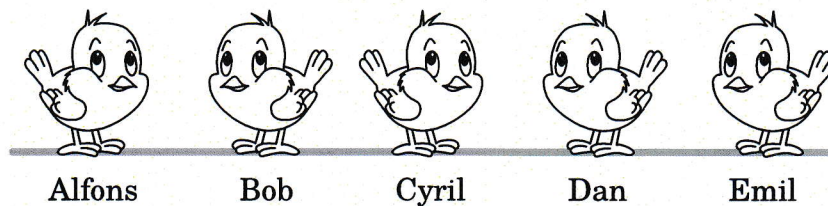
- (A) vlevo od misky *Q* (B) mezi misky *Q* a *R* (C) mezi misky *R* a *S*
 (D) mezi misky *S* a *T* (E) vpravo od misky *T*

23. Míla postavila věž z 27 dílků stavebnice. Rozdělila ji na dvě části tak, že jedna část byla dvakrát delší než druhá. Poté si vzala jednu z částí a rozdělila ji opět stejným způsobem a konečně další část rozdělila opět stejným způsobem. Který z nabízených dílků nemohla vytvořit?



- (A)  2 (B)  4 (C)  6 (D)  8 (E)  10

24. Na větvi sedělo pět vrabců (podívej se na obrázek). Každý zacvrlikal tolikrát, kolik stojí vrabců na té straně, na kterou je natočený. Například vrabec Alfons zacvrlikal čtyřikrát. Jeden z vrabců se otočil na opačnou stranu. Opět každý vrabec zacvrlikal tolikrát, kolik stojí vrabců na straně, na kterou je natočený. Tentokrát vrabci zacvrlikali víckrát než napoprvé. Který z vrabců se natočil na druhou stranu?



- (A) Alfons (B) Bob (C) Cyril (D) Dan (E) Emil