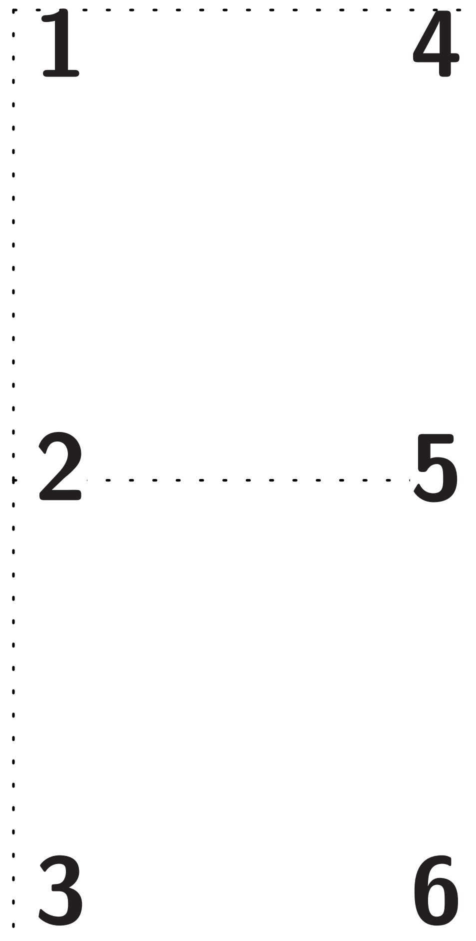
Alfabet Braille'a a nuty

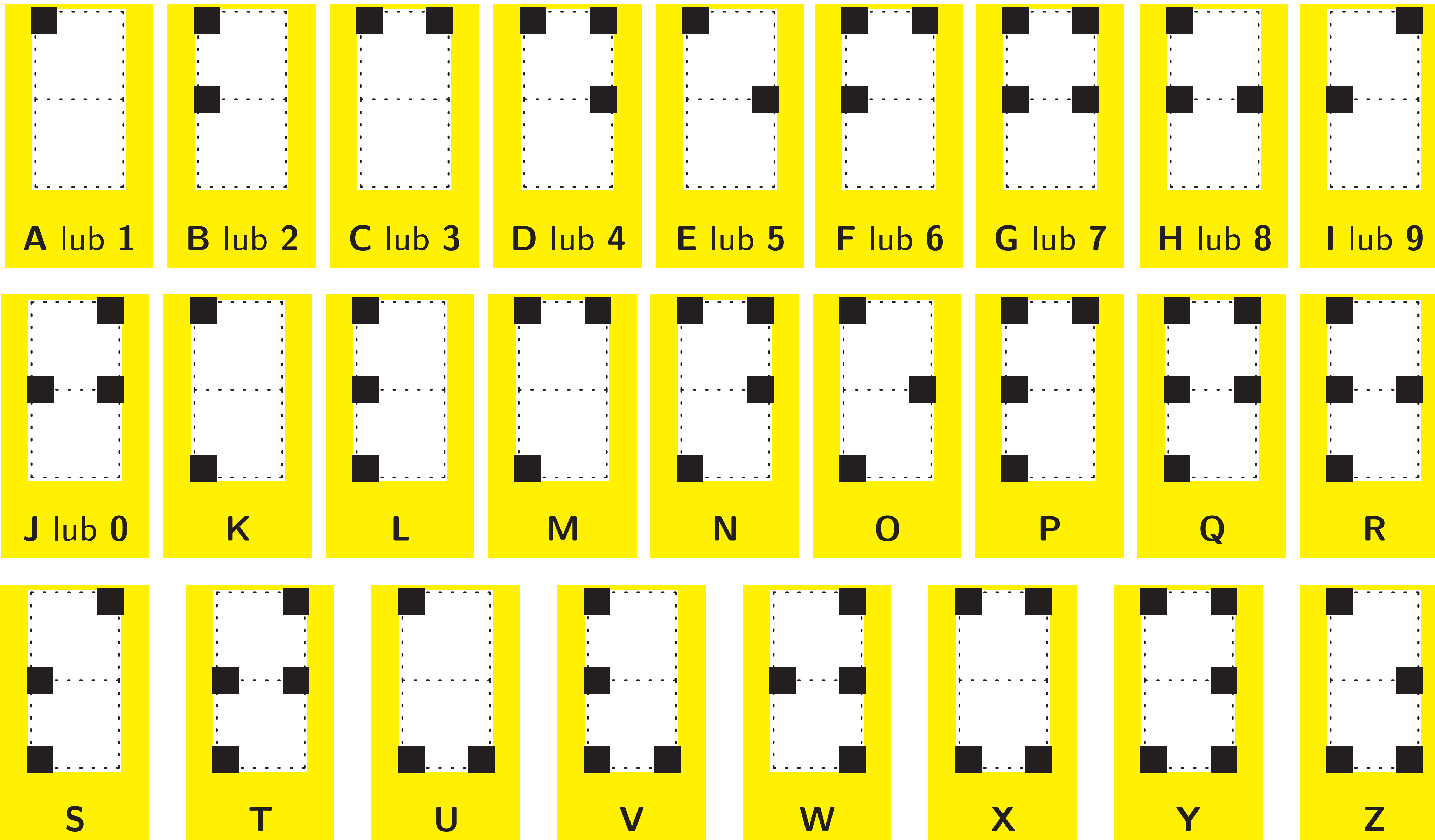
Stefan

10 V 2011

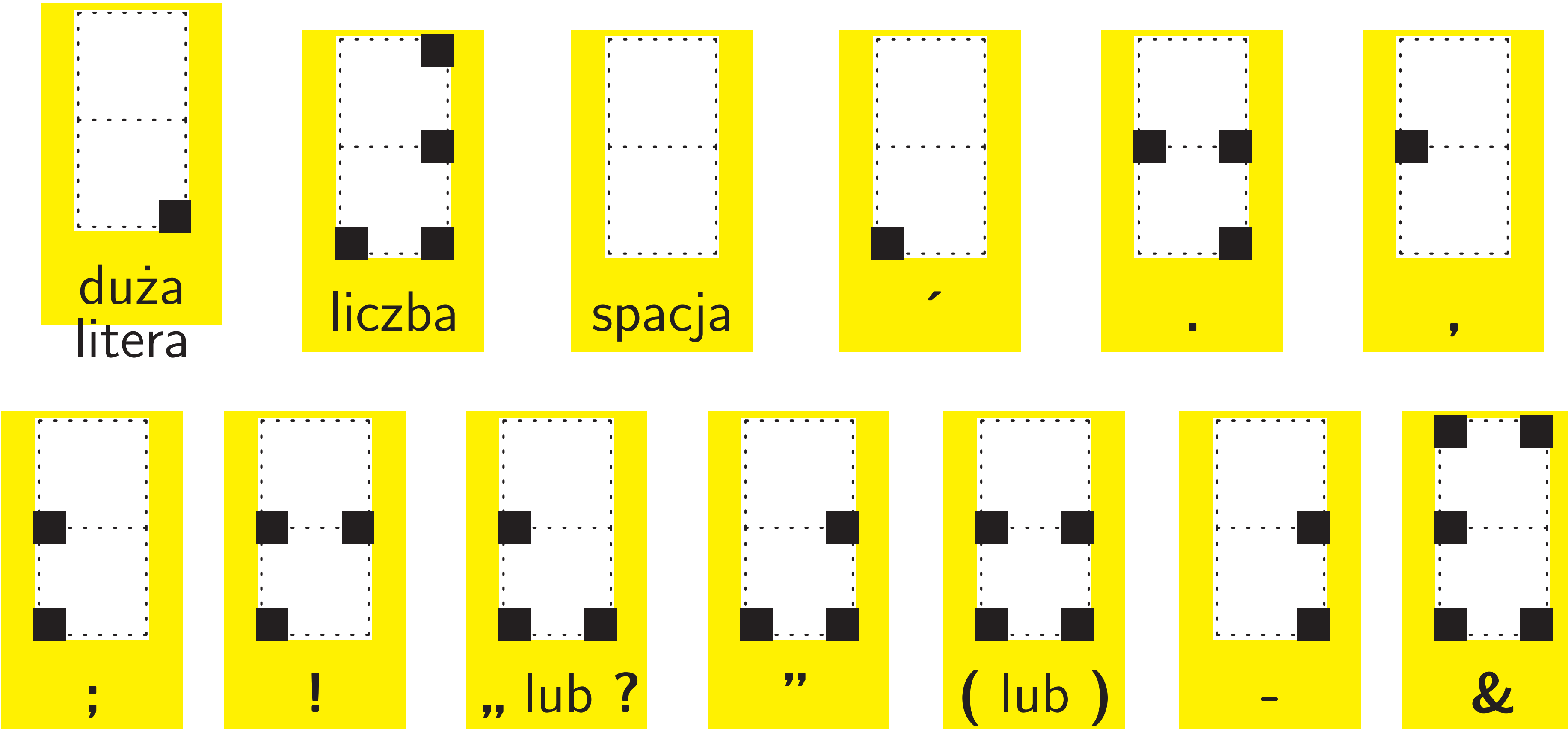
Sześciokropas



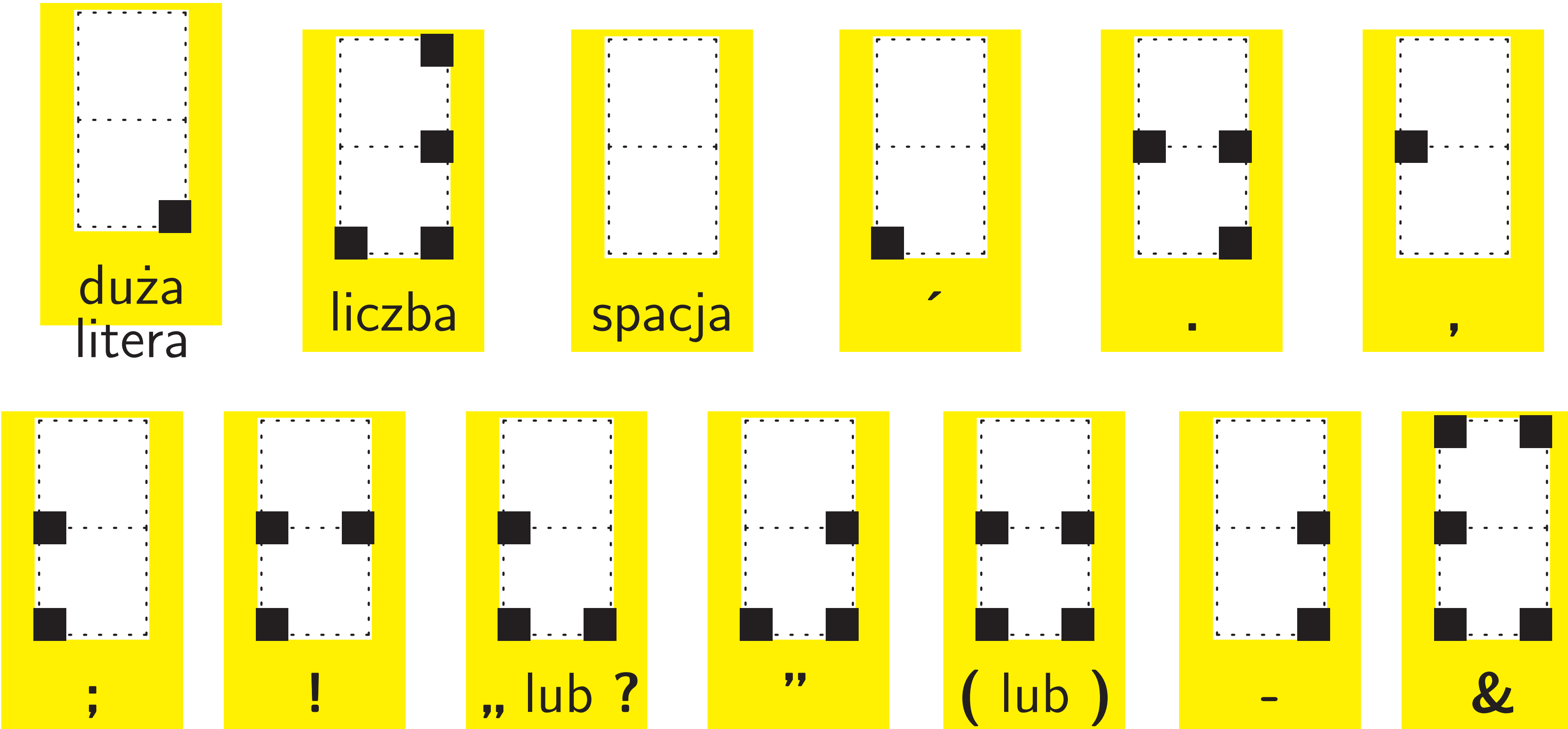
Alfabet — litery i cyfry



Znaki specjalne



Znaki specjalne

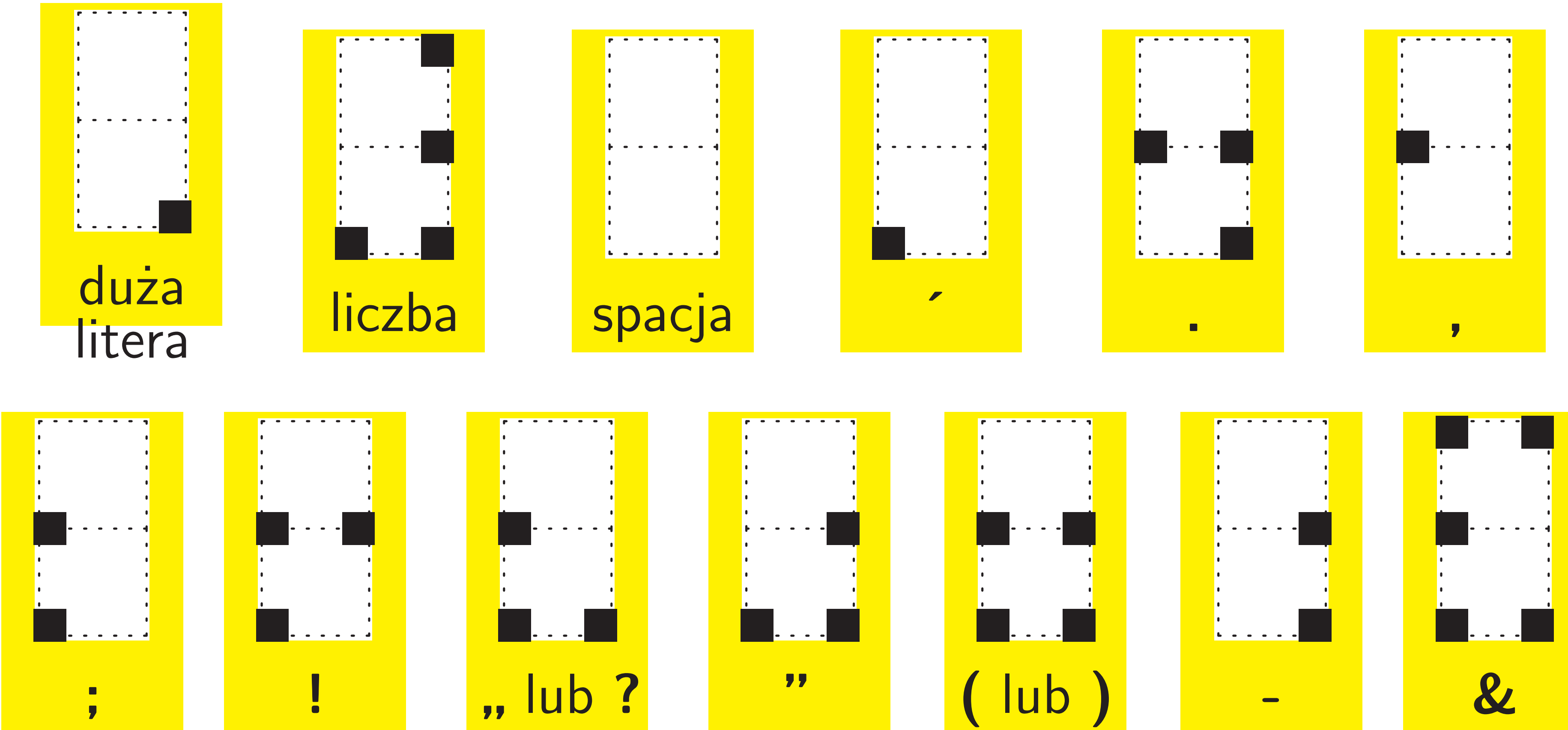


BILANS:

26 liter
13 znaków specjalnych
