

Termpaper 4

Příklad 1

Vstupné na divadlo je po 50 Kč a po 30 Kč. Kolik bylo kterých vstupenek prodáno, jestliže za 450 lístků návštěvníci zaplatili 17 100 Kč?

Příklad 2

Nakreslete graf funkce g , aby všechny následující body byly splněny:

- Definičním oborem této funkce je interval $\langle -10, 10 \rangle$.
- Obor hodnot je interval $\langle 0, 10 \rangle$.
- Funkce je sudá.
- Funkce je nerostoucí na intervalu $\langle -8, 0 \rangle$, na intervalech $\langle -10, -8 \rangle$, $\langle -2, 2 \rangle$ a $\langle 8, 10 \rangle$ je funkce konstantní.
- V bodech $x=-8$ a $x=8$ je nespojitost prvního druhu, v bodě $x=8$ je spojitá zprava a $x=-8$ je spojitá zleva.
- Dále platí, že $g(x_1) > g(x_2)$, pro všechna $x_1 \in \langle -10, -8 \rangle \cup \langle 8, 10 \rangle$ a všechna $x_2 \in \langle -8, 8 \rangle$

Příklad 3

Ve společnosti jsou tři výrobní linky, jejich chod je zajištěn podle následujících podmínek:

- Pracuje-li druhá výrobní linka, pracuje i třetí výrobní linka
- Nepracuje-li první výrobní linka, nepracuje ani třetí výrobní linka
- Pracuje první výrobní linka nebo pracuje druhá výrobní linka

Jaké jsou možnosti provozu výrobních linek?

Příklad 4

Kolik peněz musí paní Vsetečková uložit, aby při ročním úročení 8,5 % měla za pět let na účtu 35 000 Kč.

Nápověda: vzoreček pro složené úročení:

$$J_r = J_0 * (1 + p)^r$$

Kde :

- J_r je jistina po r úrokovacích obdobích
- J_0 je počáteční jistina
- r počet období
- p úroková sazba