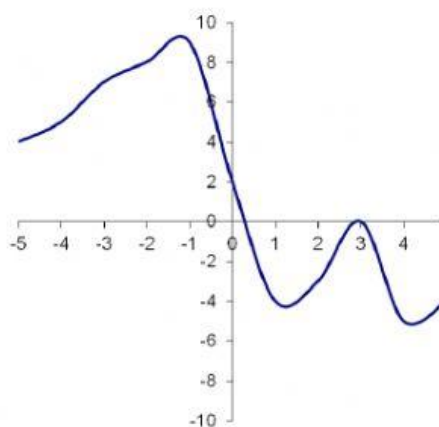


# FUNKCE

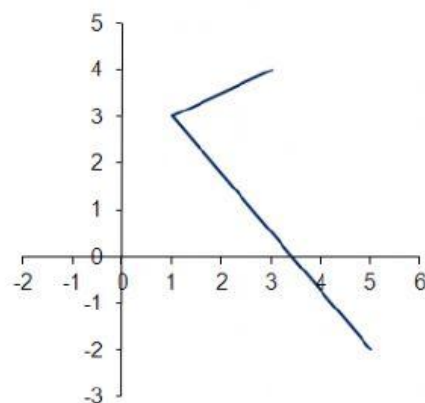
1. Určete, které z uvedených grafů znázorňují funkci:

a)



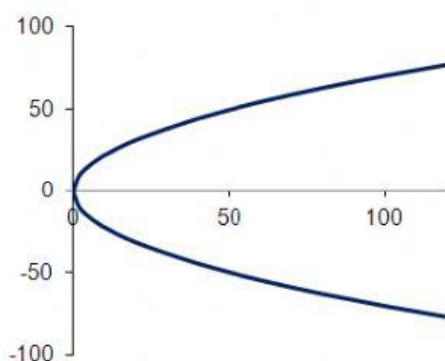
ano – ne

b)



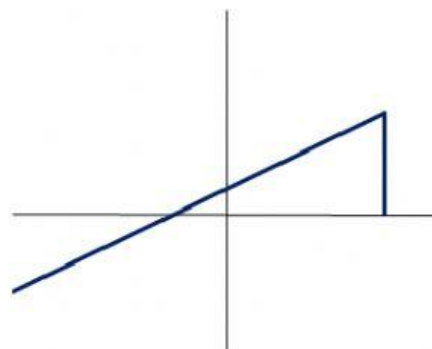
ano – ne

c)



ano – ne

d)



ano – ne

2. Určete, které z uvedených tabulek znázorňují funkci:

|   |    |    |   |   |   |
|---|----|----|---|---|---|
| x | -3 | -2 | 0 | 2 | 4 |
| y | 15 | 8  | 2 | 8 | 2 |

ano – ne

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| y | 5 | 3 | 4 | 1 | 2 |

ano – ne

|   |    |     |   |   |   |
|---|----|-----|---|---|---|
| x | -2 | -10 | 1 | 3 | 3 |
| y | 8  | 8   | 8 | 8 | 8 |

ano – ne

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| x | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| y | 5 | 3 | 4 | 1 | 4 |

ano – ne

3. U daných funkcí určete název funkce a jak se nazývá křivka, která je grafem funkce:

|                      | název funkce | název křivky |
|----------------------|--------------|--------------|
| a) $y = 4x - 1$      | _____        | _____        |
| b) $y = \frac{5}{x}$ | _____        | _____        |
| c) $y = 3x^2$        | _____        | _____        |
| d) $y = 5$           | _____        | _____        |

4. Určete, zda je funkce rostoucí, klesající nebo konstantní.

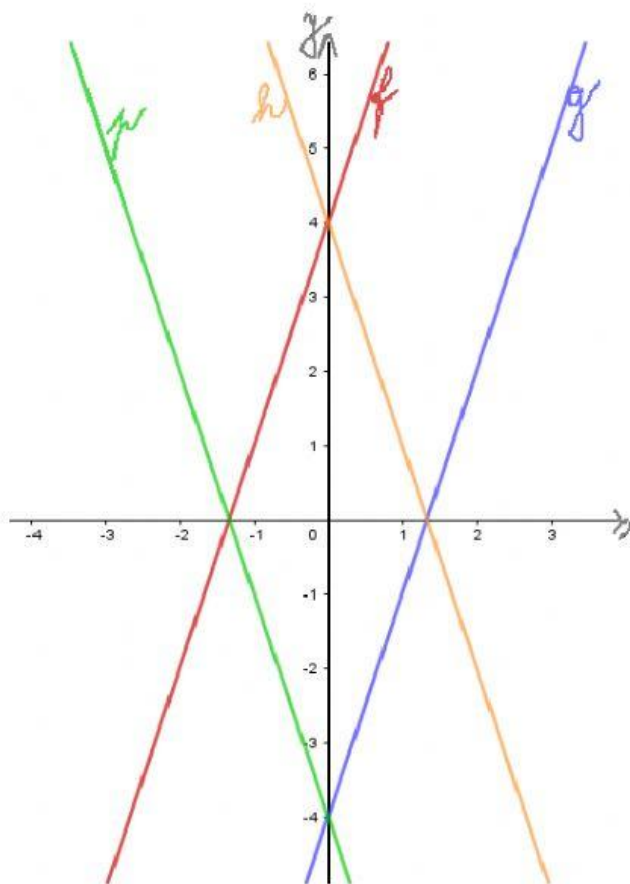
|                           |       |
|---------------------------|-------|
| a) $y = 3x$               | _____ |
| b) $y = -2x - 8$          | _____ |
| c) $y = 1$                | _____ |
| d) $y = 5 - \frac{3}{4}x$ | _____ |
| e) $y = 2x + 2$           | _____ |

