



Matematický KLOKAN 2019

www.matematickyklokan.net

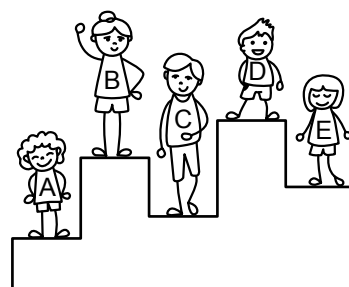
kategorie **Klokánek**



Úlohy za 3 body

1. Na obrázku vidíš neobvyklé stupně vítězů v cíli běžeckého závodu. Děti stojí podle svého umístění od nejvyššího stupně pro vítěze k nejnižšímu. Kdo se umístil na 3. místě?

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



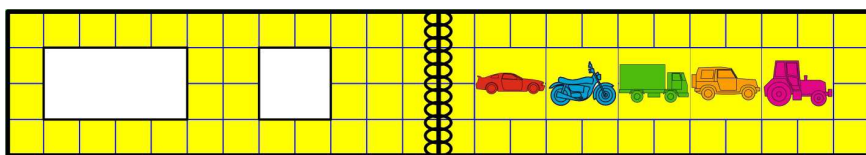
2. Mayové (původní obyvatelé Ameriky) zapisovali čísla pomocí teček a vodorovných čar. Pro jedničku používali znak ●, číslice do čtyř zapsali jeho opakováním. Podobně užívali pro pětku znak . Např. číslo 8 psali . Jak psali 12?

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

3. Včera byla neděle. Který den bude zítra?

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

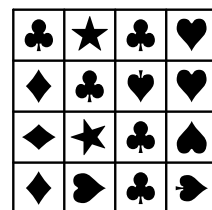
4. Na první stránce otevřené knihy jsou vyřezána dvě okénka. Co uvidíš, když knihu zavřeš?



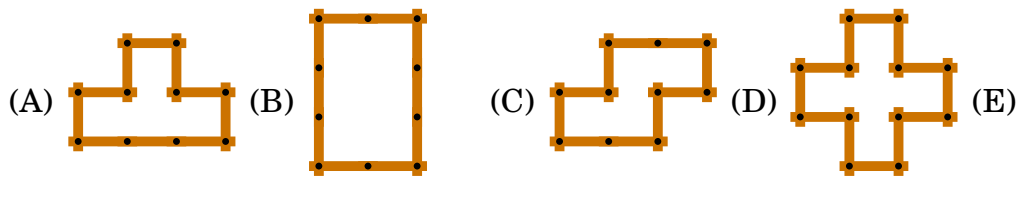
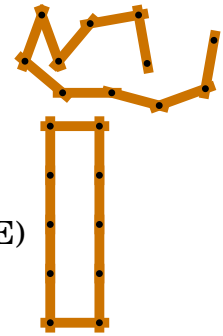
- (A) (B) (C) (D) (E)

5. Katka vystříhla část ubrousku na obrázku. Najdi dílek, který vystříhla.

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



6. Petr si ze skládacího metru, který vidíš na obrázku vpravo, rád vytváří různé tvary. Který nemůže složit?



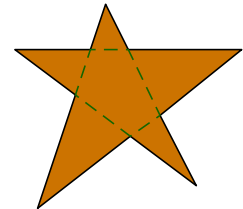
7. Místo otazníku doplň číslo tak, aby byly vodorovné i svislé výpočty správné.

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

				0
			+	
2	+	1	=	
		+		=
		-		= ?
=				
				9

8. Marta si z několika trojúhelníků slepila hvězdu, kterou vidíš na obrázku. Urči nejmenší možný počet trojúhelníků, který mohla použít.

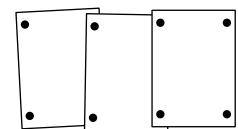
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6



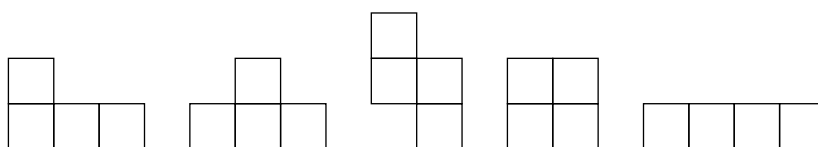
Úlohy za 4 body

9. Linda si na nástěnce pověsila 3 fotky pomocí 8 špendlíků, jak vidíš na obrázku. Petr by rád stejným způsobem zavěsil 7 fotek. Kolik špendlíků bude potřebovat?

