5, Děti: Anička, Filípek, Sonička, Zdeňička

Dvojice: AF, AS, AZ ... 3
FS, FZ ... 2
SZ ... 1
} celkem 3+2+1=6

Ověření: 2-prvková kombinace ze 4-prvkové množiny
(ze vzorce) (bez opakování)

$$K(2,4)=\binom{4}{2}=\frac{4!}{2!2!}=\frac{4\cdot 3\cdot 2!}{2!\cdot 2!}=\frac{4\cdot 3}{2}=\underline{\underline{6}}$$

odp: Je možno vytvořit celkem 6 dvojic dětí.

6, 6 dětí: Anička, Filípek, Sonička, Zdeňička, Tonik, Kája

trojice: AFS, AFT, AFK, ASZ, ASK, AZT, AZK, ATK
AFZ AST
... 10
FSZ, FST, FSK, FZT, FZK, FTK ... 6
SZT, SZK, STK ... 3
ZTK ... 1
} celkem 20 = 10+6+3+1

ověření: 3-prvková kombinace bez opakování ze 6 prvků:
(ze vzorce)

$$K(3,6)=\binom{6}{3}=\frac{6!}{3!3!}=\frac{6\cdot 5\cdot 4\cdot 3!}{3!\cdot 3!}=\frac{6\cdot 5\cdot 4}{3\cdot 2}=5\cdot 4=\underline{\underline{20}}$$

odp: Je možno vybrat celkem 20 trojic dětí ze šestičlenné skupiny.

4, Zvolíme pět čísel přirozených: 1, 2, 3, 4, 5

a, sčítání dvou čísel: 1+2, 1+3, 1+4, 1+5 ... 4
2+3, 2+4, 2+5 ... 3
3+4, 3+5 ... 2
4+5 ... 1
} celkem 1+2+3+4=10 příkladů na součet dvou čísel

b, sčítání tří čísel: 1+2+3, 1+2+4, 1+2+5, 1+3+4, 1+3+5, 1+4+
2+3+4, 2+3+5, 2+4+5
3+4+5 ... celkem 1+3+6=10