**KVADRATICKÉ ROVNICE**

1. Zbierka úloh : 18/39a,c; 40a,b
2. Riešte v R:
3. $\frac{1}{y-3}+\frac{1}{y-5}=\frac{1}{y+3}+\frac{1}{y-6}$ $\left[9; 4,2\right]$
4. $\frac{x}{x-3}-\frac{1}{x-2}=\frac{3x+10}{x^{2}-5x+6}$ $\left[-1;7\right]$
5. $x^{4}-13x^{2}+36=0$ $\left[\pm 2; \pm 3\right]$
6. Riešte spamäti:
7. $x^{2}+11x+30=0$
8. $x^{2}-x-12=0$
9. $x^{2}+x-20=0$
10. $x^{2}-15x+56=0$
11. Riešte v C:
12. $x^{2}-4x+6=0$ $\left[2\pm \sqrt{2}i\right]$
13. $\frac{52}{x-10}+10+x=\frac{52}{10-x}$ $\left[\pm 2i\right]$
14. $5x^{2}-6x+2=0$ $\left[\frac{3}{5}\pm \frac{1}{5}i\right]$
15. Riešte doplnením na štvorec, bez diskriminantu:
16. $x^{2}-4x-12=0$
17. $4x^{2}+12x-2=0$
18. $2x^{2}-x-6=0$

1. Na prípravu nápoja zmiešali sirup s vodou v pomere objemov 1 : 5. Pretože bol málo sladký, priliali ešte 1 liter sirupu a 1,5 litra vody, aby tak získali zmes sirupu a vody v pomere 1 : 4. Aký objem mal výsledný nápoj? $\left[17,5\right]$
2. Kilogram jedného druhu cukríkov sa predáva za 130 Sk, kilogram druhého druhu cukríkov za 220 Sk, kilogram zmesi oboch druhov stojí 205 Sk. Aký je pomer lacnejších cukríkov k drahším ? $\left[1 :5\right]$
3. Pán Hrabal sa prihlásil do konkurzu na miesto riaditeľa banky. Súčasťou konkurzu je počítačový test z anglického jazyka. V ňom je nutné správne odpovedať aspoň na 80% otázok. Pán Hrabal zatiaľ odpovedal na 15 otázok- na 10 správne a 5 nesprávne. Ak správne odpovie na všetky zvyšné otázky, bude jeho úspešnosť práve 80%. Koľko otázok chýba? $\left[10\right]$