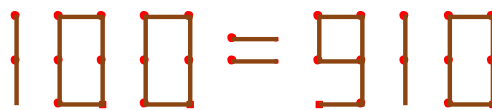


- 1) **3** Do prázdných políček vepište čísla od **1** do **10** (každé právě 1x) tak, aby platily všechny rovnosti:

$$\begin{array}{ccccccc} \square & : & \square & + & \square & = & \square \\ - & & & & & & \times \\ \square & & & & & & \square \\ = & & & & & & = \\ \square & - & \square & + & \square & = & \square \end{array}$$

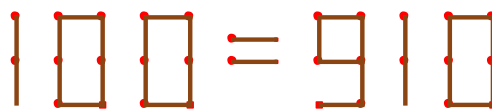
- 2) **2** Máte tři krabičky, červenou, modrou a zelenou. Na červené je nápis: zde je zlatý klíček, na modré: zelená krabička je prázdná, na zelené: zde je zmije. Ani jeden nápis však není pravdivý, i když klíček i zmije ve dvou krabičkách jsou. Kde je zlatý klíček?
- 3) **2** Rozestavte **24** bodů do **6** řad tak, aby bylo v každé právě **5** bodů.
- 4) **5** Pan Pivec, významný matematik, seděl se svým dvaatřicetiletým kolegou Milanem na lavičce v parku. „Pan Kronus jde na procházku s Janičkou a Petříčkem,“ sdělil mu. Pak pokračoval: „součin jejich věků se rovná číslu **2450** a jejich součet je dvakrát větší než tvůj věk. Vypočítej, kolik jim je let.“ „To nelze jednoznačně určit,“ bránil se Milan. „Přece víš, že jsem včera oslavil padesátku a že jsem starší než pan Kronus, dodal ještě pan Pivec. „Tak to už mi stačí,“ konstatoval Milan a sdělil příteli věk pana Kronuse i jeho dvou dětí. Určete je také.
- 5) **3** Určete všechny dvojice  $[x, y]$  přirozených čísel, které vyhovují rovnici  $11x + 14y = 89$ .
- 6) **2** V nápisu utvořeném ze zápalek  
 + přemístěte a) dvě zápalky b) jednu  
 3 zápalku tak, aby byl nápis správný.
- 7) **3** Jirkův pra...pradědeček se narodil v 19. století V roce  $x^2$  mu bylo právě  $x$  let. Když mu bylo  $x - 17$  let, tak se oženil. Jeho nevěsta byla o čtyři roky mladší než on. Jak byli oba tehdejší novomanželé staří?
- 8) **5** Vyjádřete čísla **6, 7, 8, 9 a 10** ve tvaru číselných výrazů obsahujících jen dvě dvojky a dvě trojky a znaménka  $+, -, \cdot, : \cdot$ .
- 9) **1** Napište tužkou číslo **236** a pak s ním provádějte dva druhy úprav: a) smažte číslici na místě jednotek b) zdvojnásobte napsané číslo. Opakováním těchto úprav v libovolném pořadí získáte co nejdříve číslo **1**.
- 10) **1** Alena dluží Evě **27** Kč. Jak se mají co nejjednodušeji vyrovnat, když Alena má jen pětikorunové a Eva zas jen dvoukorunové mince?



- 1) **3** Do prázdných políček vepište čísla od **1** do **10** (každé právě 1x) tak, aby platily všechny rovnosti:

$$\begin{array}{ccccccc} \square & : & \square & + & \square & = & \square \\ - & & & & & & \times \\ \square & & & & & & \square \\ = & & & & & & = \\ \square & - & \square & + & \square & = & \square \end{array}$$

