

Domácí úkol č. 5

Termín odevzdání 30.11.2016 15:30

Jméno: _____

Každé svoje tvrzení odůvodněte. Konstatování bez odůvodnění nebude počítáno jako odpověď.

1. (2b) Určete počet slov, které lze získat permutací písmen A, B, D, H, O, R a po vyškrtání některých písmen ze slova se nemůže dostat ani jedno ze slov BAR, ROD, HOD.

2. (2b) Určete počet přirozených čísel mezi 1 a 1800 (včetně), která jsou dělitelná 10, 12 nebo 15.

3. (6b) Mějme dvě rozlišitelné spravedlivé šestistranné hrací kostky, se kterými se jednou naráz hodí. Pro následující tvrzení vypište odpovídající množinu elementárních jevů a vypočítejte její pravděpodobnost.

- a) Padla alespoň jedna šestka. (Jev A)
- b) Součet na kostkách je alespoň devět. (Jev B)
- c) Hodnoty na obou kostkách jsou stejné. (Jev C)
- d) Na obou kostkách padly alespoň čtyři oka. (Jev D)
- e) $A^c \cap B$.
- f) $(B^c \cap D^c)^c$.

(A^c je opačný jev k jevu A .)