

28.11 ISESEISVA ÕPPE PÄEV

Lineaarfunktsioon ja võrdeline seos

Ülesanne 1. Vali lünka sobiv sõna.

Funktsioon kujul $y=ax+b$ on _____ funktsioon, kus ax on _____ ja b on _____.

Võrdelise seose funktsioon esitatakse kujul _____. Võrdelise seose graafik läbib _____ punkti (____;____). Nende funktsioonide graafikuks on _____.

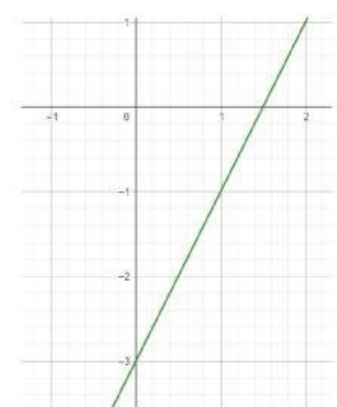
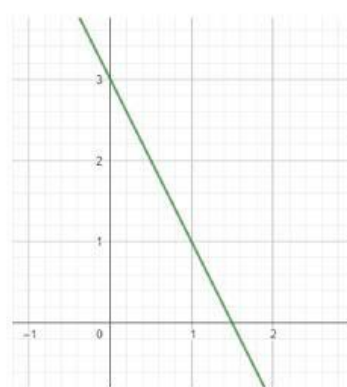
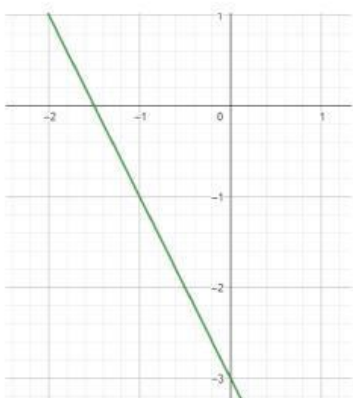
Kui $a > 0$, siis see graafik on _____. Kui $a < 0$, siis _____.

Ülesanne 2. Lahenda funktsioonid $y = 2x - 3$ ja $y = -2x$

$$y = 2x - 3$$

x	0	1
y		

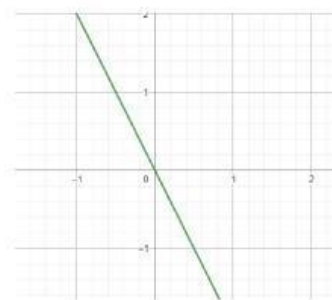
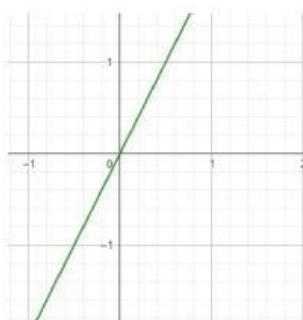
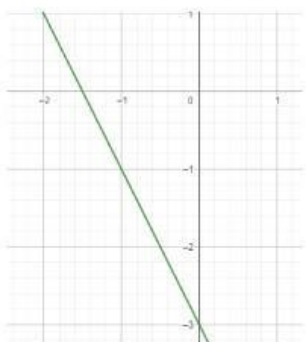
Vali õige graafik



$$y = -2x$$

x	-1	1
y		

Vali õige graafik



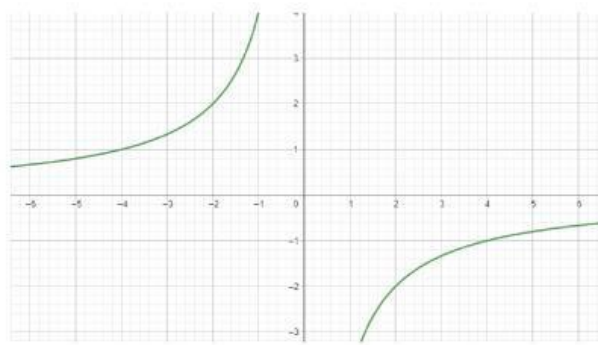
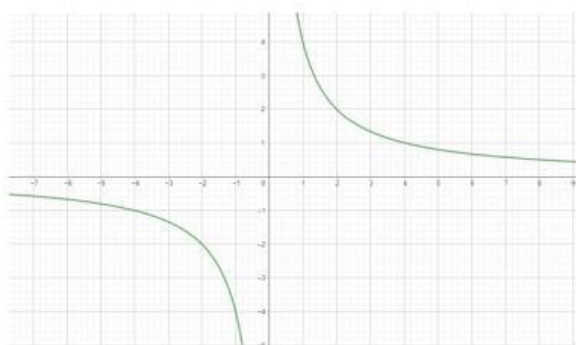
Ülesanne 3. Vali lünka sobiv sõna, täida tabel ja vali õige graafik