25 nieobsadzonych

64

Znaki specjalne



BILANS:

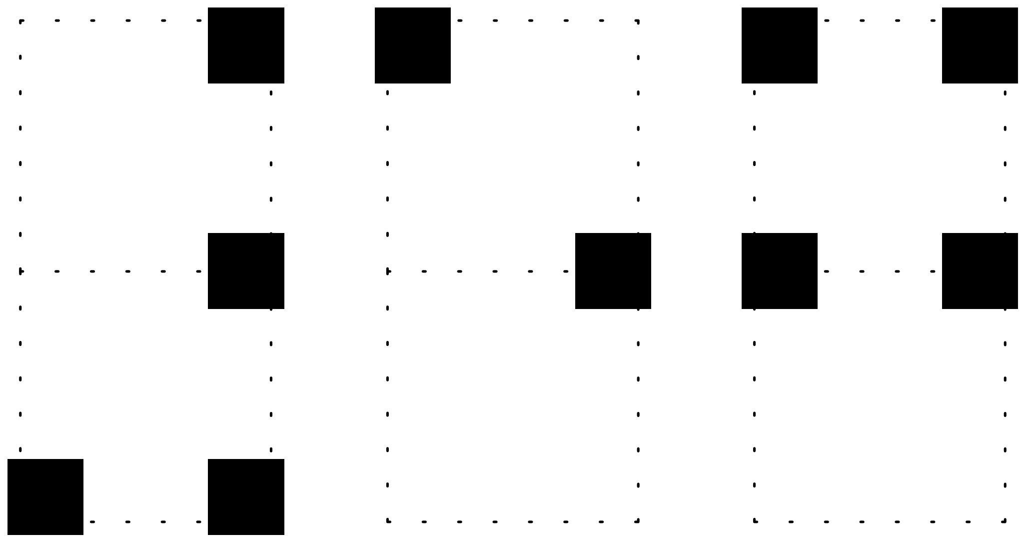
26 liter	
13 znaków specjalnych	
25 nieobsadzonych	
64	

czarnodruk:

26 liter małych	
26 liter dużych	
10 cyfr	
∼10 zn. przestank.	
72	

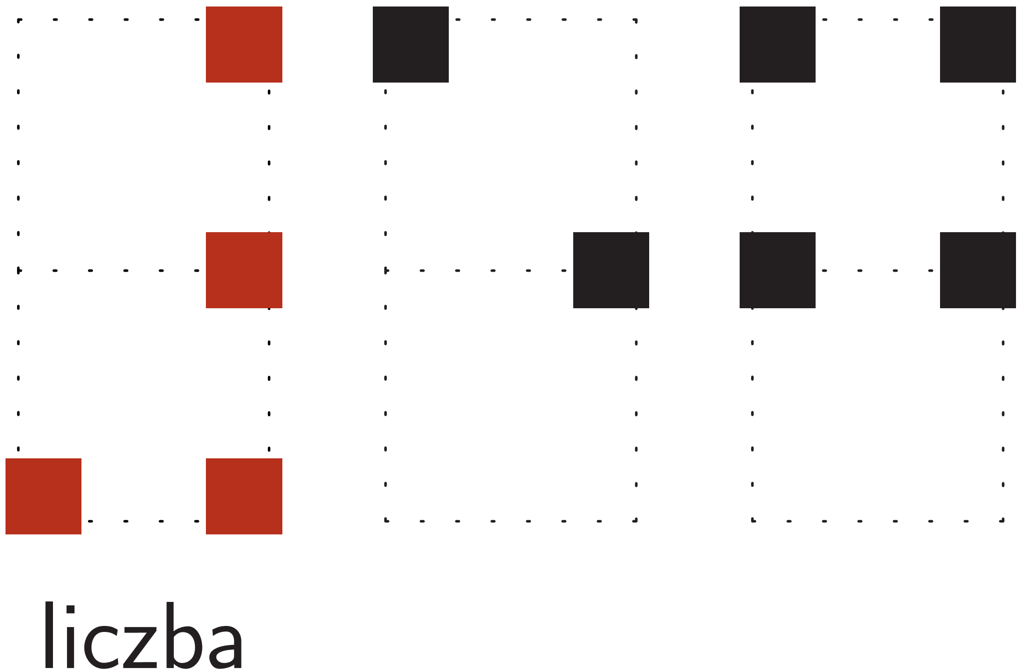
Ale numer!

Na moim pokoju w UG:



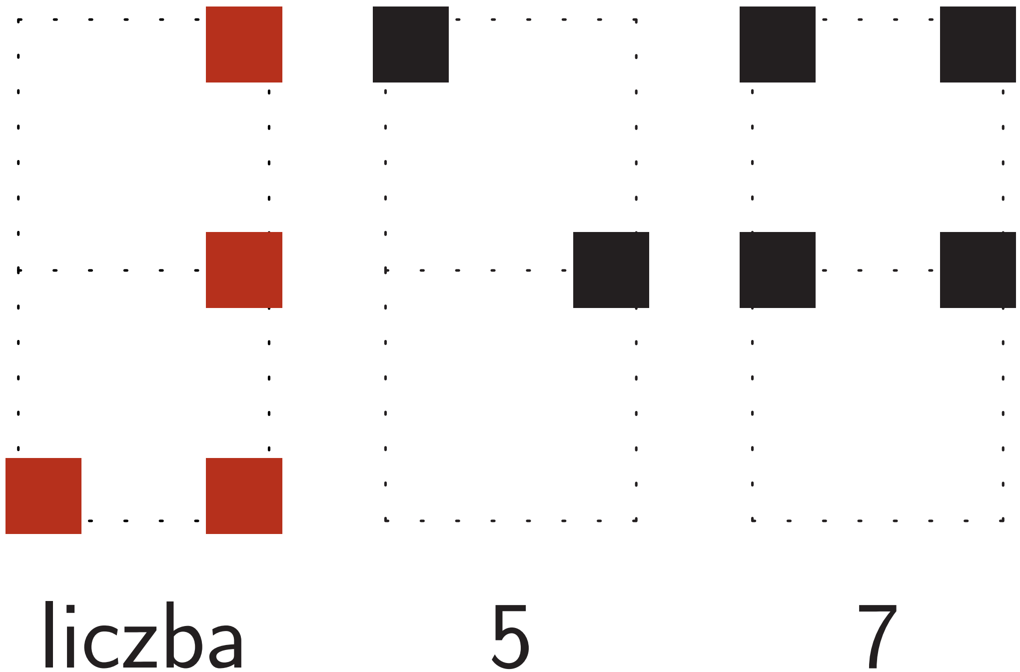
Ale numer!

