**Náhodné hodnoty a premenné**

1. Napíšte program, ktorý nakreslí náhodne veľký obdĺžnik.
	1. Veľkosť strany je najmenej 50 ale nie viac ako 180. Jeho pravý horný vrchol je v bode
	[50; 100].
	2. Potom program nakreslí štvorec s ľavým horným vrcholom v bode [300; 100], ktorý má dvakrát menší obvod ako obvod obdĺžnika.
	3. Ďalej nech program vypíše rozmery obdĺžnika a štvorca a ich obvod.
2. Vytvorte program, ktorý najprv
	1. vodorovnou a zvislou priamkou rozdelí grafickú plochu na štyri rovnaké časti.
	2. Potom v hornej časti grafickej plochy vygeneruje kruh tak, aby jeho polomer bol od 50 do 100 grafických bodov náhodnej červenej farby a celý kruh ležal v danej časti grafickej plochy.
	3. Ďalej podľa vygenerovanej pozície sa nakreslia ďalšie kruhy, ktoré sú s ním podľa daných priamok symetrické.
3. Traja zbojníci Macho, Nacho a Pacho sa dohodli, že pôjdu spolu na zboj a večer si celý lup spravodlivo rozdelia. Vytvorte program, ktorý
	1. zo vstupu prečíta tri rôzne čísla a vypíše ako si majú lup spravodlivo rozdeliť.
	2. Ďalej nech program vypíše, koľko z nazbíjaných peňazí im zostane na dobročinné účely (nedajú sa medzi troch zbojníkov rozdeliť).
4. Vytvorte program ktorý nakreslí takúto vlajku.

	1. Rozmery vlajky budú náhodné no minimálne 200 a maximálne 300 bodov.
	Prvá polovica vlajky je rozdelená na dva zvislé rovnaké pruhy a druhá polovica vlajky na  dva vodorovné rovnaké pruhy.
	2. Každý pruh je vyplnený náhodnou farbou.
	3. Okraje vlajky a úchytka sú nakreslené náhodnou šedou farbou hrúbky 5 pixelov.