5. Funkce je dána předpisem  $y = 3x - 4$ . Doplň tabulku a vyber, který graf odpovídá této funkci.

|   |    |    |   |   |   |
|---|----|----|---|---|---|
| x | -4 | -1 | 0 | 1 | 3 |
| y |    |    |   |   |   |

Funkci  $y = 3x - 4$  odpovídá přímka:

- f (červená barva)  
g (modrá barva)  
h (oranžová barva)  
p (zelená barva)



6. Funkce je dána předpisem  $y = -\frac{2}{x}$ . Doplň tabulku.

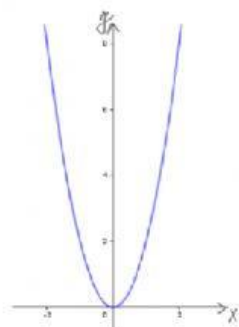
|   |    |    |    |   |   |   |
|---|----|----|----|---|---|---|
| x | -4 | -2 | -1 | 1 | 2 | 4 |
| y |    |    |    |   |   |   |

7. Určete rovnici lineární funkce, která prochází body A  $[-1; 3]$ , B  $[0; 1]$ .

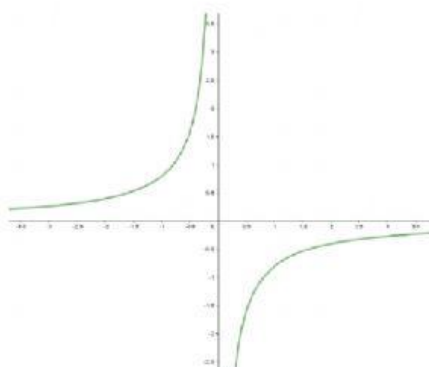
$$y = \boxed{\phantom{00}} x + \boxed{\phantom{00}}$$

8. Přiřaď ke každému z grafů správný předpis.

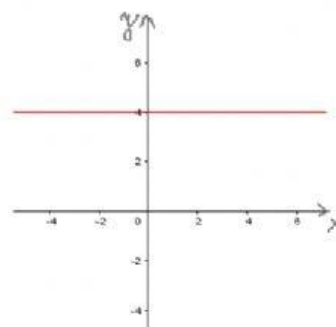
a)



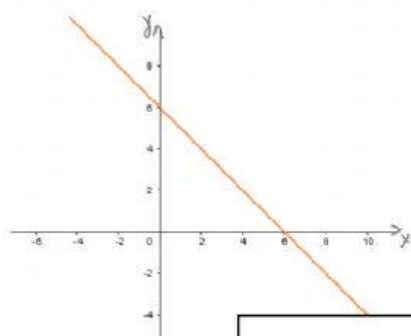

b)




c)




d)




$$y = 4$$

$$y = 6 - x$$

$$y = 2x^2$$

$$y = \frac{-1}{x}$$

9. Přiřaď ke každému z následujících předpisů správný graf.

a)  $y = -x + 2$

☐

b)  $y = 3x + 3$

☐

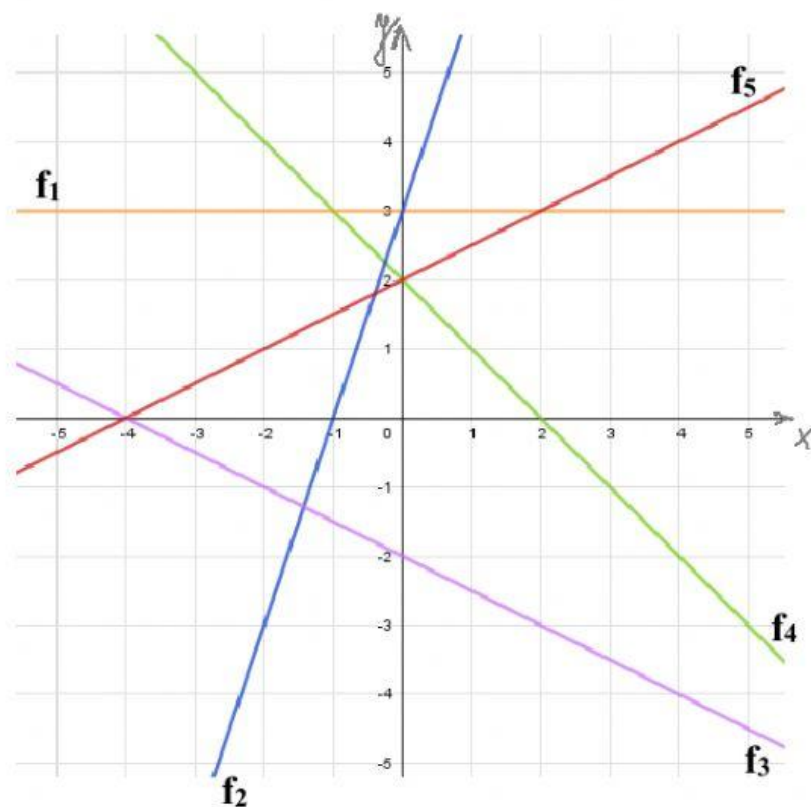
c)  $y = 3$

☐

d)  $y = \frac{1}{2}x + 2$

☐

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

☐


$f_1$

$f_2$

$f_3$

$f_4$

$f_5$