Na moim pokoju w UG:

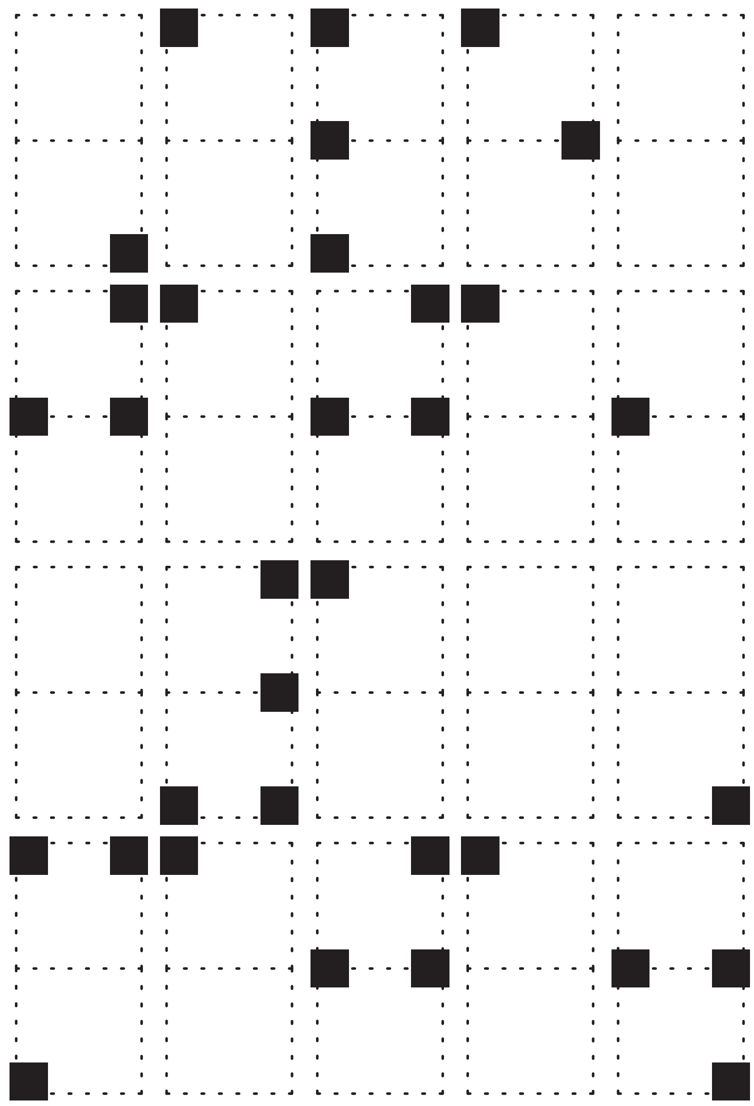


Ale numer!

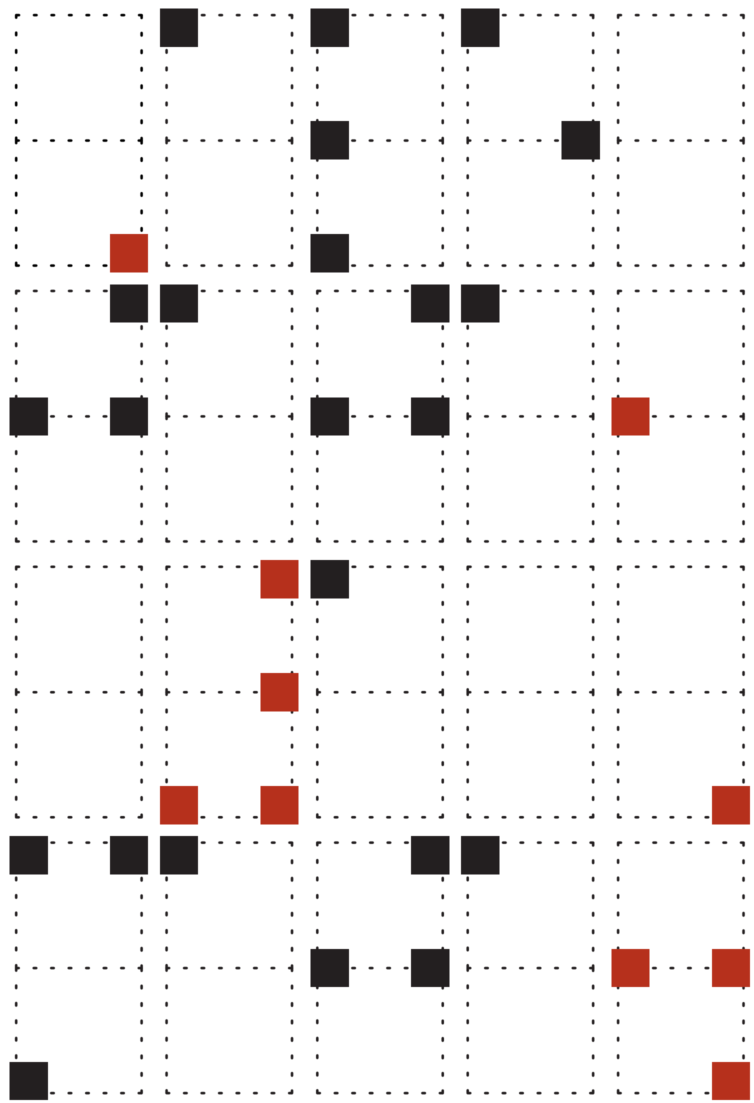
Na moim pokoju w UG:



Ale jaja!

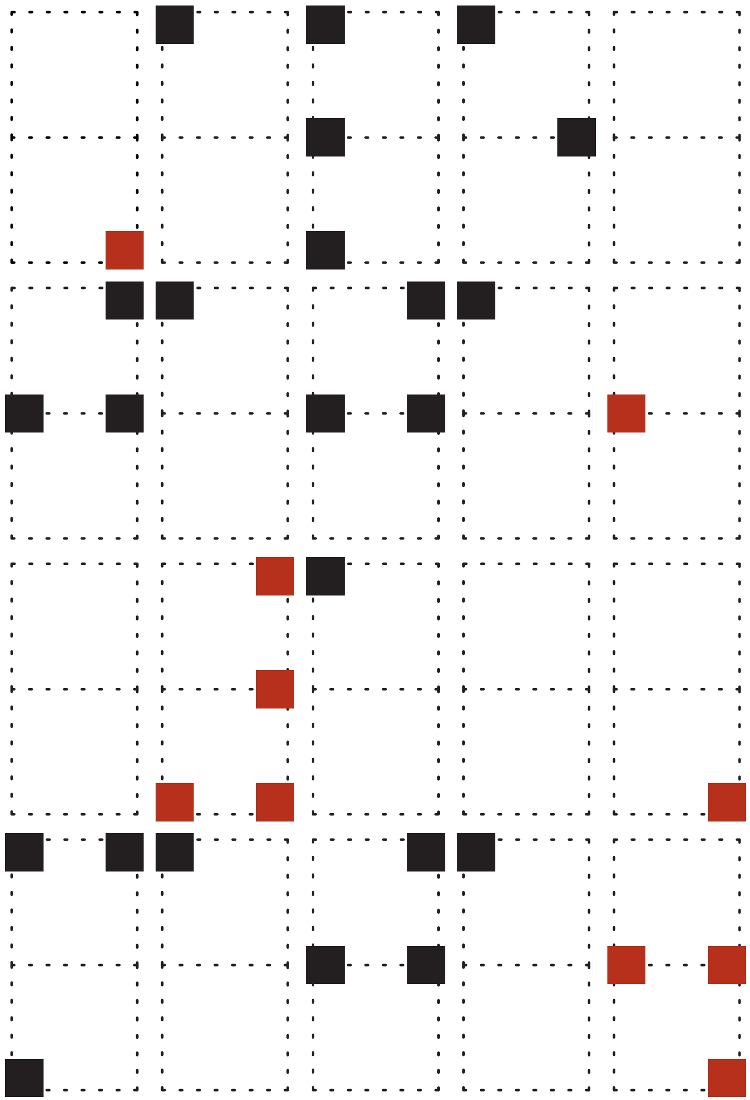


Ale jaja!



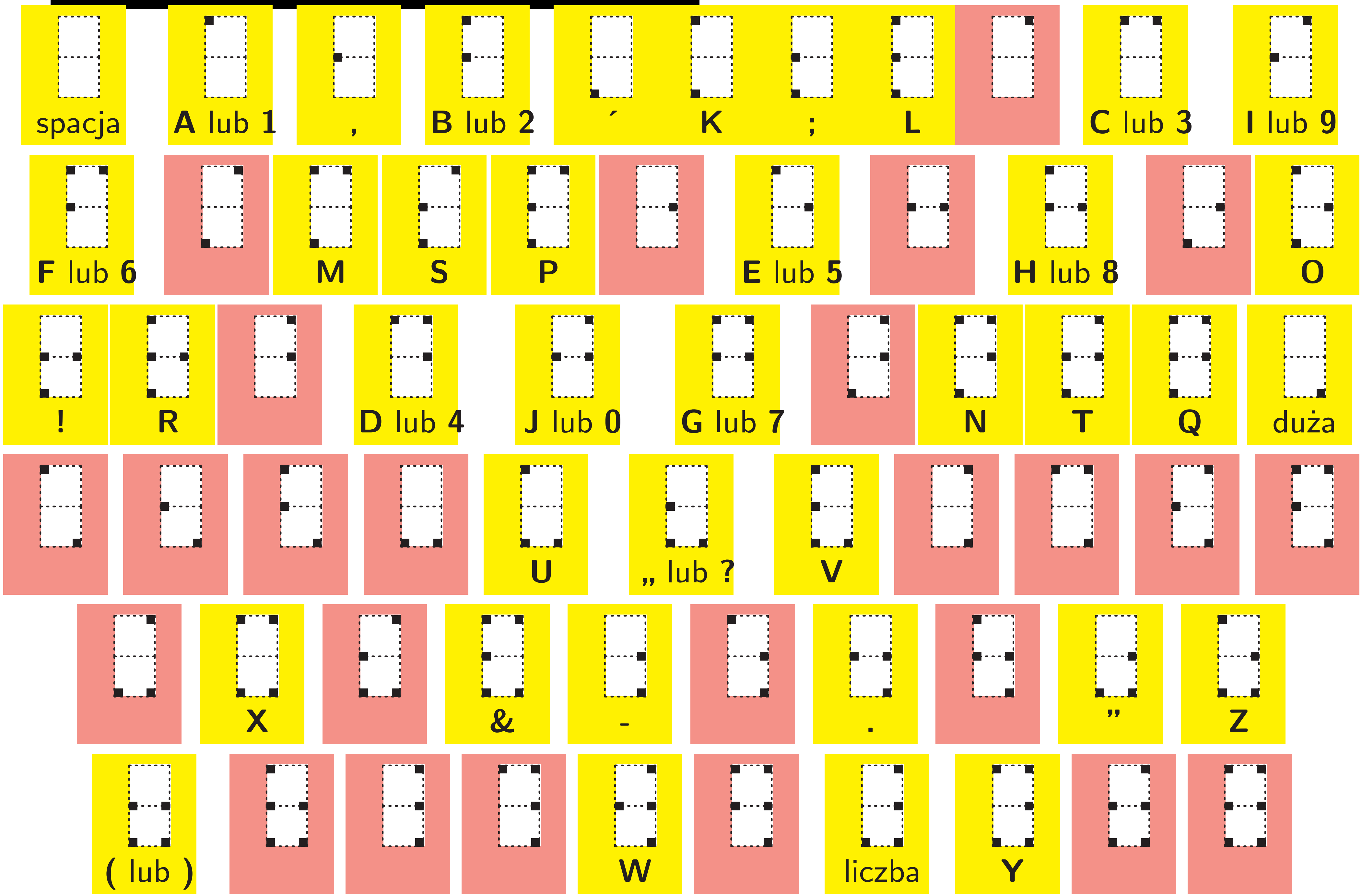
duża				
				,
	liczba			duża
				.

