Řešení:

1. a) 243, 729

 b) 22, 28

 c) 216, 432

 d) 45, 90

 2. Celkem čtyři vstupenky pro čtyři lidi. 2 dědečci: Každý dědeček je také syn a otec. Takže to dělá 2 dědečky, 2 otce a 2 syny. 2 otcové: Každý otec je také syn. Takže to dělá 2 otce a 2 syny.

3. 4 kg

4. Myslím si číslo. Když ho vydělím 7, k výsledku přičtu 7 a na závěr budu ještě násobit 7, vyjde mi číslo 777. Které číslo si myslím?

 777 : 7 = 111, 111 – 7 = 104, 104. 7 = 728 (postupujeme odzadu) Myslím si číslo **728**.

5. Nejlepší matematik ze 7. B měl uhádnout přirozené číslo, o němž dostal od kamarádů následující informace:

 Tomáš: „Toto číslo je 9.“

 Roman: „Toto číslo je prvočíslo.“

 Ondra: „Toto číslo je sude´.“

 Michal: „Toto číslo je 15.“

Pouze jedno z tvrzení Tomáše a Romana je pravdivé a pouze jedno z tvrzení Ondry a Michala je pravdivé. Jaké je hádané číslo?

Ze zadání plyne. Číslo 9 nebo prvočíslo. Sudé číslo nebo je to číslo 15. Nemůže být číslo 15 (nerovná se 9, není prvočíslo). Číslo musí být tedy sudé a prvočíslo. Hádané číslo je **2**.

6. Pštros Mirek trénuje na olympiádu zvířat. V pondělí v 8.15 ráno vytáhl hlavu z písku a zjistil, že dosáhl osobního rekordu. Pod zemí byl 98 hodin a 56 minut. Kdy Mirek zastrčil hlavu do písku?

98 hodin = 4 dny 2 hodiny; tedy čtvrtek 6:15 – ještě nutno započítat 56 minut, **5:19 (A)**

7) d)

8) Milan hraje volejbal. - ANO, PLATÍ

9) 12

10) 9