**LINEÁRNE ROVNICE A ICH SÚSTAVY**

1. Riešte v R:
2. $\frac{2x}{x+4}+\frac{27}{2x^{2}+7x-4}=\frac{6}{2x-1}$ $\left[\frac{3}{2}\right]$

1. $\frac{\frac{x}{2} - \frac{2x-1}{3 }}{\frac{x}{3} + \frac{3x-1 }{2}}= \frac{2}{3}$ $\left[\frac{12}{25}\right]$
2. Riešte pomocou matíc:

$2x+3y+z=15$

$7x- y+z=9$

$x+2y+z=9$ $ \left[2;4;-1\right]$

1. Riešte pomocou determinantov:

$2x+9y+12z=5$

$4x+6 y+8z=2 $

$6x+3y+8z=2$ $\left[-\frac{1}{2};-\frac{1}{3};\frac{3}{4}\right]$

1. Riešte ľubovoľnou metódou:

Zb. 16/ 31 e), f)

1. V hoteli *Raj spáčov* sú všetky izby trojposteľové a na každom poschodí je ich rovnako veľa. Keby boli na každom poschodí plne obsadené všetky izby okrem jednej, bolo by ubytovaných rovnako veľa ostí, ako keby na najvrchnejšom poschodí nebola obsadená žiadna izba a všetky ostatné izby by boli plné. Keby v každej izbe boli ubytovaní dvaja hostia, bolo by ubytovaných rovnako veľa hostí, ako keby na dvoch najvrchnejších poschodiach nebola obsadená žiadna izba a všetky ostatné izby by boli plné. Najviac koľko ľudí môže byť naraz ubytovaných v hoteli *Raj spáčov?*  $\left[108\right]$
2. Adam zaplatil v istom lyžiarskom stredisku za jeden týždenný, tri denné a sedem poldenných lístkov na vlek 3530 Sk. Dušan zaplatil v tom istom stredisku za jeden týždenný, štyri denné a desať poldenných lístkov 4310 Sk. Koľko v tomto stredisku zaplatíme za dva týždenné, tri denné a päť poldenných lístkov? $\left[4 720\right]$

1. Na istom ostrove žijú obchodníci s perlami a lovci perál. Obchodníci s perlami tvoria iba 10% obyvateľov ostrova, vlastnia však spolu 90% všetkých perál na ostrove. Zvyšných 90% obyvateľov tvoria lovci perál, ktorí vlastnia spolu iba 10% perál na ostrove. Ak lovec perál vlastní v priemere 4 perly, koľko perál vlastní v priemere obchodník s perlami? $\left[324\right]$