NSD, nsn v úlohách

Najmenší spoločný násobok a najväčší spoločný deliteľ prirodzených čísel

**1) Nájdite najväčšieho spoločného deliteľa čísel:**

b) 180, 280 .... D(180,280) = 22.5= 20

c) 80, 496 .... D(80,496) = 24 = 16

**2) Nájdite najmenší spoločný násobok čísel:**

b) 280, 496 .... n(280,496) = 24.5.7.31 = 17360

c) 644, 180 ... n(280,496) = 22.32.5.7.23 = 28 980

**4) Janka na narodeniny priniesla 30 lízaniek a 24 žuvačiek Koľko má kamarátok, ak každá dostala rovnaký počet lízaniek a žuvačiek? Koľko žuvačiek a koľko lízaniek dostala každá kamarátka?**

Lízaniek 30 x=D(24,30) = 2.3=6

Žuvačiek 24 24 = 4.6= 23.3

Každá kamarátka rovnako 30 = 5.6=2.3.5

Kamarátok. .... x

1 kamarátka.... l lízaniek, l = 30 : 6 = 5 lízaniek

1 kamarátka... z žuvačiek z = 24:6 = 4 žuvačky

Odpoveď: Janka mala 6 kamarátok a každý dostala 5 lízaniek a 4 žuvačky.

**5) Prevodovka obsahuje za sebou tri ozubené kolesá, ktoré sú spojené reťazou s otvormi pre**

**jednotlivé zuby. Kolesá majú postupne 15, 105 a 150 zubov. Po koľkých otáčkach prostredného kolesa budú všetky tri kolesá v rovnakej vzájomnej polohe ako na začiatku pohybu?**

Prevodovka n(15, 105, 150) = 2.3.52.7=1050

Veľké koleso ... 150 zubov 150 = 3.50 = 3.5.10=2.3.52

Stredné koleso ... 105 zubov 105 = 5.21=3.5.7

Malé koleso .... 15 zubov 15 = 3.5

Rovnaká poloha po x otáčkach stredného

x = 1050 : 105 = 10

Odpoveď: Kolesá budú v rovnakej polohe po 10 otáčkach stredného kolesa.