I. Mutassuk meg, hogy az

$$a+\frac{b}{2a}-\frac{b^2}{4a(2a^2+b)} \tag{1}$$

kifejezés 3 tagja sorra úgy keletkezett az a^2+b kifejezésből – ahol $0<b<2a+1$ –, hogy az utóbbira alkalmaztuk a számok tízes számrendszerbeli alakjából való négyzetgyökvonás eljárásának gondolatmenetét. – Alkalmazzuk a gondolatmenetet egy negyedik tag kiszámítására. Érvényes-e (1) akkor is, ha $-2a+1<b<0$?

II. Számítsuk ki (1) értékét közönséges tört alakban a következő két esetben: α) $a=7$, $b=2$; β) $a=8$, $b=-3$, továbbá azt, mennyivel tér el az értékek négyzete a^2+b megfelelő értékétől, 51-től, ill. 61-től. Vessük össze ezt az eltérést az a^2+b-ből (1) előállítása után adódott maradék megfelelő értékével.

III. Számítsuk ki egyrészt 51, ill. 61 négyzetgyökének, másrészt a (1) előbb talált értékének tizedes tört alakját addig, amíg a megfelelő helyi értékekben eltérő számjegy adódik.