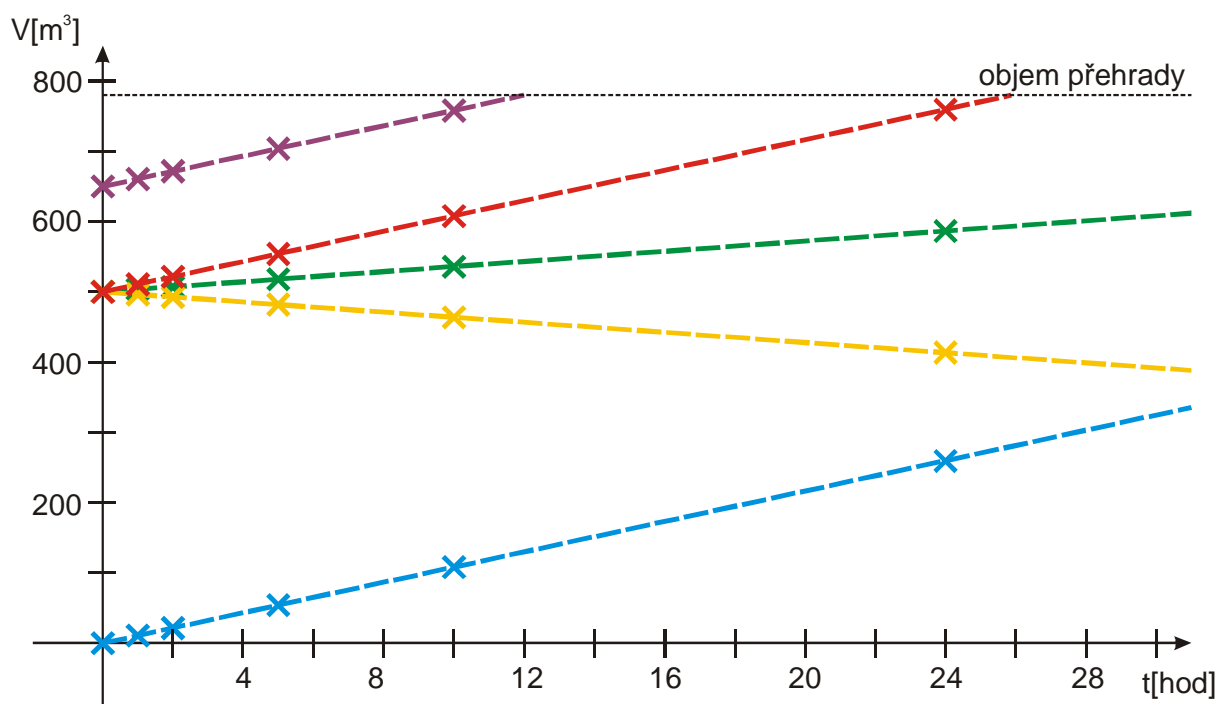


2.1.9 Lineární funkce II

Př. 1: Přiřaď k jednotlivým čarám na obrázku, jednotlivé varianty zadání příkladu o Orlické přehradě:

- původní zadání (přítok $4000 \text{ m}^3/\text{s}$, odtok je $1000 \text{ m}^3/\text{s}$, 500 mil m^3)
 - na začátku povodně je nádrž zcela prázdná
 - přítok do nádrže je pouze $2000 \text{ m}^3/\text{s}$.
 - přítok do nádrže je pouze $1000 \text{ m}^3/\text{s}$, odtok je $2000 \text{ m}^3/\text{s}$.
 - na začátku povodně bylo v přehradě 650 mil m^3
- Ke každé z čar napiš její funkční předpis.



Př. 2: Najdi nejrychlejší možný způsob zakreslení grafu libovolné lineární funkce.

Př. 3: Urči hodnoty parametrů a , b u všech předchozích lineárních funkcí.