_____ esitatakse kujul $y = \frac{a}{x}$. Selle graafik _____ asub I ja III

veerandis, kui _____ ja kui $a < 0$, siis graafik asub _____.

$$y = \frac{4}{x}$$

x	-4	-3	-2	-1	1	2	3	4
y								



Ülesanne 4. Kirjuta iga funktsiooni taha, kas tegemist on lineaarfunktsiooniga, võrdelise või pöördvõrdelise seosega.

$$y = x$$

$$y = 2x$$

$$y = \frac{3}{x}$$

$$y = -3x + 2$$

$$y = -45x$$

$$y = -\frac{3x}{2}$$

Ülesanne 4. Vali lünka sobiv sõna.

_____ nimetatakse funktsiooni, mille üldkujuks on $y=ax^2+bx+c$.

Ruutfunktsiooni ruutliiget tähistatakse _____, _____ on lineaarliige ja vabaliige on c .

Ruutfunktsiooni graafikuks on _____. Kui ruutliikme kordaja _____ on positiivne, siis

parabool avaneb _____. Kui kordaja on väiksem kui 0, siis parabool avaneb _____. Kui

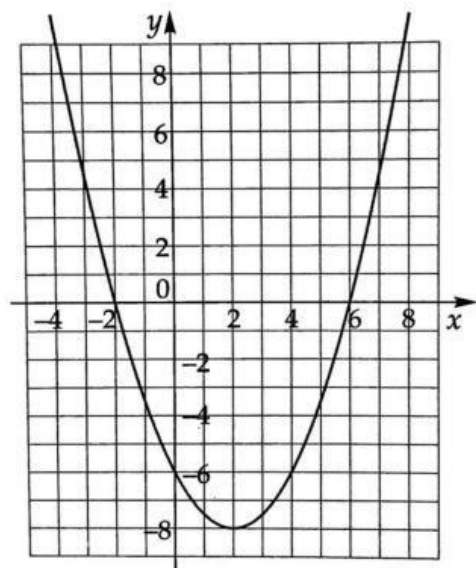
parabool lõikab _____ puutub x -telge, siis seda nimetatakse funktsiooni _____.

_____ leiab, kui lahendada ära ruutvõrrand. Parabooli kõige kõrgemat või madalamat

kohta nimetatakse _____, mis asub ka parabooli _____.

_____ leidmiseks tuleb esmalt leida x – koordinaat ja seejärel y – koordinaat.

Ülesanne 5. Määra jooniselt parabooli haripunkt, nullkohad ja täida väärtuste tabel.



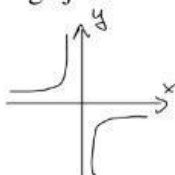
H (____ ; ____)

x_1 =_____ x_2 =_____

x	-3	0	4	7
y				

Ülesanne 6. Ühenda funktsioon selle graafikuga ja võimaliku näitega.

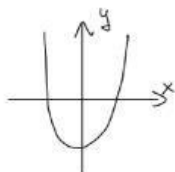
Ruumfunktsioon



$$y = -\frac{2}{x}$$

$$3x^2 - 4x + 2 = 0$$

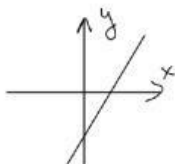
Võrdeline neos



$$y = -4x$$

$$y = \frac{38}{x}$$

Pöördvõrdeline
neos

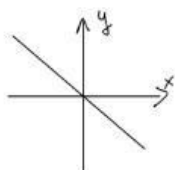


$$y = -4x - 2$$

$$2x + 2 = 0$$

$$y = x^2 + 8x$$

Lineaarfunktsioon



$$y = -x^2$$

$$y = x + 3$$

$$5x = 0$$

Ülesanne 7. Lahenda ruutfunktsioon $y = x^2 - 2x - 3$

1. Leian

Selle jaoks lahendan $x^2 - 2x - 3 = 0$

$a =$ $b =$ $c =$

$$x = \frac{\pm \sqrt{(\quad)^2 - 4 \cdot \quad \cdot \quad}}{2 \cdot 1} = \frac{\pm \sqrt{16}}{2} = \frac{\pm}{2}$$

$$x_1 = \frac{+}{2} = \quad \quad \quad x_2 = \frac{-}{2} = \quad$$

2. Leian

$$H_x = \frac{+}{2} =$$

$$H_y = \quad^2 - 2 \cdot \quad - 3 =$$

$$H(\quad; \quad)$$

3. Koostan

x	-2	0	2	4
y				

4. Joonestan (vali õige graafik)