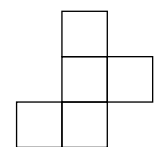
- (A) 14 (B) 16 (C) 18 (D) 22 (E) 26



10. Denis odštíhl z útvaru na obrázku vpravo pouze jeden čtvereček. Kolik z nakreslených tvarů mohl tímto způsobem získat?

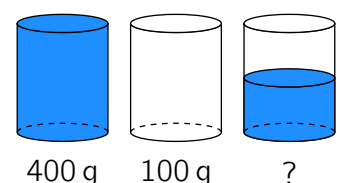


- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

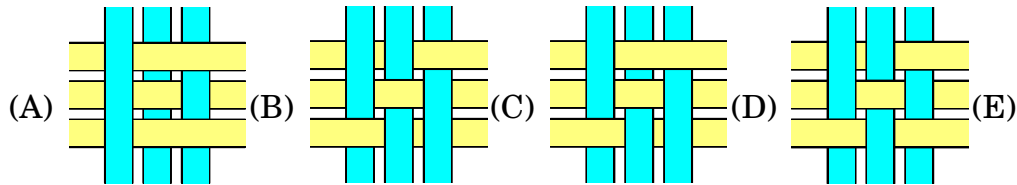
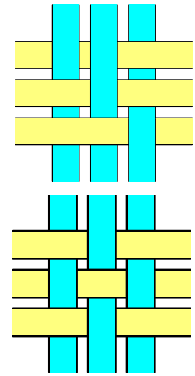


11. Plná válcová sklenice vody váží 400 gramů, prázdná sklenice pouze 100 gramů. Kolik bude vážit sklenice naplněná vodou do poloviny?

- (A) 150 g (B) 200 g (C) 225 g (D) 250 g (E) 300 g



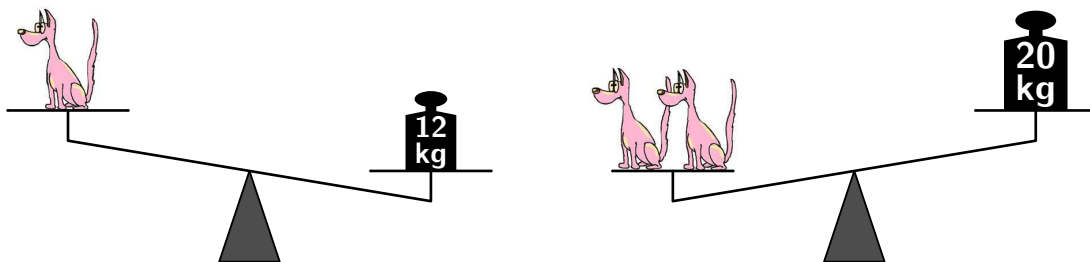
12. Na obrázku vidíš šest propletených proužků. Co uvidíš, když se podíváš zezadu?



13. Sára má 16 modrých kuliček, ale chtěla by mít kuličky zelené. Může si je vyměnit následujícím způsobem: za 3 modré kuličky získá jednu červenou, za 2 červené pak získá 5 zelených kuliček. Uveď nejvyšší počet zelených kuliček, které může Sára výměnou získat.

(A) 5 (B) 10 (C) 13 (D) 15 (E) 20

14. Z uvedených možností vyber, kolik může vážit soška psa, aby byly splněny podmínky na obrázcích.

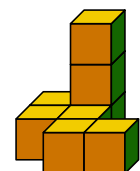


(A) 7 kg (B) 8 kg (C) 9 kg (D) 10 kg (E) 11 kg

15. Ondra do čtverečků na obrázku doplnil všechny číslice 2, 0, 1 a 9 tak, že výsledný součet byl největší. Kterou číslici Ondra doplnil místo $\square\square\square + \square$ otazníku?

(A) 0 nebo 1 (B) 0 nebo 2 (C) pouze 0 (D) pouze 1 (E) pouze 2

16. Eda staví z krychlových kostek stavebnice velkou krychli. Na obrázku vidíš, jak svoji stavbu zahájil. Urči nejmenší možný počet kostek, kterými může krychli doplnit.