Př. 4: Rozhodni, zda některé z lineárních funkcí, které popisovaly množství vody v přehradě, patří mezi konstantní funkce nebo přímé úměrnosti.

Př. 5: Nakresli grafy funkcí:

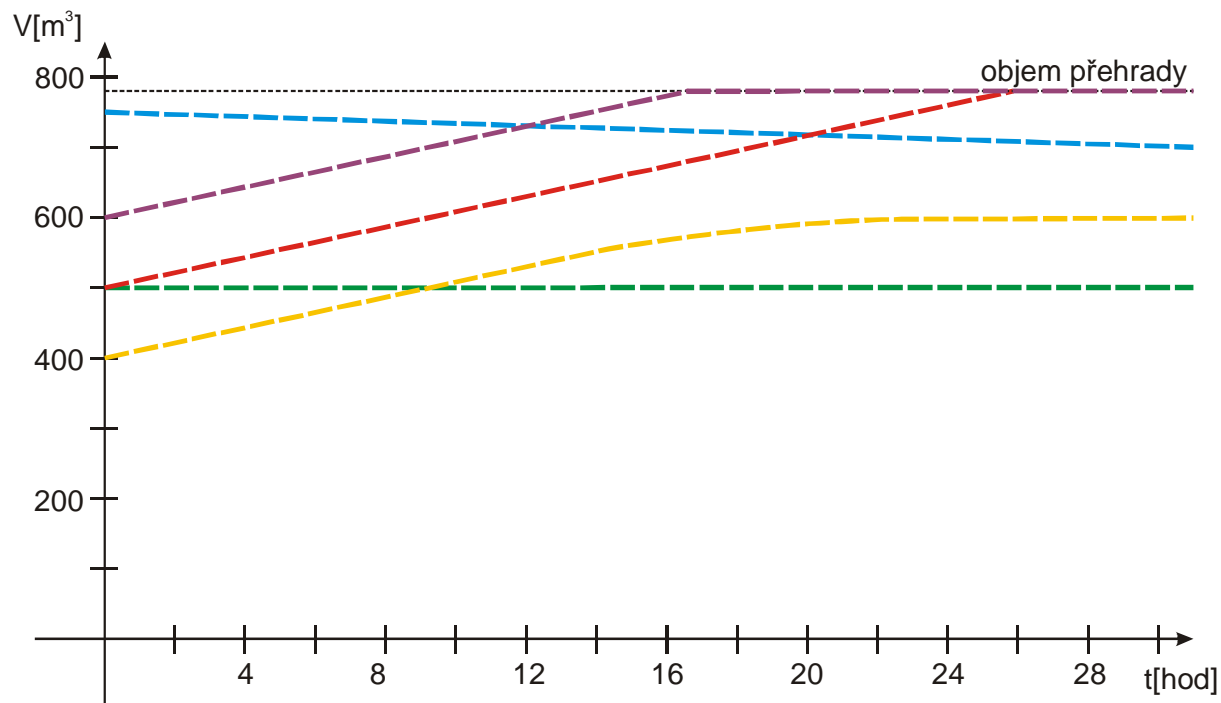
- $y = 3$
- $y = -\pi$
- $y = 2x$
- $y = -0,5x$

Pomocí nakreslených grafů ověř zda platí tvrzení:

- grafem konstantní funkce je vodorovná přímka
- grafem přímé úměrnosti je přímka procházející počátkem

Obě tvrzení zdůvodni i úvahou.

Př. 6: Na obrázku je kromě původního zadání příkladu o Orlické přehradě (červená čára) nakresleno několik dalších závislostí objemu zadržované vody na čase. Popiš slovně, jak se objem vody v přehradě mění a urči počáteční objem vody v přehradě. U závislostí, které můžeme považovat za lineární funkce urči znaménko koeficientu a .



Př. 7: Nakresli graf lineární funkce:

a) $y = x + 2$

b) $y = \frac{3}{2}x - 1$

c) $y = -\frac{2}{3}x + 1$