Kilenc drb 1–9-ig számozott cédula közül egymásután rendre kihúzunk – visszatevés nélkül – három számot: a, b, c-t. Ha a kihúzott számokkal megalkotjuk az

$$ax^2 + bx + c = 0$$

egyenletet, mekkora annak valószínűsége, hogy

a) 10 kísérlet közül legalább egyszer a két gyök egyenlő?

b) 5 kísérlet közül egyszer és csakis egyszer következik be, hogy a két gyök szorzata véges számú tizedesjegyből álló tizedestörttel kifejezhető 1-nél kisebb szám?