

Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Mokyklos etapas • 2004-2005 m. • VIII–IX kl.

plius-minus-jau

Plius arba minus (teorinis uždavinys)

Paeiliui surašyti visi skaičiai nuo 1 iki 17 tarp skaičių paliekant po tarpą vienam aritmetiniam ženklui įrašyti:

$$1 \bullet 2 \bullet 3 \bullet 4 \bullet 5 \bullet 6 \bullet 7 \bullet 8 \bullet 9 \bullet 10 \bullet 11 \bullet 12 \bullet 13 \bullet 14 \bullet 15 \bullet 16 \bullet 17$$

Plius arba minus žaidimą žaidžia du žaidėjai. Žaidėjas, kuriam reikia paeiti, pasirenka bet kurį tuščią tarpą tarp dviejų skaičių ir jame įrašo pliusą arba minusą.

Žaidimas baigiamas, kai visi tarpai užpildomi nurodytais aritmetiniais ženklais. Jei gauto reiškinio rezultatas lyginis, laimi pirmasis žaidėjas, jei nelyginis – laimi antrasis žaidėjas.

Užduotis. Duota žaidimo situacija:

$$1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + 9 + 10 - 11 + 12 + 13 + 14 - 15 + 16 - 17$$

Jūs esate pirmasis žaidėjas ir šiuo metu jūsų eilė atlikti ėjimą. Pasirinkite ėjimą ir paaiškinkite, kodėl tokį ėjimą pasirinkote. Kuris žaidėjas laimės atlikus šį jūsų pasirinktą ėjimą?