1.Tabuľka zobrazuje výsledky krvného testu šiestich pacientov. Analyzujte údaje v nej. Ktoré informácie získal lekár pri základnom vyšetrení krvi pacienta. Čo môže na základe týchto informácií posúdiť (aj vzhľadom na ďalšie symptómy). Vymenujte najznámejšie ochorenia krvi a imunitného systému a diskutujte o ich liečbe a možnostiach prevencie.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ján** | **Mária** | **Peter** | **Zuzana** | **Soňa** | **Martin** | **Referenčné hodnoty** | | |
| **muži** | **ženy** |  |
| **Erytrocyty** | 4,5 | 4,2 | 4,6 | 4,2 | 3,9 | 4,9 | 4,3 - 5,3 | 3,8 - 4,8 | x1012 / l |
| **Leukocyty** | 4,6 | 5,0 | 8,0 | 5,0 | 6,0 | 15,0 | 4 - 9 | | x 109 / l |
| **Trombocyty** | 100 | 200 | 250 | 230 | 190 | 260 | 150 - 300 | | x 109 / l |
| **Sedimentácia (FW)** | 5 | 10 | 7 | 9 | 20 | 45 | 3 - 8 | 7 - 12 | mm / hod |
| **Hemoglobín** | 153 | 100 | 160 | 150 | 135 | 155 | 135 - 170 | 120 - 160 | g / l |
| **Glukóza** | 4,8 | 4,2 | 4,0 | 9,0 | 5,2 | 4,3 | 3,3 - 5,6 | | mmol / l |
| **Cholesterol** | 4,2 | 4,3 | 6,2 | 5,1 | 4,9 | 4,8 | 3,8 - 5,2 | | mmol / l |

2.Vašou úlohou je nájsť zo stredu bludiska štyri cesty, ktorými možno bludisko opustiť. Každá cesta predstavuje práve päť na seba logicky nadväzujúcich krokov, pričom posledný krok musí skončiť na okraji bludiska. Každá cesta musí začínať v poli číslo 13.

**3. (0 – 30 – 5 – 120/80 – 70 – 80/94) - toto je kód zdravého a dlhého života**

**0!** = počet vyfajčených cigariet  
**30** = minimálny počet minút, koľko by ste sa mali cez deň hýbať  
**5 a menej** – hranica cholesterolu v krvi  
**120/80** – ideálny krvný tlak  
**70 a menej** – optimálna pulzová frekvencia  
**80/94 a menej** – ideálny obvod pása u žien a u mužov

4.Personál pôrodníckeho oddelenia zamenil dvoch novorodených chlapcov. Jeden z nich má krvnú skupinu 0 a druhý A. Rodičia jedného z nich majú krvné skupiny A a 0 a rodičia druhého A a AB. Môžete s istotou určiť, ktorý chlapec patril prvému, a ktorý druhému rodičovskému páru?

5.Pri rajčiakoch je červená farba plodu dominantná (R) oproti žltej (r) a guľatý tvar plodov (T) je dominantný oproti vajcovitému (t). Aké budú genotypy a fenotypy potomstva pri dihybridnom krížení?

1. RRTT x rrtt
2. RrTt x RrTt