

Določanje beline

11. vaja

- belina papirja vpliva na barvo končnega izdelka
- več standardov za določanje beline:
 - ISO 11475:2004: CIE belina, D65/10°
 - ISO 11476:2000: CIE belina, C/2°
 - ISO 2470:1999: ISO belina – merjenje refleksijskega faktorja v modernem spektralnem območju (R_{457})

Določanje beline



$$W = Y + 800(x_0 - x) + 1700(y_0 - y)$$

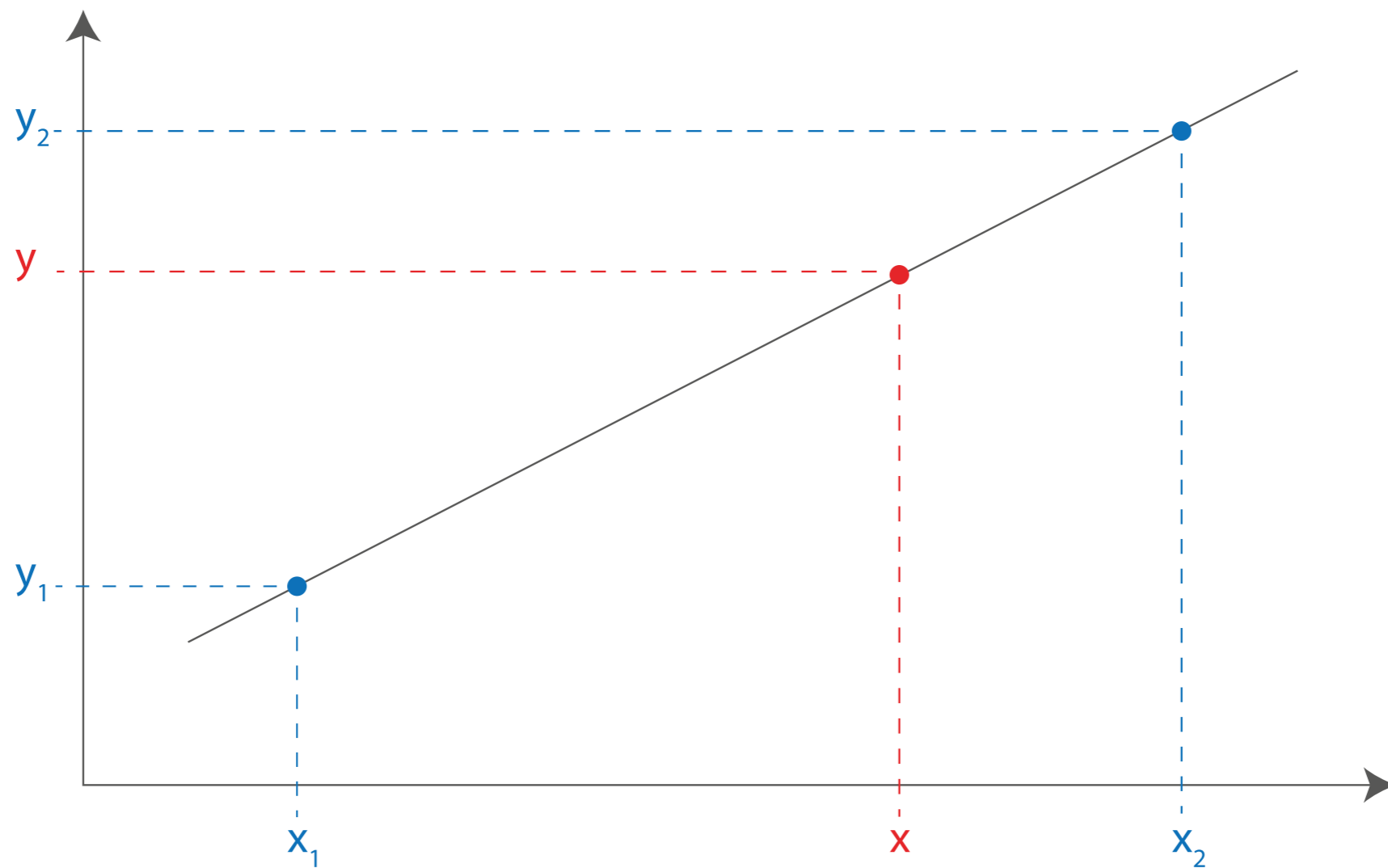
- Y ... standardizirana barvna vrednost Y
- x, y ... kromatične koordinate belega vzorca
- x_0, y_0 ... kromatične koordinate za idealno belo telo

Stopnja beline (W)... računanje

$$T_w = 1000(x_0 - x) - 650(y_0 - y)$$

- $T_w > 0$ vzorec je zeleno bel
- $T_w < 0$ vzorec je rdeče bel
- $T_w = 0$ vzorec nima zaznavnega barvnega odtenka

Barvni odtenek (T_w) ... računanje



$$\frac{(x - x_1)}{(x_2 - x_1)} = \frac{(y - y_1)}{(y_2 - y_1)} \quad \Rightarrow \quad y = \frac{(x - x_1)(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)} + y_1$$

Linearna interpolacija

- Merjenje s programom **Argyll**, ukaz **merjenje_XYZ.command** in **merjenje_spektrov.command** (Applications/Merjenje barv), meritve so shranjene v **hiški** s končnico ***.csv**, *.csv datoteko odpremo v **Excelu**.
- Kalibracija spektrofotometra na **belo**.
- Pogoji merjenja:
 - Instrument, proizvajalec: EyeOne, X-Rite
 - Osvetlitev: D50
 - Barvnometrični opazovalec: 2°
 - Geometrija merjenja: 45/0
- Izmerite standardizirane barvne vrednosti X, Y, Z in remisijo za dva bela vzorca.
- Izračun stopnje beline, barvnega odtenka in remisijo pri 457 nm.
- Komentar.

Naloga