

Yhtälöpalapeli

Avainsanat: yhtälö, yhtälön ratkaisu

Luokkataso: 6.-9. luokka

Välineet: Pelikortit (liitteenä)

Kuvaus: Yhtälöpalapelin avulla voi harjoitella ja kerrata yhtälöitä palapelin muodossa. Pelissä kootaan 3x3- tai 4x4-kokoinen palapeli niin, että muuttujan x arvo on viereen tulevan yhtälön ratkaisu.

Aluksi

Tulosta ja leikkaa yhtälöpalapeliä pelikortit. Pelistä on kaksi eri vaikeustasoa: 3x3-kokoinen palapeli (helpompi) ja 4x4-kokoinen (vaikeampi). Palapeliä voi koota yksin, pareittain tai ryhmässä. Siitä voi myös järjestää pienimuotoisen nopeuskilpailun esimerkiksi parien tai ryhmien välille.

Pelin kulku

Tehtävänä on koota annetuista paloista neliö. Palat asetellaan niin, että yhtälö ja sen ratkaisu tulevat vierekkäin. Kaksi yhtälöä tai kaksi muuttujan x arvoa eivät siis voi olla vierekkäin.

Vinkki: Pelin vaikeusastetta voi muunnella esimerkiksi vaihtamalla yhtälöitä vaikeammiksi, koostamalla palat siten, että niiden reunoissa olevat yhtälöt vastaavat toisia yhtälöitä tai tekemällä isomman palapelin.

Liitteet

- Pelikortit 3x3-kokoiseen palapeliin
- Pelikortit 4x4-kokoiseen palapeliin



$x=10$ $x+2=1$ $x=3$	$x=5$ $5x+3=28$ $3x+5=11$	$x=3$ $x+2=1$ $x=3$
$x=10$ $7x+6=20$ $3x+17=26$	$x=12$ $x+13=23$ $z=2$	$x=10$ $2x+3=17$ $7x+6=20$
$x=5$ $5x+5=30$ $9=x$	$x=12$ $8x+7=23$ $z=x$	$x=5$ $10x+2=12$ $9=x$
$x=4$ $4x+13=61$ $z=7$	$x=4$ $12x+5=17$ $z=2$	$x=4$ $9x+7=43$ $z=7$
$x=5$ $5x+3=23$ $x=-1$	$x=1$ $3x+9=45$ $9x+1=55$	$x=5$ $10x+2=12$ $x=-1$
$x=4$ $3x+2=11$ $x=9$	$x=1$ $4x+2=38$ $x=9$	$x=4$ $5x+3=23$ $x=9$



$z = x$ $4x + 3 = 15$ $2 + 2x = 20$ $6 = x$ $2x + 3 = 17$ $2x + 4 = 0$ $2x + 3 = 17$ $z = x$ $2x + 3 = 17$ $2x + 4 = 0$	$10x = 100$ $x = 10$ $3x = 24$ $8 = x$ $19 - 3x = 13$ $2 = x$ $x = 4$ $19 - 3x = 13$ $2 = x$	$01 = x$ $0 = x$ $53x + 18 = 18$ $1 + x = 8$ $11 = x$ $1 = x$ $81 = x + 21$ $61 = 13 + x$ $x = 6$ $61 = 13 + x$ $x = 6$	$2z = x$ $2 + 2x = 20$ $6 = x$ $2x + 3 = 17$ $2x + 4 = 0$ $2x + 3 = 17$ $z = x$ $2x + 3 = 17$ $2x + 4 = 0$
$z = x$ $4x + 3 = 15$ $2 + 2x = 20$ $6 = x$ $2x + 3 = 17$ $2x + 4 = 0$ $2x + 3 = 17$ $z = x$ $2x + 3 = 17$ $2x + 4 = 0$	$10x = 100$ $x = 10$ $3x = 24$ $8 = x$ $19 - 3x = 13$ $2 = x$ $x = 4$ $19 - 3x = 13$ $2 = x$	$01 = x$ $0 = x$ $53x + 18 = 18$ $1 + x = 8$ $11 = x$ $1 = x$ $81 = x + 21$ $61 = 13 + x$ $x = 6$ $61 = 13 + x$ $x = 6$	$2z = x$ $2 + 2x = 20$ $6 = x$ $2x + 3 = 17$ $2x + 4 = 0$ $2x + 3 = 17$ $z = x$ $2x + 3 = 17$ $2x + 4 = 0$

