

To proste

Rozwiąż następujący krypta rytym. Spróbuj to przeprowadzić na kilka sposobów.

$$A F C G H : D E = A B C$$

$$\begin{array}{r} \underline{D E} \\ I D G \\ \underline{I C D} \\ F J H \\ \underline{F G A} \\ J B \end{array}$$

Rozwiązanie

Ponieważ $D E \times A = D E$, więc $A = 1$. Uzupełnijmy nasz krypta rytym

$$1 F C G H : D E = 1 B C$$

$$\begin{array}{r} \underline{D E} \\ I D G \\ \underline{I C D} \\ F J H \\ \underline{F G 1} \\ J B \end{array}$$

Ponieważ $D E \times C$ kończy się jedyńka, więc możliwe są dwa przypadki

1. $E = 3$ i $C = 7$
2. $E = 7$ i $C = 3$

Rozpatrzmy kolejno te przypadki

1.

$$1 F 7 G H : D 3 = 1 B 7$$

$$\begin{array}{r} D 3 \\ \hline \end{array}$$

$$I D G$$

$$\begin{array}{r} I 7 D \\ \hline \end{array}$$

$$F J H$$

$$\begin{array}{r} F G 1 \\ \hline \end{array}$$

$$J B$$

Teraz widać, że $D=4$

$$1 F 7 G H : 4 3 = 1 B 7$$

$$\begin{array}{r} 4 3 \\ \hline \end{array}$$

$$I 4 G$$

$$\begin{array}{r} I 7 4 \\ \hline \end{array}$$

$$F J H$$

$$\begin{array}{r} F G 1 \\ \hline \end{array}$$

$$J B$$

F musi być równe 2

$$1 2 7 G H : 4 3 = 1 B 7$$

$$\begin{array}{r} 4 3 \\ \hline \end{array}$$

$$I 4 G$$

$$\begin{array}{r} I 7 4 \\ \hline \end{array}$$

$$2 J H$$

$$\begin{array}{r} 2 G 1 \\ \hline \end{array}$$

$$J B$$

Otrzymaliśmy sprzeczność, więc pozostaje przypadek 2

2.

$$1 F 3 G H : D 7 = 1 B 3$$

$$\begin{array}{r} D 7 \\ \hline \end{array}$$

I D G

$$\begin{array}{r} I 3 D \\ \hline \end{array}$$

F J H

$$\begin{array}{r} F G 1 \\ \hline \end{array}$$

J B

Teraz D=6

$$1 F 3 G H : 6 7 = 1 B 3$$

$$\begin{array}{r} 6 7 \\ \hline \end{array}$$

I 6 G

$$\begin{array}{r} I 3 6 \\ \hline \end{array}$$

F J H

$$\begin{array}{r} F G 1 \\ \hline \end{array}$$

J B

Widać, że F musi być równe 2

$$1 2 3 G H : 6 7 = 1 B 3$$

$$\begin{array}{r} 6 7 \\ \hline \end{array}$$

I 6 G

$$\begin{array}{r} I 3 6 \\ \hline \end{array}$$

2 J H

$$\begin{array}{r} 2 G 1 \\ \hline \end{array}$$

J B

Widać, że I=5

$$123GH : 67 = 1B3$$

$$\begin{array}{r} \underline{67} \\ 56G \\ \underline{536} \\ 2JH \\ \underline{2G1} \\ JB \end{array}$$

Ponieważ $67 \times B = 536$, więc $B=8$

$$123GH : 67 = 183$$

$$\begin{array}{r} \underline{67} \\ 56G \\ \underline{536} \\ 2JH \\ \underline{2G1} \\ J8 \end{array}$$

Czyli $H=9$

$$123G9 : 67 = 183$$

$$\begin{array}{r} \underline{67} \\ 56G \\ \underline{536} \\ 2J9 \\ \underline{2G1} \\ J8 \end{array}$$

G może być tylko równe 0

$$12309 : 67 = 183$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ \hline \end{array}$$

$$560$$

$$\begin{array}{r} 536 \\ \hline \end{array}$$

$$219$$

$$\begin{array}{r} 201 \\ \hline \end{array}$$

$$18$$

Pozostaje J=4

$$12309 : 67 = 183$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ \hline \end{array}$$

$$560$$

$$\begin{array}{r} 536 \\ \hline \end{array}$$

$$249$$

$$\begin{array}{r} 201 \\ \hline \end{array}$$

$$48$$