

2. čtvrtletní práce pro 8. V, vzor

1) Maturantka Izabela měla za úspěšné složení zkoušek slíbeno 6 vajíček s překvapením. Jaká je pravděpodobnost, že vybírají-li rodiče z množiny 50 vajíček, bude alespoň ve dvou z nich hračka, kterou Izabela chce, jestliže hraček, které Izabela chce, je v celé množině vajíček celkem 9?

2) Statisticky zpracujte následující měření provedené v mraveništi lesních mravenců:

| Č. měř. | Délka [mm] | Pozice | Č. měř. | Délka [mm] | Pozice |
|---------|------------|---------|---------|------------|---------|
| 1 | 12 | Dělnice | 6 | 10 | Chůva |
| 2 | 11 | Dělnice | 7 | 12 | Dělnice |
| 3 | 14 | Voják | 8 | 12 | Dělnice |
| 4 | 11 | Dělnice | 9 | 13 | Voják |
| 5 | 11 | Dělnice | 10 | 10 | Dělnice |

3) Bratrstvo kočičí pracky se rozhodlo zřídit si soukromý účet na pomstu Rychlým šípům. Počáteční vklad o velikosti 300 Kč obstaral Dlouhé bidlo. Dohodli se, že každý měsíc přispějí celkem 120 Kč. Zapište stav účtu jako posloupnost (rekurentně i vzorcem pro n -tý člen), rozhodněte, jde-li o nějaký zvláštní typ posloupnosti (zdůvodněte), uveďte obecný vzorec pro stav účtu po n měsících a vypočtete s jeho pomocí, kolik budou hoši mít našetřeno po roce.