**Korespondeční seminář Matýsek – řešení ročníku 2013/14, 2014/15, 2015/16**

**Ročník 2013/14**

1. **Sada úloh**
2. Matýsek si mohl vybrat ze dvanácti cest.
3. Lze zaplatit 18 způsoby.
4. 1 pinta = 128 čajových lžiček
5. Strýc Karel bude za 13 let třikrát starší než Matýsek.
6. **Sada úloh** obr. 1
7. ****viz obr. 1
8. viz obr. 2
9. 75681
10. Matýsek si koupil 2 figurky za 13 tolarů a 8 figurek za 23 tolarů. Celkem zaplatil 210 tolarů.

oobr. 2

1. **Sada úloh**

**9**

**3**

**7**

**5**

**4**

**2**

**8**

**6**

**1**

**10**

1. viz obr. 3
2. Existuje více řešení, např. následující trojice

(9)-(10)-(8), (5)-(4)-(6),(3)-(1)-(2), (3,9)-(1,10)-(2,8).

3. číslo uprostřed, čísla 7,8,9 vždy pro dva kruhy, čísla 1 až 6 vždy pouze pro jeden kruh, vzniknou součty 10+8+1+5+9 = 33, 10+9+7+3+4 = 33, 10+8+7+2+6 = 33.

4. odstranit je třeba zápalku č.14

obr. 3

**Ročník 2014/15**

1. **Sada úloh**
2. Všech možností je 24.
3. Viz obr. A) B) C)
4. Nejrychleji v 6. úseku (graf dosahuje nejvyššího bodu), nejprudčeji v 5. úseku (graf má největší sklon), nejprudčeji zpomaluje v 7. úseku (graf nejprudčeji klesá).
5. Na třetí zastávce vystoupilo 55 lidí.
6. **Sada úloh**
7. Klíč: a) 4+0 = 4, 1+3 = 4, 2+2 = 4, b) 1+1+2 = 4, 3+1 = 4, 2+2 = 4, 0+2+2 = 4

c) 2+2+0 = 4, 1+2+1 = 4, 1+2+1 = 4, 2+1+1 = 4.

1. Trojúhelník je 30, čtvereček je 50 a kolečko je 40.
2. 5+4+4+3+4+5 = 25 stěn, na které je třeba nalepit samolepky.
3. Existuje 8 různých kombinací.
4. **Sada úloh**
5. Správný vagón je s číslem 8.
6. Pravděpodobnost je 40% ( tj. 2/5).
7. Nakombinovat lze 12 různých jídel.
8. Patrik a Alena Rovenský/á, Břeta a Veronika Zoufalý/á, Ivoš a Eva Sovák/ová, Mirek a Hana Tupec/Tupcová.

**Ročník 2014/15**

1. **Sada úloh**
2. Vyhrálo 36 vstupenek.
3. Obsadili 12 celých řad, 14. Řadu nechali volnou a ve 13. Řadě obsadili 30 míst.
4. Matýskovi v sáčku zbylo 20 bonbonů, v sáčku zbylo 5/12 původního obsahu.
5. Šli 3 pudlové.

Obr. 1

1. **Sada úloh**
2. Strýc bude třikrát starší než Matýsek za 13 let.
3. Celkem existuje 8 různých tras.
4. Třetí obrázek nelze jedním tahem zakreslit.
5. Viz obr. 1
6. **Sada úloh**
7. Ve skupině bylo 27 šašků.
8. Viz obr. 2

 Obr. 2

1. V cirkuse mají 3 lvy a 6 poníků.
2. Představení trvalo 72 minut, potlesk 9 minut. Matýsek nemá pravdu; představení i s potleskem trvalo méně než hodinu a půl, jen 81 minut.