(A) 10 (B) 17 (C) 19 (D) 28 (E) 56

Úlohy za 5 bodů

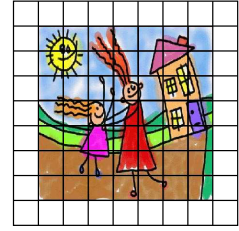
17. V tabulce na obrázku každý tvar zastupuje jiné číslo. Součty čísel v řádcích jsou uvedeny napravo. Které číslo zastupuje ?

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

			15
			12
			16

18. Na obrázku vidíš, jak Anna použila 32 bílých čtverečků na orámování své kresby velikosti 7×7 . Kolik bílých čtverečků by Anna potřebovala na orámování kresby velikosti 10×10 ?

(A) 36 (B) 40 (C) 44 (D) 48 (E) 52

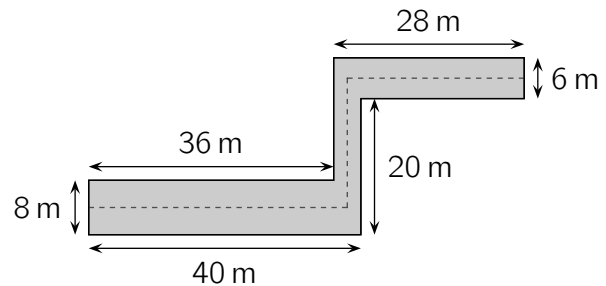


19. Stránky deníku jsou číslovány 1, 2, 3, 4, 5 atd. Číslice 5 se v číslování stran objeví právě 16krát. Urči nejvyšší možný počet stran, které deník může mít.

(A) 49 (B) 64 (C) 66 (D) 74 (E) 80

20. Na obrázku vidíš chodbu starého domu. Kočka šla po přerušované čáře středem chodby z jedné strany na druhou. Kolik metrů ušla?

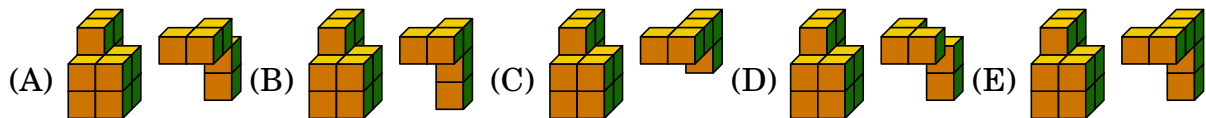
(A) 63 m (B) 68 m (C) 69 m
(D) 71 m (E) 83 m



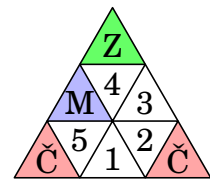
21. Petrova teta chová 15 zvířat: krávy, koně a kočky. Petr ví, že právě 10 ze zvířat nejsou krávy a právě 8 ze zvířat nejsou kočky. O kolik koní se teta stará?

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 8 (E) 10

22. Dřevěný kvádr, který vidíš na obrázku vpravo, byl rozřezán na dvě části. Urči, ve které odpovědi je nakreslena správná dvojice dílů.



23. Marie má 3 zelené (Z), 3 modré (M) a 3 červené (Č) trojúhelníčky. Skládá z nich velký trojúhelník podle obrázku tak, aby každé dva dílky se společnou stranou měly různou barvu. Čtyři dílky jsou již umístěny. Která z následujících tvrzení o dílcích 1, 2, 3, 4 a 5 budou platit, až Marie práci dokončí?



(A) 1 je modrý a 3 červený (B) 1 je červený a 2 zelený (C) 1 a 3 jsou zelené
(D) 5 je zelený a 2 modrý (E) 1 a 3 jsou modré

24. Emil pomáhal mamince věšet ručníky. Na každý ručník použil dva kolíčky, jak vidíš na obrázku nahoře. Po chvíli Emil zjistil, že mu kolíčky nevystačí a začal ručníky věšet, jak je nakresleno na obrázku dole. Celkem Emil pověsil 35 ručníků a použil 58 kolíčků. Kolik ručníků Emil pověsil tak, jak je nakresleno na obrázku nahoře?

(A) 12 (B) 13 (C) 21 (D) 22 (E) 23

