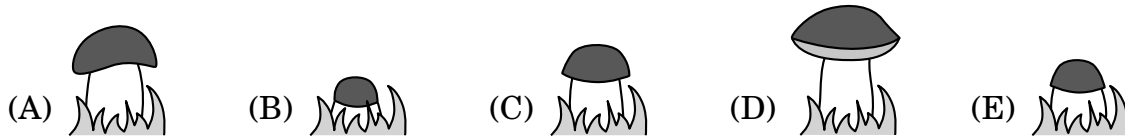


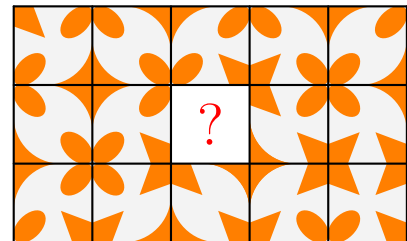


Úlohy za 3 body

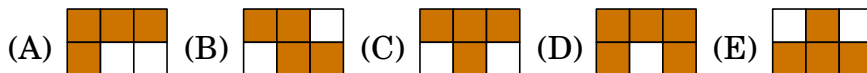
1. Na kraji lesa rostl hříbek. Marie jej od pondělí do pátku denně vyfotografovala. Která z těchto fotografií byla pořízena v úterý?



2. Maminka připravuje návrh nové podlahy do koupelny. Kterou dlaždici má doplnit na místo otazníku, aby obrazce na podlaze byly souměrné?

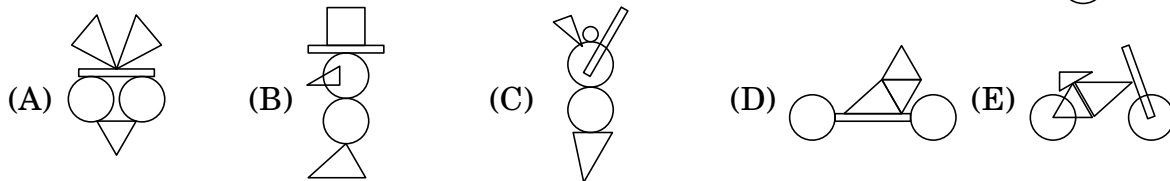
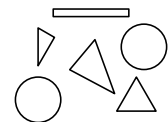


3. Tomáš vypočítal příklady v tabulce. Potom vybarvil čtverce, ve kterých mu vyšel výsledek 20. Jak vypadala Tomášova tabulka po vybarvení?

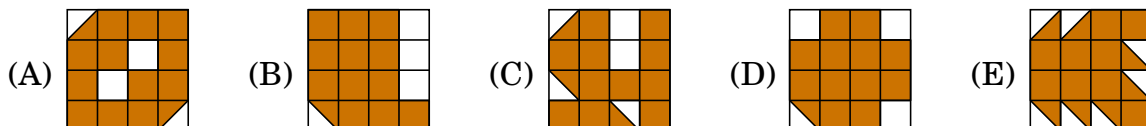


$16 + 4$	$19 + 1$	$28 - 8$
2×10	$16 - 4$	7×3

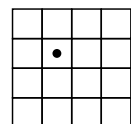
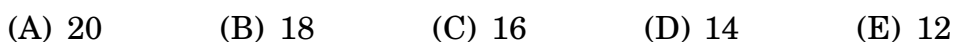
4. Marta měla z papíru vystřižené geometrické tvary, které vidíš vpravo. Který z obrázků mohla z těchto tvarů složit?



5. Na kterém z obrázků má tmavá část největší obsah?



6. V jednom poli čtvercové mřížky je nakreslená černá tečka. Kolik čtverců (různé velikosti) tuto tečku neobsahuje?

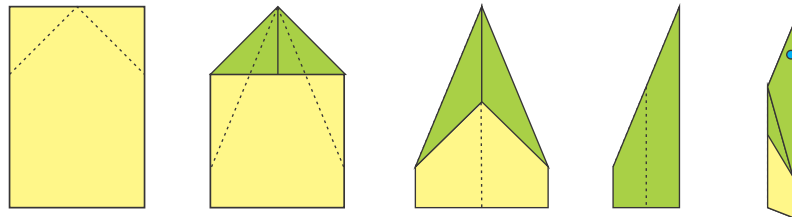


7. Eliška na chodník nakreslila křídou velký čtverec s čísly. Potom se postavila na číslo 1 a postupně skákala na čísla o 3 větší. Na které největší číslo mohla Eliška doskákat?

1	5	8	11
4	7	10	14
24	23	13	18
21	19	16	20

- (A) 11 (B) 14 (C) 18 (D) 19 (E) 24

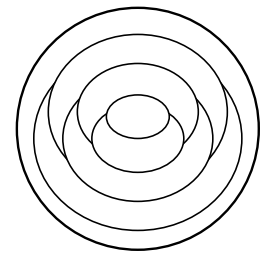
8. Pavel skládal z papíru, který měl z každé strany jinou barvu, vlaštovku. Obdélníkový list překládal podle tečkovaných čar, jak vidíš na obrázcích. Nakonec do vlaštovky udělal v přední části malý otvor (poslední obrázek). Pak Pavel vlaštovku rozložil. Kolik otvorů na listu vzniklo?



- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 16

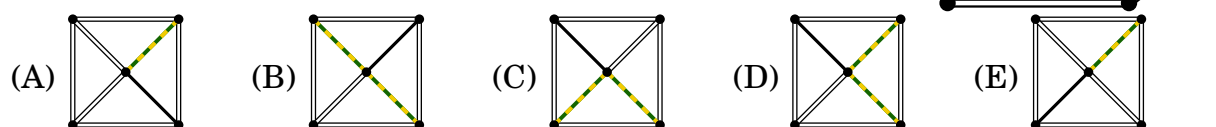
Úlohy za 4 body

9. Sandra vybarvuje jednotlivé části kruhové desky na obrázku vpravo buď červenou, modrou, nebo žlutou barvou. Každé dvě sousedící plochy mají mít různou barvu. Sandra již vybarvila vnější okraj červeně. Kolik červených ploch bude na desce?



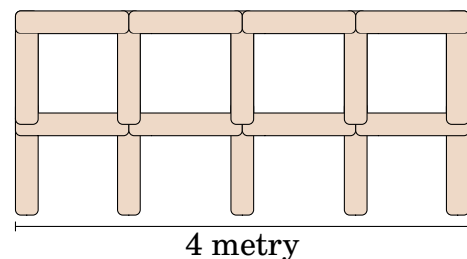
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

10. Lucie slepila z tyčinek tří různých barev jehlan na obrázku vpravo. Co uvidí, když se na něj podívá shora?



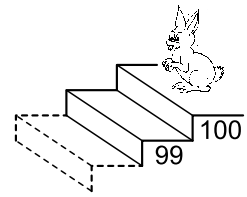
11. Pan Dvořák staví z 1 metr dlouhých kůlů ohradu pro koně. Na obrázku je 4 metry dlouhá část. Kolik kůlů by bylo potřeba na stavbu desetimetrové části?

- (A) 22 (B) 30 (C) 33 (D) 40 (E) 42



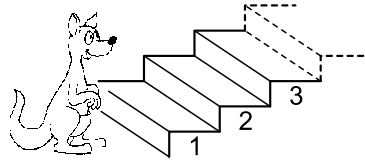
12. V číselném zápise roku 2020 jsou dvě nuly. Kolik letopočtů v tomto století (2001 až 2100) má stejnou vlastnost?

- (A) 15 (B) 16 (C) 17 (D) 18 (E) 19




13. Klokánek skáče vždy o tři schody nahoru. Při každém jeho výskoku seskočí králíček o dva schody dolů. Na kterém schodě se setkají?

- (A) 53. (B) 60. (C) 63.
(D) 70. (E) 73.

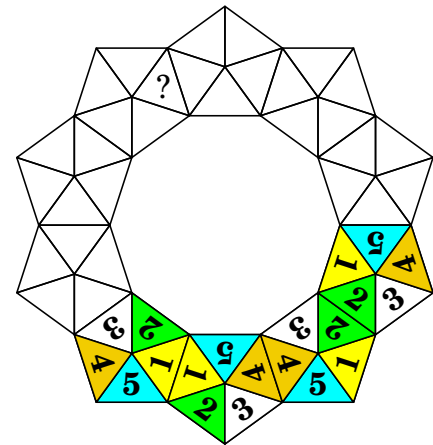


14. Součet tří čísel je 50. Karin od každého z nich odečetla stejné číslo. Dostala tak čísla 24, 13 a 7. Které z následujících čísel je jedno z původních?

- (A) 9 (B) 11 (C) 13 (D) 17 (E) 23

15. Alena staví z 10 shodných dílků  stavebnice mozaiku. Dílky mají být sestaveny tak, že sousedící pole mají stejná čísla. Alena již 4 dílky složila. Které číslo bude v trojúhelníku označeném otazníkem?

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

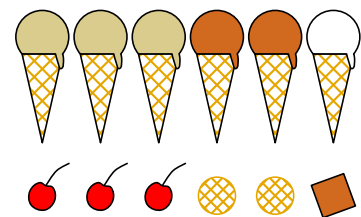


16. František má kousky špejlí, které měří 1 cm nebo 3 cm. Z kolika kousků může sestavit čtverec? (Špejle se nepřekrývají, žádný kousek není dále zlomen.)

- (A) 5 krátkých a 2 dlouhé (B) 3 krátké a 3 dlouhé (C) 6 krátkých
(D) 4 krátké a 2 dlouhé (E) 6 dlouhých

Úlohy za 5 bodů

17. Každý ze 6 spolužáků si v cukrárně objednal kopeček zmrzliny s ozdobou. Dohromady si objednali 3 kopečky vanilkové, 2 kopečky čokoládové a 1 kopeček citronové zmrzliny, na ozdobení potom 3 třešně, 2 oplatky a 1 čtvereček čokolády. Žádné dvě kombinace zmrzliny a ozdoby nebyly stejné. Kterou z následujících možností si neobjednali?



- (A) čokoládová s třešní (B) vanilková s třešní (C) citronová s oplatkou
(D) čokoládová s oplatkou (E) vanilková se čtverečkem čokolády

