

Potenssidomino

Avainsanat: potenssin käsite sekä laskusäännöt

Luokkataso: 8.-9. luokat, lukiossa kertaustehtävänä

Välineet: dominopelikortit

Tavoitteet:

Tavoitteena on harjoitella tai kerrata potenssin laskusääntöjä. Peli motivoi oppilaita eri tavalla kuin kirjan tehtävät ja samalla he pääsevät myös keskustelemaan ryhmissä omista ratkaisuksistaan.

Pelin säännöt:

Peliä pelataan 2-4 hengen ryhmissä, kortit jaetaan pelaajille. Pelaajat laittavat vuorotellen dominokortteja peräkkäin ja tarkoitus on saada kädessä olevat kortit pois pöydälle. Kortit laitetaan peräkkäin ketjuksi siten, että lasku ja sitä vastaava tulos tulevat vastakkain. Jos kädessä on parikortti (esimerkiksi laskun tulos 6 - luku 6), asetetaan se poikittain, ja pelaaja saa halutessaan laittaa ylimääräisen lisäkortin. Hän, jolla loppuu ensimmäisenä kortit, on voittaja.

Peliä voidaan pelata niin, että on vain yksi kahteen suuntaan jatkettava ketju tai että on haaroittuva ketju. Yhden ketjun tapauksessa esimerkiksi parikortti laitetaan poikittain ja parikortin kyljestä jatketaan taas eteenpäin, mutta parikortin päihin ei voi laittaa dominoja. Haaroittuvan ketjun tapauksessa parikortista voi jatkaa peliä neljään eri suuntaan.

Pelikortit:

Pelikortit kannattaa laminoida tai liimata kartongille ja kontaktoida.

0	5	4	0	2
$\frac{2^{12} \cdot 2 - 2^4 \cdot 2^9}{2^4 \cdot 2^3}$	$\frac{9^7 \cdot 9}{9^4 \cdot 9^3 \cdot 9}$	$\frac{4^3 \cdot 4^3}{(-2)^4 \cdot (-2)^8}$	$\frac{(-4)^3 \cdot (-4)^5}{2^{15}}$	$(2^2)^2 - (2^3 + 2^2)$
1	2	4	1	3
$\frac{6^{10} \cdot 6^9}{3^7 \cdot 3^8}$	$\frac{8^3 \cdot 8^2}{2^2 \cdot (2^3)^4}$	$\frac{3^5 \cdot 3^3}{3^3 \cdot 3^2}$	$\frac{(-9)^3 \cdot (-9)^5}{(-3) \cdot (-9)^7}$	$\frac{2^{2^3}}{(2^2)^3}$
2	3	6	6	4
$\frac{3^5 \cdot 3^6}{3^{10}}$	$\frac{5^3 - 5}{5 \cdot 8}$	$\frac{2^{13} \cdot 2^8}{2^{19}}$	$\frac{2^{3+7}}{(2^2)^3 \cdot 4}$	$\frac{3^3}{3^2} + 3^0$

6	6	3	4	5
$\frac{125}{5^2}$	$\frac{10^2 - 9^2 - 8^1 - 7^0}{2}$	$\frac{-5^{12} \cdot (-5)^2}{(-5)^{13}}$	$1^1 + (-1)^2 + 3 \cdot 2^0$	$\frac{5 \cdot 8 \cdot 5 \cdot 8 \cdot 5 \cdot 0}{8^3 \cdot 5^2}$
5	6	2	4	3
$\frac{(3 \cdot 6)^3}{6^2 \cdot 3^4}$	$\frac{7^{-14}}{7^{-15}} - 7^0$	$\frac{3^5 \cdot 3^8}{3^{2+4} \cdot 3^6} \cdot 2$	$\left(\frac{4}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{3^3}{4^2}\right) + 2$	$\frac{9^5}{(3^3)^3}$
5	5	6	1	0
$2^3 - 2^2 + 2 - 2^0$	$\frac{6^{-3}}{6^{17}} \cdot 6^{21}$	$\frac{7^5 - (7^2)^2}{7}$	$(7 \cdot 8)^0 - 1$	$\frac{6^9}{6^8}$