Ale jaja!



duża	A	l	e	
j	a	j	a	,
	liczba	1		duża
M	a	j	a	.

Alfabet okiem informatyka



Nuty na puty

JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?

Nuty na puty

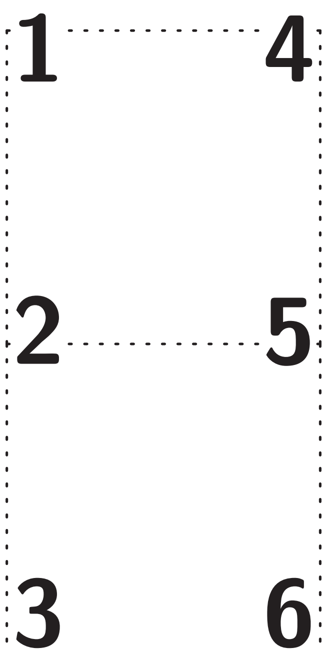
JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?

1	4
2	5
3	6

Bardzo wąski kanał informacyjny

Nuty na puty

JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?

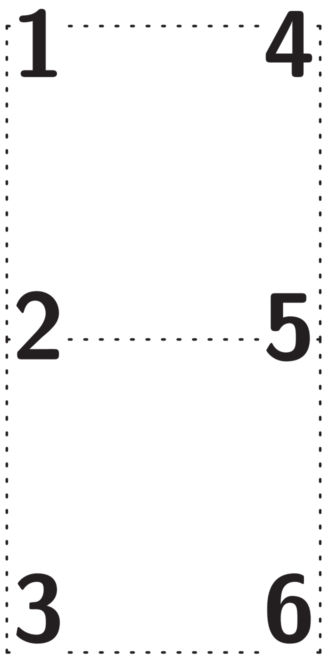


Bardzo wąski kanał informacyjny:

- **nuty zwykłe**: rysunek wielowymiarowy

Nuty na puty

JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?

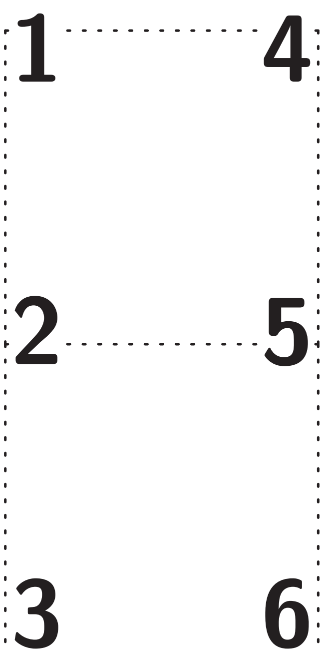


Bardzo wąski kanał informacyjny:

- **nuty zwykłe**: rysunek wielowymiarowy: następstwo poziome

Nuty na puty

JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?

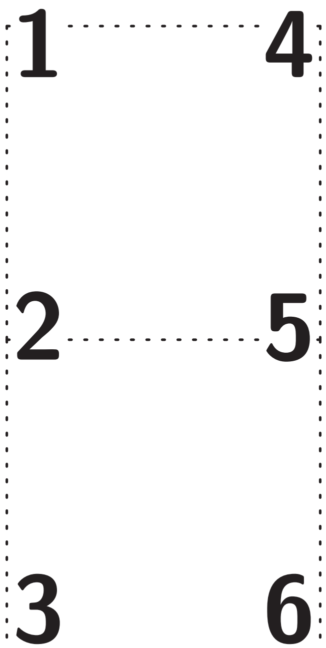


Bardzo wąski kanał informacyjny:

- **nuty zwykłe**: rysunek wielowymiarowy: następstwo poziome, wysokość

Nuty na puty

JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?

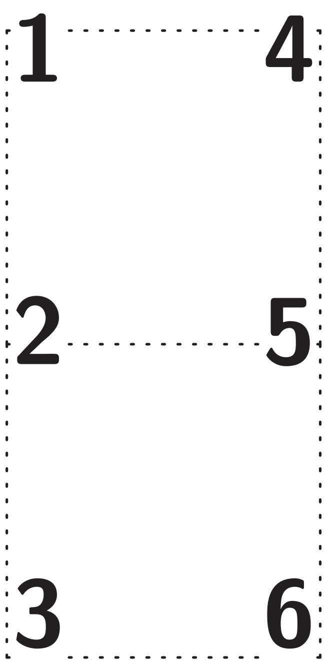


Bardzo wąski kanał informacyjny:

- **nuty zwykłe**: rysunek wielowymiarowy: następstwo poziome, wysokość, kształt, ...

Nuty na puty

JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?

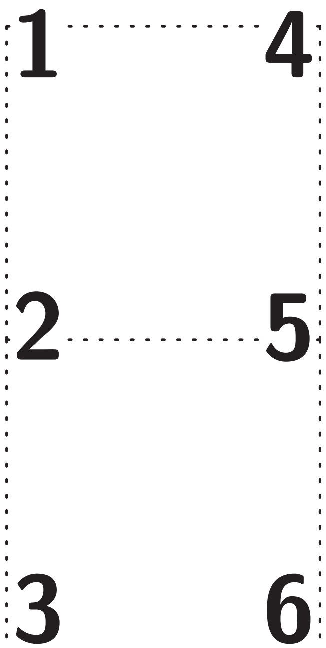


Bardzo wąski kanał informacyjny:

- **nuty zwykłe**: rysunek wielowymiarowy: następstwo poziome, wysokość, kształt, ... — odrębne od zwykłych liter i cyfr

Nuty na puty

JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?

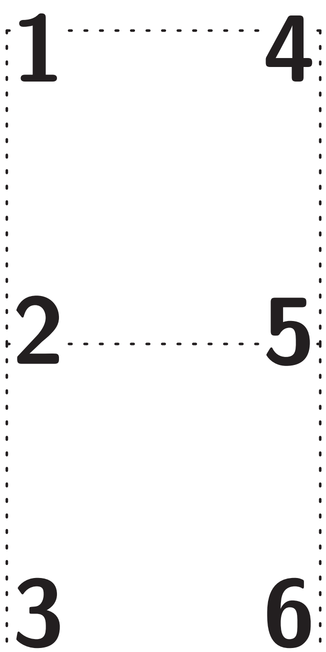


Bardzo wąski kanał informacyjny:

- **nuty zwykłe**: rysunek wielowymiarowy: następstwo poziome, wysokość, kształt, . . . — odrębne od zwykłych liter i cyfr
- **nuty Braille'a**: jednowymiarowy poziomy ciąg sześciokropasów

Nuty na puty

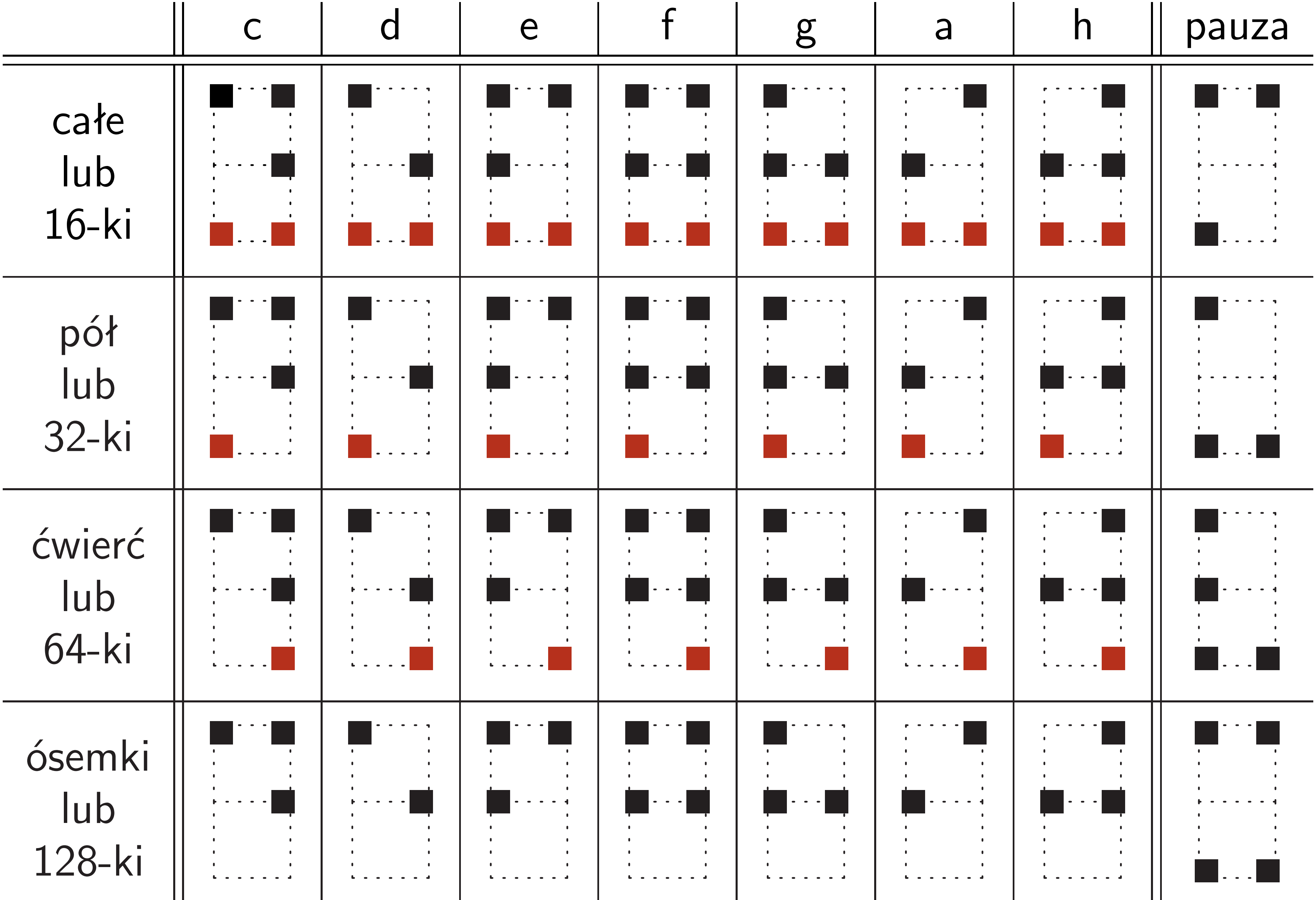
JAK ZMIEŚCIĆ WIELKĄ RÓŻNORODNOŚĆ NUT W UBOGICH SZEŚCIOKROPASACH?



