

21.11 iseseisva õppe päeva ülesanne

Ülesanne 1. Vasta küsimustele

1. Sul on ette antud funktsiooni nimetus (nt. $y = -3x + 2x^2 + 10$). Mille järgi saad aru, et tegemist on just ruutfunktsiooniga (ja mitte näiteks lineaarfunktsiooniga)?

.....

2. Kuidas nimetatakse ruutfunktsiooni graafikut?

3. Mille järgi määratakse, kas ruutfunktsiooni graafik avaneb üles või alla?

4. Kas ruutfunktsioon $y = -3x + 2x^2 + 10$ avaneb üles või alla?

5. Kuidas nimetatakse neid kohti, kus ruutfunktsiooni graafik puutub või lõikab?

6. Kuidas neid kohti leida?

7. Millisel juhul neid kohti ei ole?

8. Kuidas nimetatakse ruutfunktsiooni graafiku kõige madalamat/ kõrgemat punkti?

9. Selgita, mida tuleb teha selle punkti leidmiseks?

.....

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

1. Leian

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

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

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

$$x_1 = \frac{\quad + \quad}{\quad} =$$

$$x_2 = \frac{\quad - \quad}{\quad} =$$

2. Leian

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

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

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

3. Koostan

x	-2	0	2	4
y				

4. Joonestan

(vali õige graafik)