- 2) **2** Máte tři krabičky, červenou, modrou a zelenou. Na červené je nápis: zde je zlatý klíček, na modré: zelená krabička je prázdná, na zelené: zde je zmije. Ani jeden nápis však není pravdivý, i když klíček i zmije ve dvou krabičkách jsou. Kde je zlatý klíček?
- 3) **2** Rozestavte **24** bodů do **6** řad tak, aby bylo v každé právě **5** bodů.
- 4) **5** Pan Pivec, významný matematik, seděl se svým dvaatřicetiletým kolegou Milanem na lavičce v parku. „Pan Kronus jde na procházku s Janičkou a Petříčkem,“ sdělil mu. Pak pokračoval: „součin jejich věků se rovná číslu **2450** a jejich součet je dvakrát větší než tvůj věk. Vypočítej, kolik jim je let.“ „To nelze jednoznačně určit,“ bránil se Milan. „Přece víš, že jsem včera oslavil padesátku a že jsem starší než pan Kronus, dodal ještě pan Pivec. „Tak to už mi stačí,“ konstatoval Milan a sdělil příteli věk pana Kronuse i jeho dvou dětí. Určete je také.
- 5) **3** Určete všechny dvojice  $[x, y]$  přirozených čísel, které vyhovují rovnici  $11x + 14y = 89$ .
- 6) **2** V nápisu utvořeném ze zápalek  
 + přemístěte a) dvě zápalky b) jednu  
 3 zápalku tak, aby byl nápis správný.
- 7) **3** Jirkův pra...pradědeček se narodil v 19. století V roce  $x^2$  mu bylo právě  $x$  let. Když mu bylo  $x - 17$  let, tak se oženil. Jeho nevěsta byla o čtyři roky mladší než on. Jak byli oba tehdejší novomanželé staří?
- 8) **5** Vyjádřete čísla **6, 7, 8, 9 a 10** ve tvaru číselných výrazů obsahujících jen dvě dvojky a dvě trojky a znaménka  $+, -, \cdot, : \cdot$ .
- 9) **1** Napište tužkou číslo **236** a pak s ním provádějte dva druhy úprav: a) smažte číslici na místě jednotek b) zdvojnásobte napsané číslo. Opakováním těchto úprav v libovolném pořadí získáte co nejdříve číslo **1**.
- 10) **1** Alena dluží Evě **27** Kč. Jak se mají co nejjednodušeji vyrovnat, když Alena má jen pětikorunové a Eva zas jen dvoukorunové mince?



1) 3 Do prázdných políček vepište čísla od 1 do 10 (každé právě 1x) tak, aby platily všechny rovnosti:

$$\begin{array}{ccccccc} \boxed{8} & : & \boxed{4} & + & \boxed{3} & = & \boxed{5} \\ & & - & & & & \times \\ \boxed{1} & & & & & & \boxed{2} \\ & & = & & = & & \\ \boxed{7} & & \boxed{6} & + & \boxed{9} & = & \boxed{10} \end{array}$$



2) 2 Máte tři krabičky, červenou, modrou a zelenou. Na červené je nápis: zde je zlatý klíček, na modré: zelená krabička je prázdná, na zelené: zde je zmije. Ani jeden nápis však není pravdivý, i když klíček i zmije ve dvou krabičkách jsou. Kde je zlatý klíček? **v zelené**

3) 2 Rozestavte 24 bodů do 6 řad tak, aby bylo v každé právě 5 bodů. **u 1)**

4) 5 Pan Pivec, významný matematik, seděl se svým dvaatřicetiletým kolegou Milanem na lavičce v parku. „Pan Kronus jde na procházku s Janičkou a Petříčkem,“ sdělil mu. Pak pokračoval: „součin jejich věků se rovná číslu 2450 a jejich součet je dvakrát větší než tvůj věk. Vypočítej, kolik jim je let.“ „To nelze jednoznačně určit,“ bránil se Milan. „Přece víš, že jsem včera oslavil padesátku a že jsem starší než pan Kronus,“ dodal ještě pan Pivec. „Tak to už mi stačí,“ konstatoval Milan a sdělil příteli věk pana Kronuse i jeho dvou dětí. **Určete je také. 49, 10 a 5 let**

5) 3 Určete všechny dvojice  $[x, y]$  přirozených čísel, které vyhovují rovnici  $11x + 14y = 89$ . **[3, 4]**

6) 2 V nápisu utvořeném ze zápalek přemístěte a) dvě zápalky b) jednu zápalku tak, aby byl nápis správný. **a) 80 ≠ 910, 100 < 910**  
**b) 100 = STO**  
**(100 ≠ 910)**

7) 3 Jirkův pra...pradědeček se narodil v 19. století. V roce  $x^2$  mu bylo právě  $x$  let. Když mu bylo  $x - 17$  let, tak se oženil. Jeho nevěsta byla o čtyři roky mladší než on. Jak byli oba tehdejší novomanželé staří?

8) 5 Vyjádřete čísla 6, 7, 8, 9 a 10 ve tvaru číselných výrazů obsahujících jen dvě dvojky a dvě trojky a znaménka +, -, ., : . **6 = 3 + 3 + 2 - 2** **↑ 22 a 26 let**  
**7 = 2 . 3 + 3 - 2**  
**8 = 3 . 3 - 2 : 2** **↓ víc možností,**  
**9 = 3 . 3 - 2 - 2** **např. 23 - 2 - 4 -**  
**10 = 3 . 3 + 2 : 2** **8 - 16 - 1**

9) 1 Napište tužkou číslo 236 a pak s ním provádějte dva druhy úprav: a) smažte číslici na místě jednotek b) zdvojnásobte napsané číslo. Opakováním těchto úprav v libovolném pořadí získáte co nejdříve číslo 1.

10) 1 Alena dluží Evě 27 Kč. Jak se mají co nejjednodušeji vyrovnat, když Alena má jen pětikorunové a Eva zas jen dvoukorunové mince? **např. 7 x 5 - 4 x 2**