Bardzo wąski kanał informacyjny:

- **nuty zwykłe**: rysunek wielowymiarowy: następstwo poziome, wysokość, kształt, ... — odrębne od zwykłych liter i cyfr
- **nuty Braille'a**: jednowymiarowy poziomy ciąg sześciokropasów — zawartych w zwykłym alfabecie

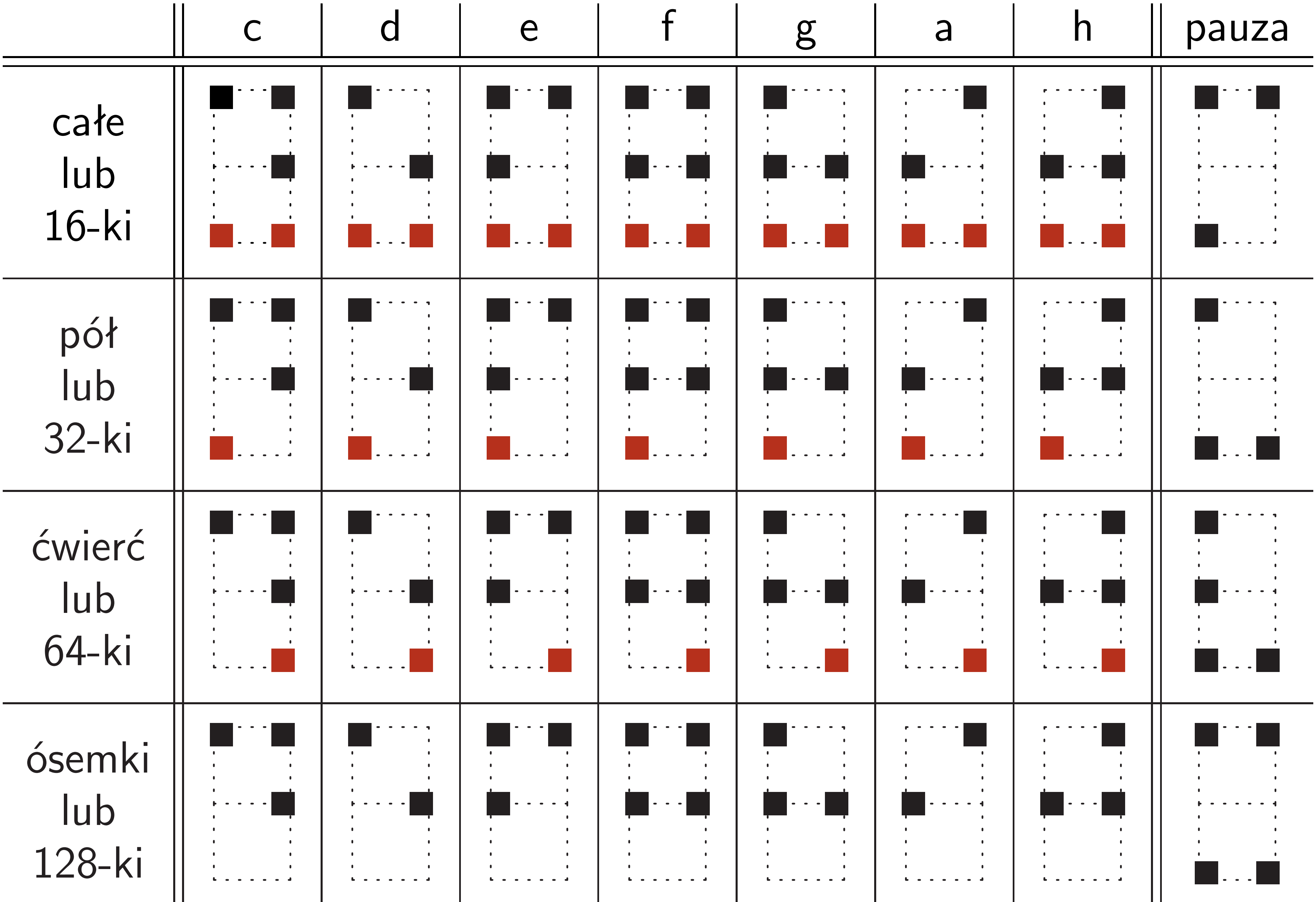
Jej Wysokość Nuta



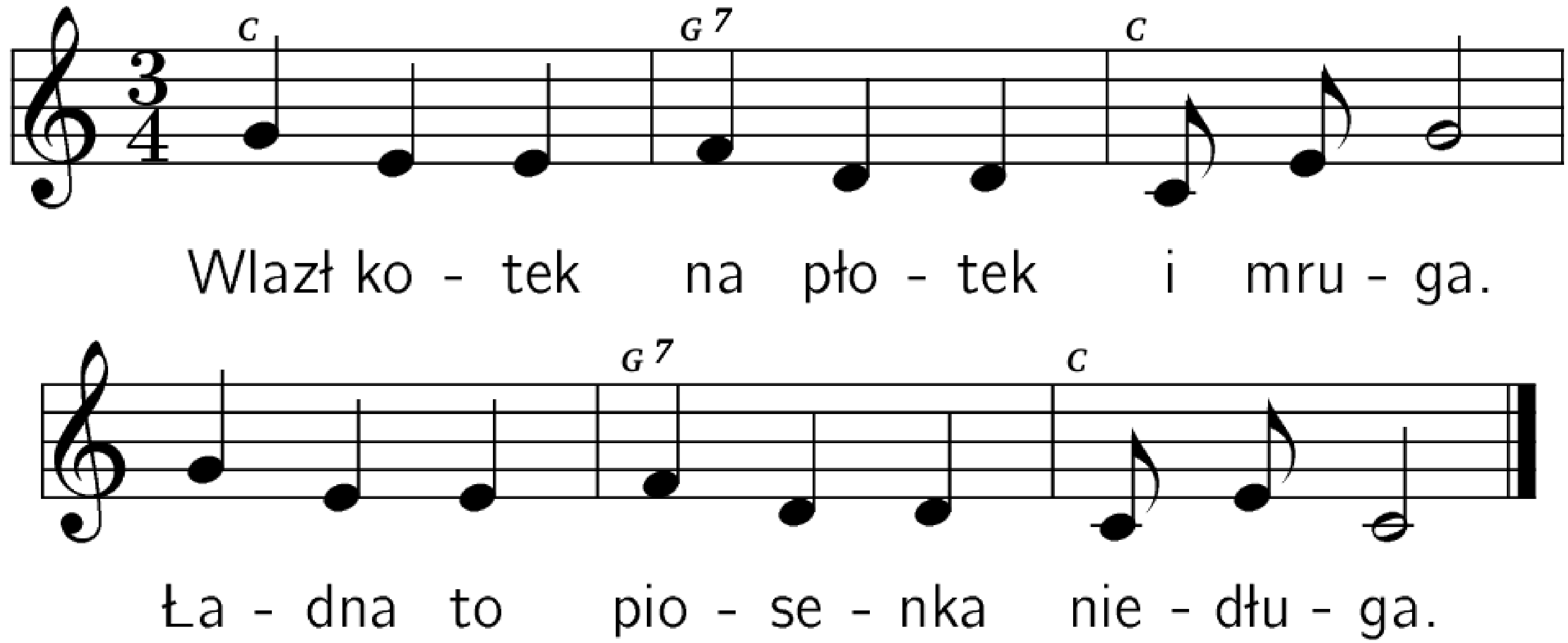
Jej Wysokość Nuta

	c	d	e	f	g	a	h	pauza
całe lub 16-ki	Y	Z	&					M
pół lub 32-ki	N	O	P	Q	R	S	T	U
ćwierć lub 64-ki								V
ósemki lub 128-ki	D	E	F	G	H	I	J	X

