

ZADANIE

Dla I klasy gimnazjum z B-1

1. Metryczka zadania

Oznaczenie zadania (numer)	Zakres materiału (wg podstawy programowej)	Szacowana łatwość (w skali: b. łatwe, łatwe, średniotrudne, trudne, b. trudne)	Maksymalna liczba punktów	Szacowany czas potrzebny na rozwiązanie (w min.)
B1-5	1.2, 1.5, 1.6, 1.7	średniotrudne	5	15

2. Treść zadania

Gra przeznaczona jest dla 2 osób. Rekwizytem w grze jest 8 kostek: 4 białe i 4 czarne. Każdy z graczy otrzymuje 2 kostki białe i 2 kostki czarne. Każdy z graczy rzucając swoimi kostkami losuje 4 liczby (2 na kostkach białych i 2 na czarnych), a następnie z wylosowanych liczb tworzy 2 ułamki w taki sposób, że liczby z kostek białych stanowią liczniki ułamków, zaś z kostek czarnych mianowniki. Po utworzeniu ułamków każdy z graczy dodaje swoje ułamki. Osoba, która uzyska większą liczbę otrzyma punkt. Gra toczy się do momentu, gdy któryś z graczy uzyska 10 punktów i to on zostaje zwycięzcą.

3. Modelowe rozwiązanie (jeżeli istnieją różne sposoby rozwiązania to przynajmniej komentarz w tej kwestii)

Komentarz do gry. W przypadku, gdy w jednej rundzie np. gracz A rzucając swoimi kostkami uzyskał na kostkach białych 4 oraz 6, zaś na czarnych 2 oraz 3 może utworzyć ułamki $\frac{4}{2}$ i $\frac{6}{3}$, albo $\frac{4}{3}$ i $\frac{6}{2}$. Gdyby gracz A utworzył ułamki $\frac{4}{2}$ i $\frac{6}{3}$, zaś gracz B, który rzucając swoimi kostkami uzyskałby na kostkach białych 1 oraz 1, zaś na kostkach czarnych 2 oraz 3, utworzyłyby ułamki $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{3}$ punkt uzyska gracz A ($\frac{4}{2} + \frac{6}{3} = 2 + 2 = 4 > \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$).

4. Schemat oceniania

0,25 pkt. dla tego ucznia z pary, który szybciej uzyska w grze 10 punktów

0,25 pkt. dla każdego ucznia z pary, za każde poprawne porównanie ułamków (max 4,75 pkt)

5. Propozycje wykorzystania (na lekcji, praca domowa, zadanie dodatkowe, zadanie powtórkowe, praca samodzielna, materiały do MOODL-a itp.)

zadanie dodatkowe, zadanie powtórkowe