

Termpaper 2

Příklad 1

Na stole jsou dvě hromádky mincí. Obě hromádky obsahují pouze pětikorunové a dvoukorunové mince. První hromádka s 32 mincemi obsahuje pětinu všech pětikorunových mincí a polovinu všech dvoukorunových mincí. Druhá hromádka obsahuje zbývajících 68 mincí.

Vypočítejte v korunách hodnotu všech mincí na stole.

Příklad 2

Nakreslete graf funkce f , všechny následující body musí být splněny

- Definičním oborem této funkce je interval $\langle -4, 4 \rangle$.
- Obor hodnot je interval $\langle -2, 4 \rangle$.
- Funkce je neklesající a pouze na intervalu $\langle 0, 2 \rangle$ je konstantní
- funkce není ani sudá, ani lichá.
- funkce má jediné minimum a jediné maximum. Minimum má v bodě $m = -4$ a maximum v bodě $M = 4$.

Příklad 3

Firma zvažuje nákup nových dílů pro služební automobily. Při průzkumu technického stavu vozidel zjistili:

- Výměnu čepů potřebuje 301 automobilů
- Výměnu čepů nebo výměnu tlumičů dokonce 328 automobilů
- 554 automobilů nepotřebuje výměnu tlumičů.
- Pouze výměnu tlumičů nebo pouze výměnu čepů potřebuje 250 automobilů

Kolik automobilů nepotřebuje žádné náhradní díly? Kolik firmu bude stát výměna tlumičů, když pro jeden automobil stojí tlumiče 8 000 Kč

Příklad 4

Ukazatel TRS (celková výnosnost akcionáře) se určí ze vzorce:

$$TRS = (P_s - P_p)n + D_{(i-j)}$$

Kde $D_{(i-j)}$ je suma dividend vyplacených v období $i-j$, P_s je prodejní cena akcie, P_p je nákupní cena akcie, n je počet akcií.

Vyjádřete ze vzorce a spočítejte nákupní cenu akcie, jestliže známe tyto údaje:

- Suma dividend je za 8 let je 250 000 Kč
- Počet nakoupených akcií je 500
- Prodejní cena akcie je 1 000 Kč/kus
- Výnos pro akcionáře je 150 000 Kč