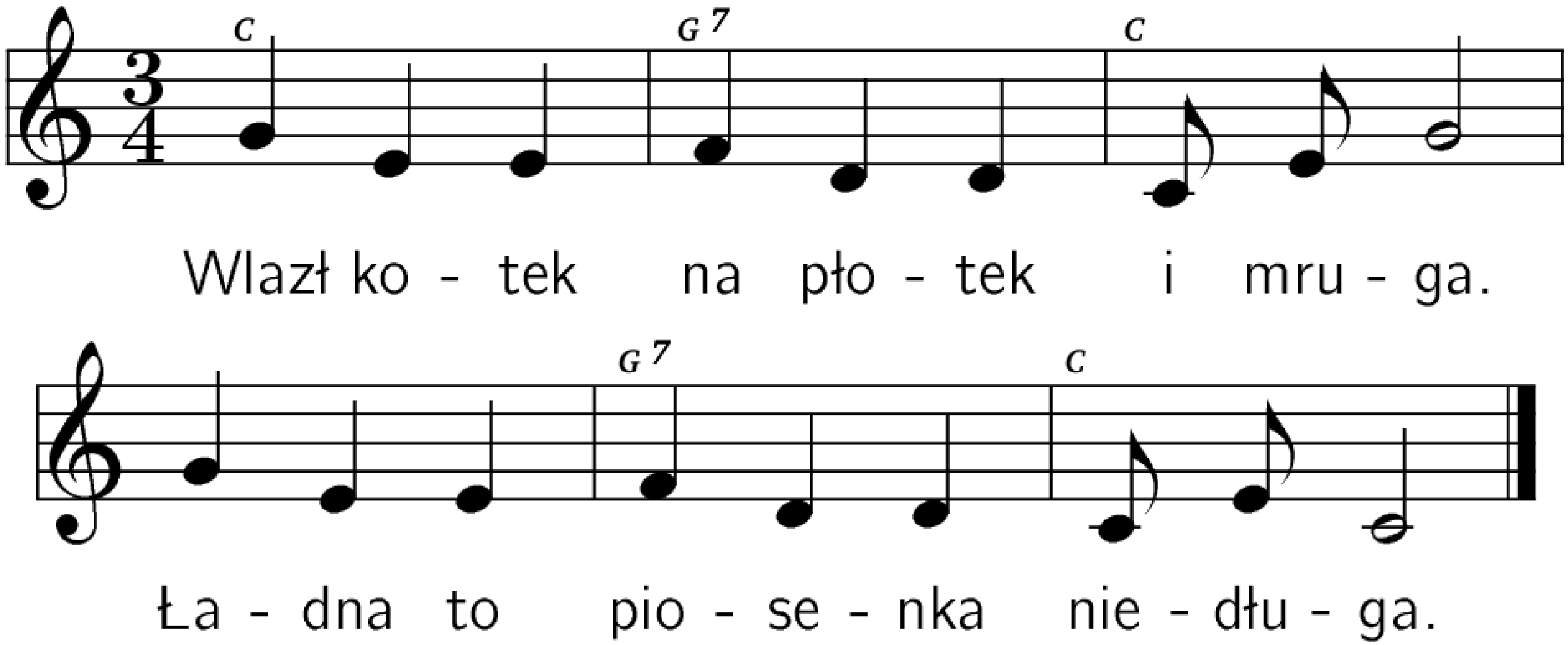
Jej Wysokość Nuta

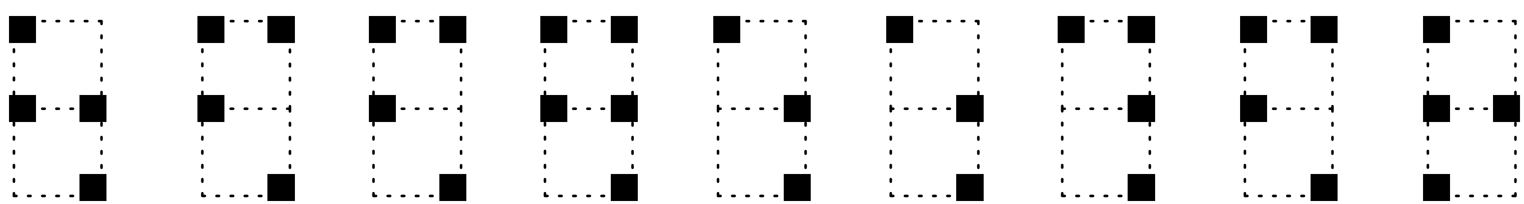


O kotku

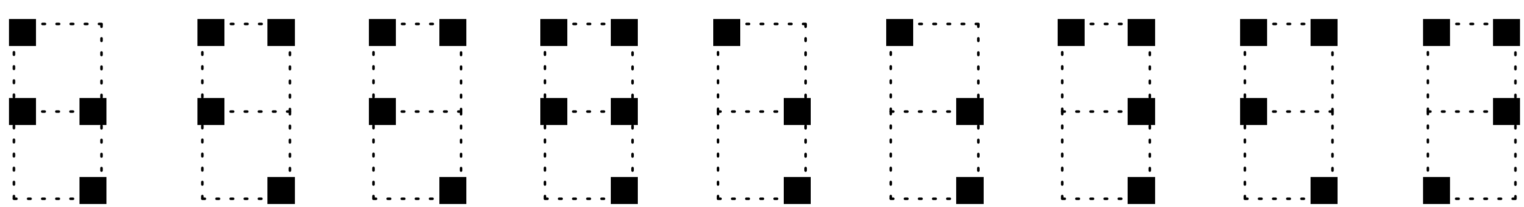

C G7 C
Wlazł ko - tek na pło - tek i mru - ga.
G7 C
Ła - dna to pio - se - nka nie - dłu - ga.

O kotku





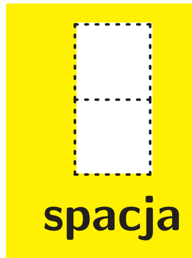
wlazł ko- tek na pło- tek i mru- ga



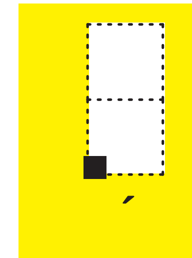
ła- dna to pio- sen- ka nie- dłu- ga

Komplikatory

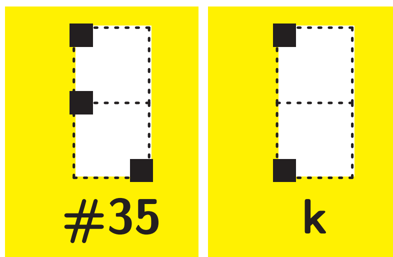
koniec taktu:



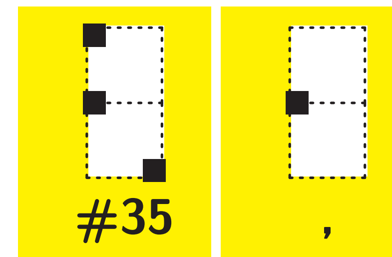
kropka po nucie:



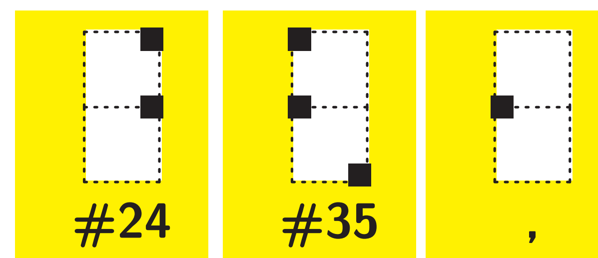
zakończenie:



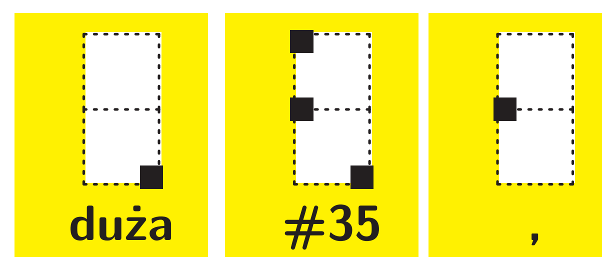
rozróżnik wartości:



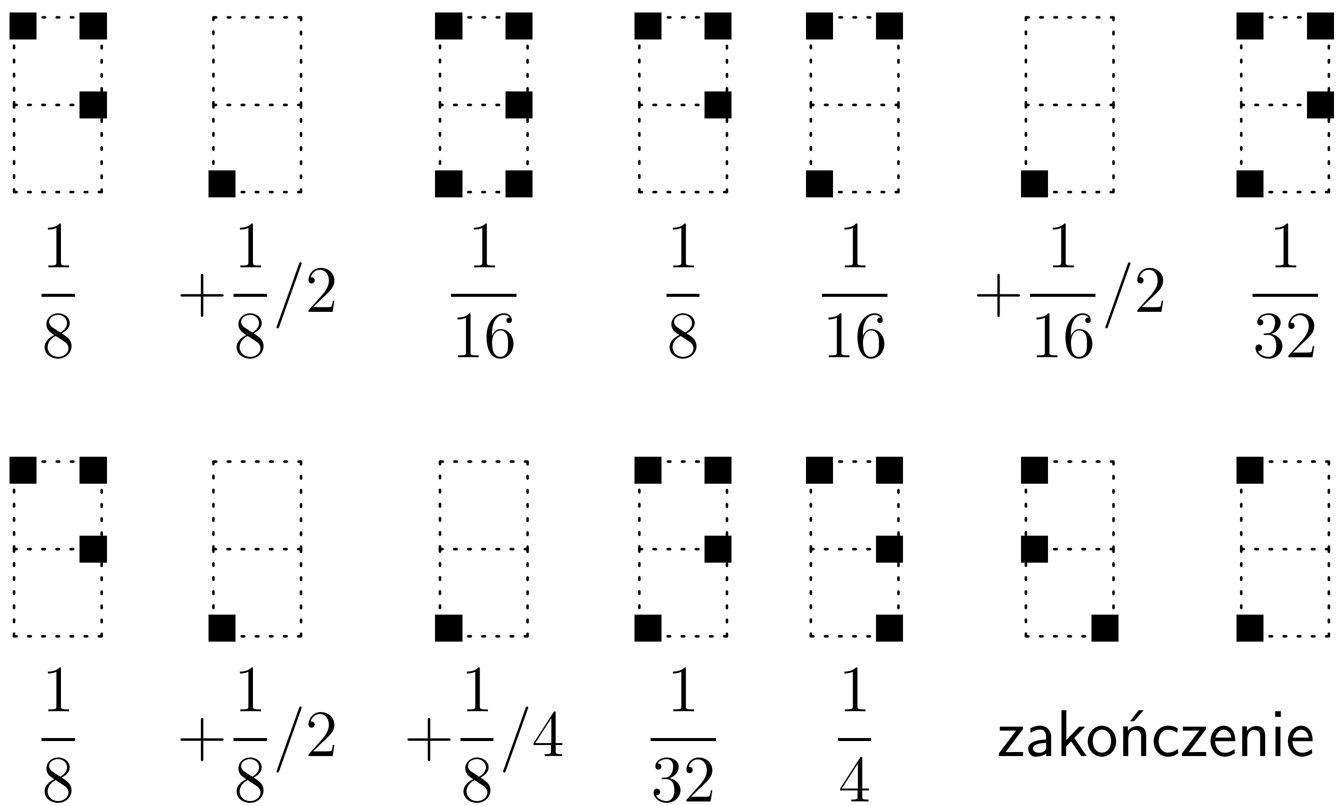
przełącznik na całe, połówki, ćwiartki, ósemki:



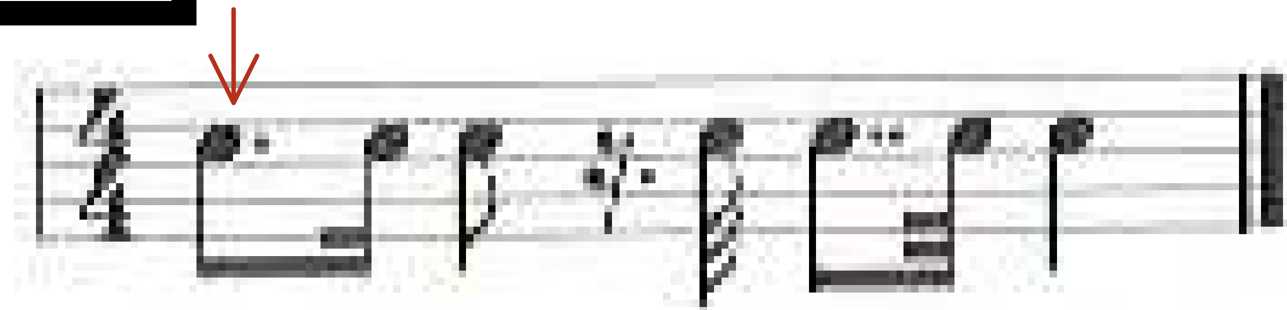
przełącznik na 16-ki, 32-ki, 64-ki, 128-ki:

