


| | | |
|-------------|-------------|--|
| 18. 2. 2015 | - A - |  GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA |
| 3. J | Ř E Š E N Í | |

Zadání:

1. Závislost veličiny x na veličině y je dána grafem (viz obr.). Vyjádřete ji tabulkou pro $x \in \{1, 2, 3, \dots, 10\}$. Platí vztah: $1 \text{ j} = 1 \text{ cm}$.
2. Doplňte tabulku hodnot přímo úměrných veličin x a y . Určete koeficient, запиšte úměrnost vzorcem a sestrojte její graf. (Konstrukce grafu užitím pravítka: $1 \text{ j} = 1 \text{ cm}$)

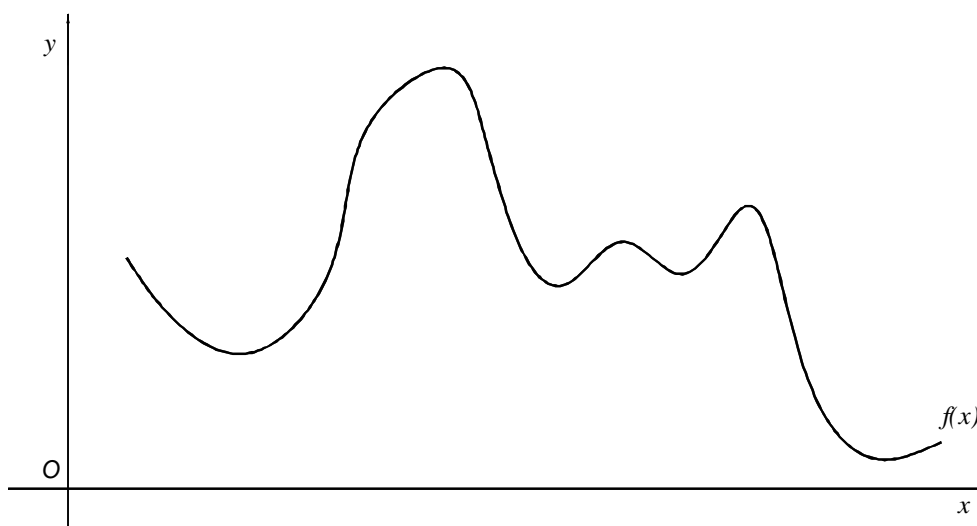
| | | | | | | |
|---|---|----|------|---|------|----|
| | 3 | | | 6 | 7 | |
| 5 | | 10 | 12,5 | | 17,5 | 20 |

3. Je dána nepřímá úměrnost $y = \frac{3}{x}$. Sestavte její tabulku pro hodnoty $x \in \{1, 3, 6, 9\}$ a sestrojte její graf. (Konstrukce grafu užitím pravítka: $1 \text{ j} = 1 \text{ cm}$)
4. Doplňte:

Závislost vyjadřujeme: _____.

Grafem nepřímé úměrnosti je _____.

Vzorcem přímé úměrnosti je vztah: _____.



Obr.: Graf závislosti

1.

2. $k = 2,5$
 $y = 2,5 \cdot x$


| | | | | | | |
|---|-----|----|------|----|------|----|
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 17,5 | 20 |

3.

| | | | |
|---|---|-----|-----|
| 1 | 4 | 8 | 12 |
| 4 | 1 | 1/2 | 1/3 |

4.

- grafem, tabulkou, vzorcem
- hyperbola, body na hyperbole
- $y = k \cdot x$

| | | |
|-------------|--------------|--|
| 18. 2. 2015 | - B - |  GYMNÁZIUM CHRISTIANA DOPPLERA PRAHA MATEMATIKA |
| 3. J | Ř E Š E N Í | |

Zadání:

- Závislost veličiny x na veličině y je dána grafem (viz obr.). Vyjádřete ji tabulkou pro $x \in \{1, 2, 3, \dots, 10\}$. Platí vztah: $1 \text{ j} = 1 \text{ cm}$.
- Doplňte tabulku hodnot přímo úměrných veličin x a y . Určete koeficient, запиšte úměrnost vzorcem a sestrojte její graf. (Konstrukce grafu užitím pravítka: $1 \text{ j} = 1 \text{ cm}$)

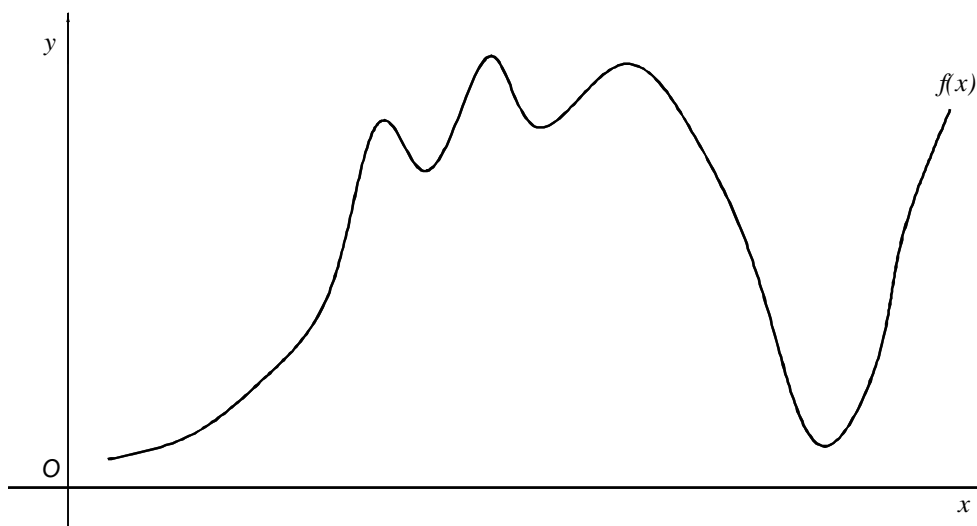
| | | | | | | |
|-----|---|-----|---|---|----|------|
| | 4 | | | 7 | 8 | |
| 4,5 | | 7,5 | 9 | | 12 | 13,5 |

- Je dána nepřímá úměrnost $y = \frac{4}{x}$. Sestavte její tabulku pro hodnoty $x \in \{1, 4, 8, 12\}$ a sestrojte její graf. (Konstrukce grafu užitím pravítka: $1 \text{ j} = 1 \text{ cm}$)
- Doplňte:

Závislost vyjadřujeme: _____.

Grafem přímé úměrnosti je _____.

Vzorcem nepřímé úměrnosti je vztah: _____.



Obr.: Graf závislosti

1.

2. $k = 1,5$
 $y = 1,5 \cdot x$

| | | | | | | |
|-----|---|-----|---|------|----|------|
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 10,5 | 12 | 13,5 |

3.

| | | | |
|---|---|-----|-----|
| 1 | 4 | 8 | 12 |
| 4 | 1 | 1/2 | 1/3 |

4.

- grafem, tabulkou, vzorcem
- přímka, polopřímka, úsečka, body na přímce
- $y = k / x$