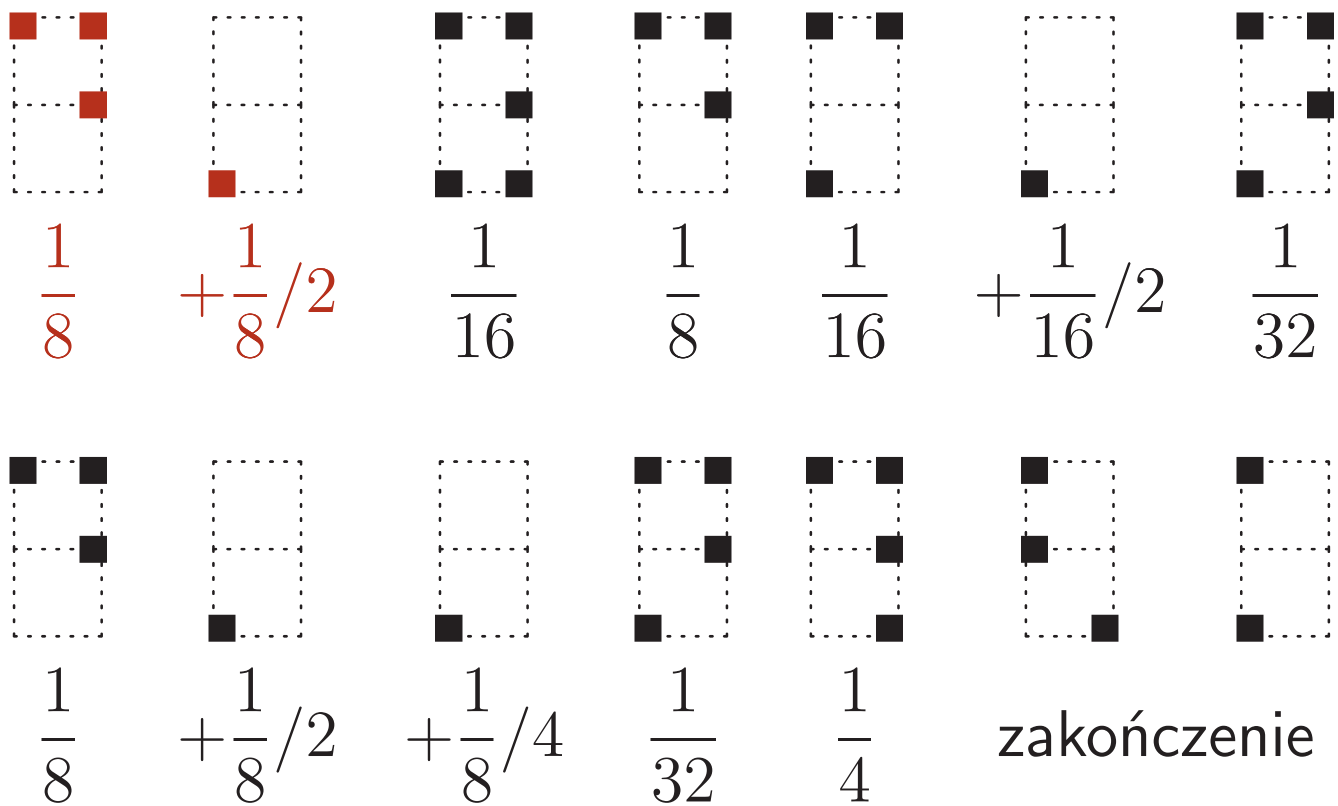


Komplikatory

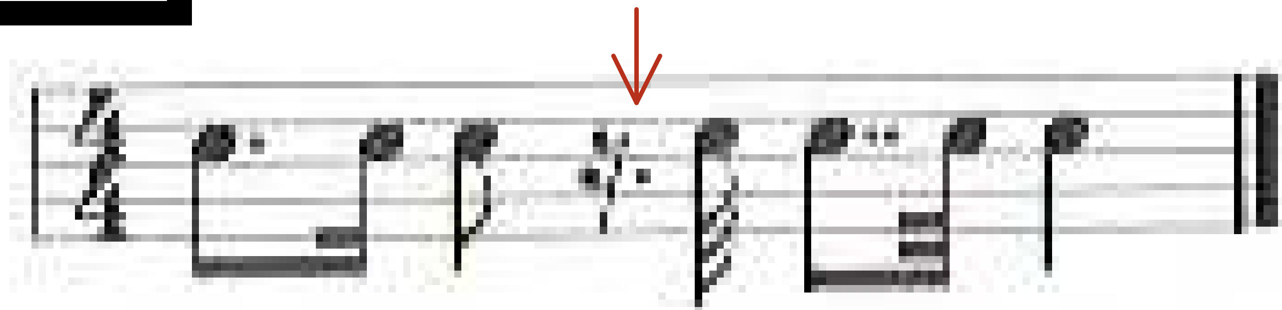


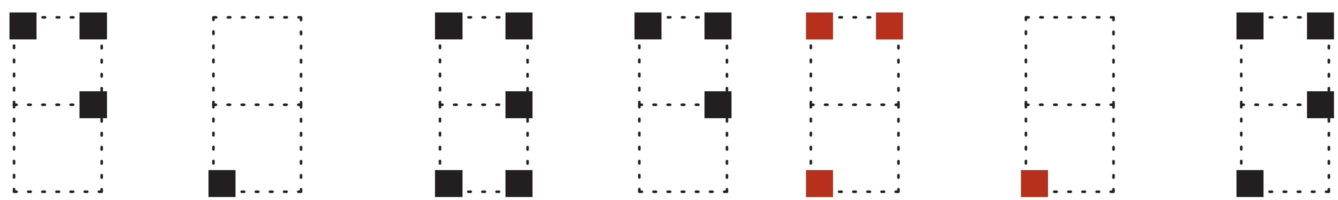
Komplikatory



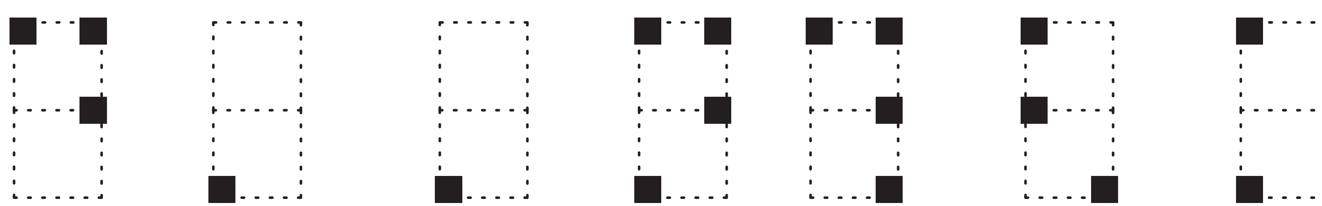


Komplikatory



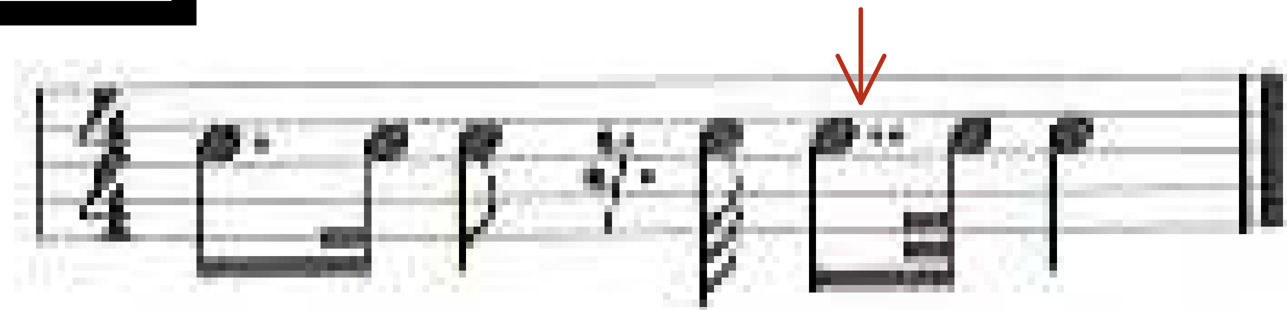


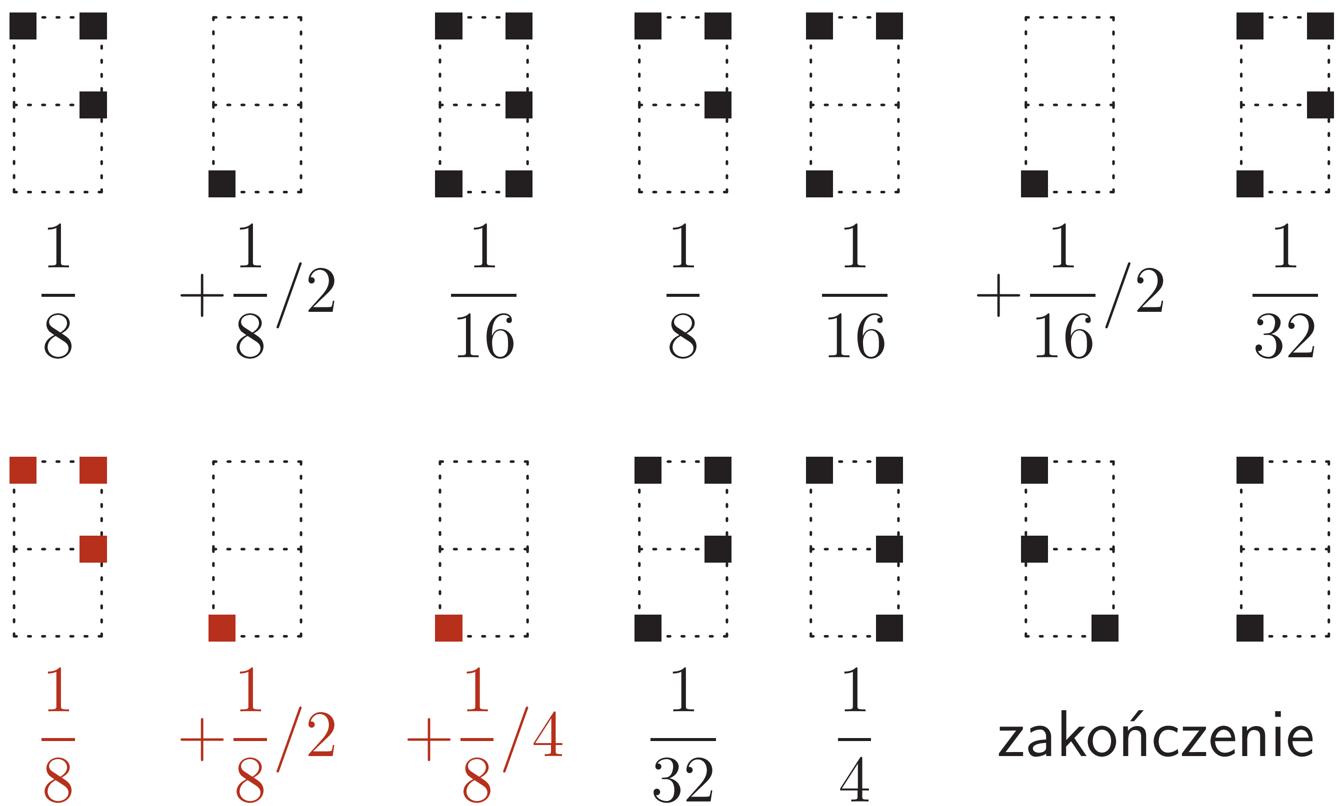
$\frac{1}{8}$ $+\frac{1}{8}/2$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $+\frac{1}{16}/2$ $\frac{1}{32}$



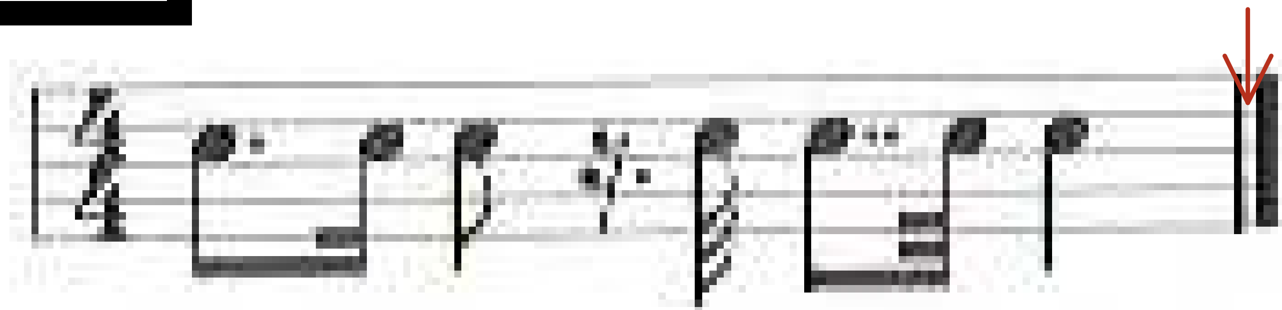
$\frac{1}{8}$ $+\frac{1}{8}/2$ $+\frac{1}{8}/4$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{4}$ zakończenie

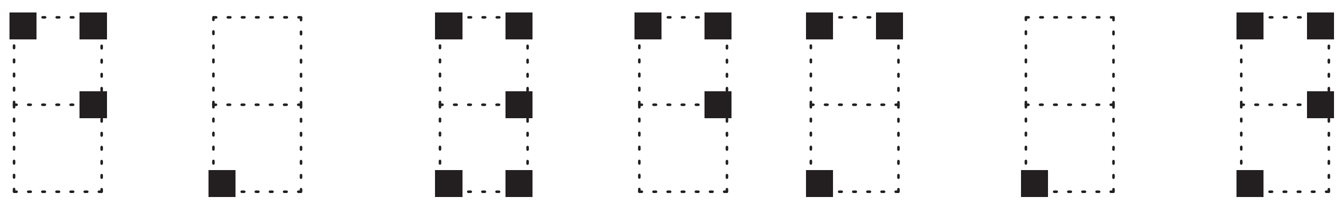
Komplikatory



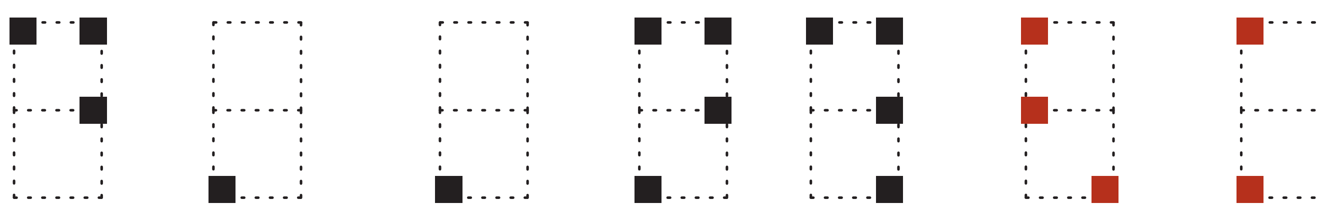


Komplikatory



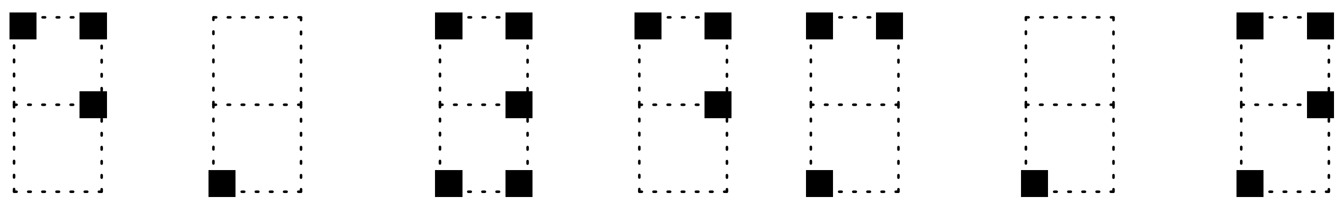


$\frac{1}{8}$ $+\frac{1}{8}/2$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $+\frac{1}{16}/2$ $\frac{1}{32}$

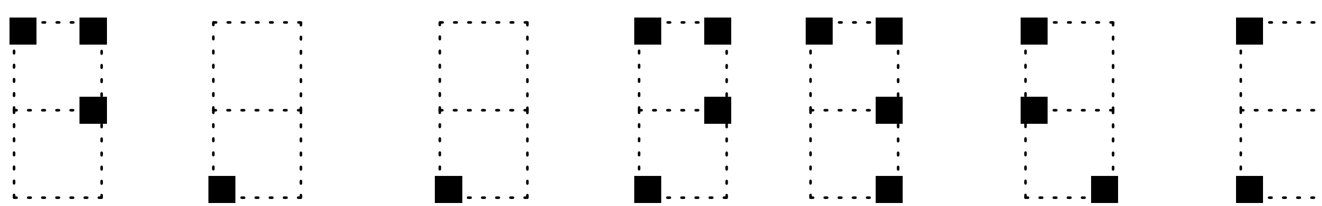


$\frac{1}{8}$ $+\frac{1}{8}/2$ $+\frac{1}{8}/4$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{4}$ zakończenie

Komplikatory



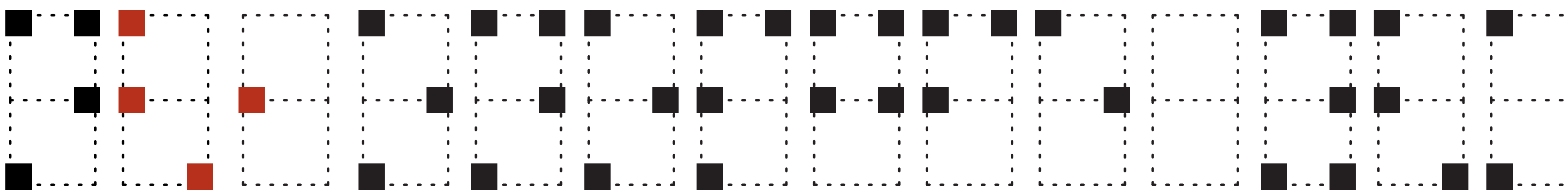
$\frac{1}{8}$ $+\frac{1}{8}/2$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $+\frac{1}{16}/2$ $\frac{1}{32}$



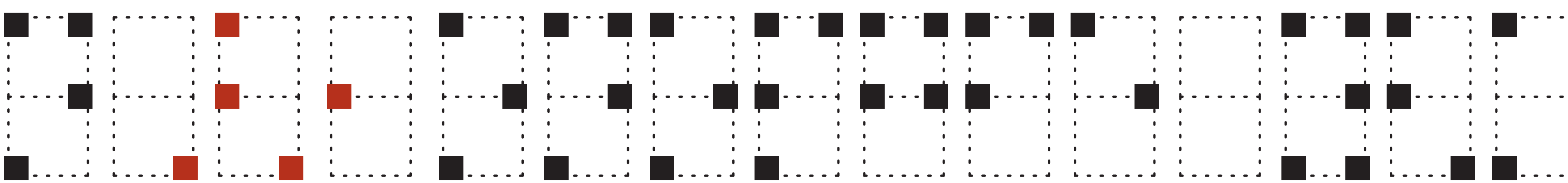
$\frac{1}{8}$ $+\frac{1}{8}/2$ $+\frac{1}{8}/4$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{4}$ zakończenie

Nie ma znaków odróżnienia długości nut, bo one wynikają z dodawania.

Komplikatory



rozróżnik



przełącznik
na krótsze

Dwa sposoby odróżniania długości.

Wieloznaczność zapisu

- Sposoby ujednoznaczniania długości nut **istnieją**; jednak nie stosuje się ich, kiedy znaczenie wynika **z kontekstu**.

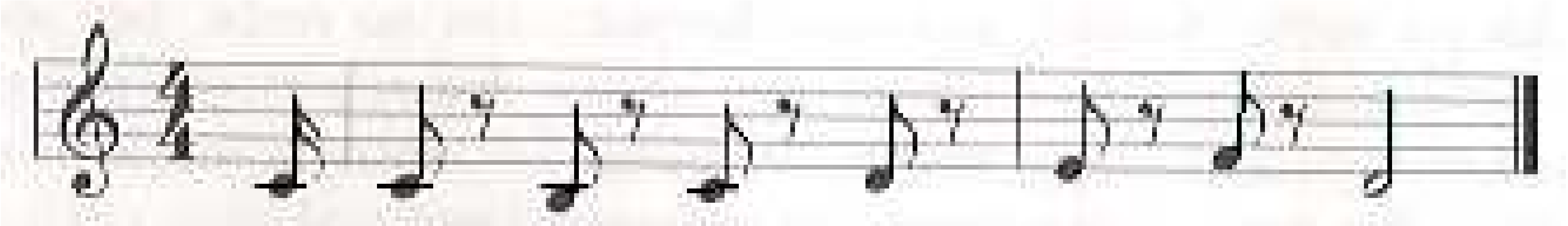
Wieloznaczność zapisu

- Sposoby ujednoznaczniania długości nut **istnieją**; jednak nie stosuje się ich, kiedy znaczenie wynika **z kontekstu**.
- Jeśli to wystarczy, stosuje się tylko krótszy (2 sześciokropasy) rozróżnik wartości; tylko jeśli nie wystarczy, idzie się w dłuższy (3 sześciokropasy) przełącznik.

Wieloznaczność zapisu

- Sposoby ujednoznaczniania długości nut **istnieją**; jednak nie stosuje się ich, kiedy znaczenie wynika **z kontekstu**.
- Jeśli to wystarczy, stosuje się tylko krótszy (2 sześciokropasy) rozróżnik wartości; tylko jeśli nie wystarczy, idzie się w dłuższy (3 sześciokropasy) przełącznik.

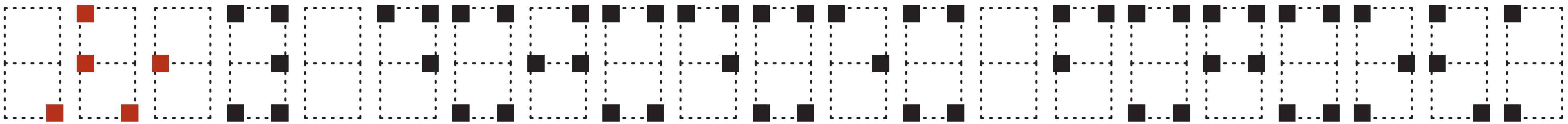
Np.:



Wieloznaczność zapisu

- Sposoby ujednoznaczniania długości nut **istnieją**; jednak nie stosuje się ich, kiedy znaczenie wynika **z kontekstu**.
- Jeśli to wystarczy, stosuje się tylko krótszy (2 sześciokropasy) rozróżnik wartości; tylko jeśli nie wystarczy, idzie się w dłuższy (3 sześciokropasy) przełącznik.

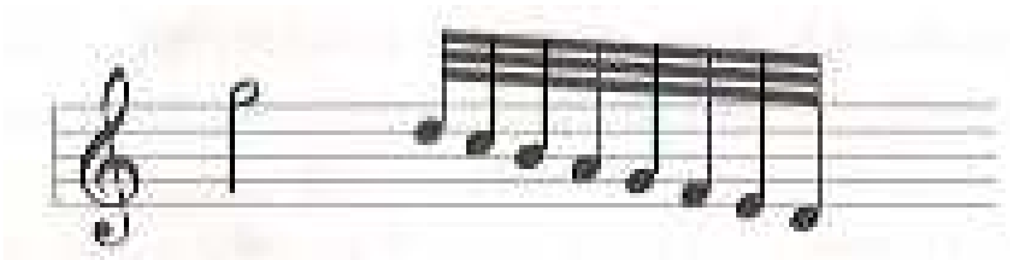
Np.:

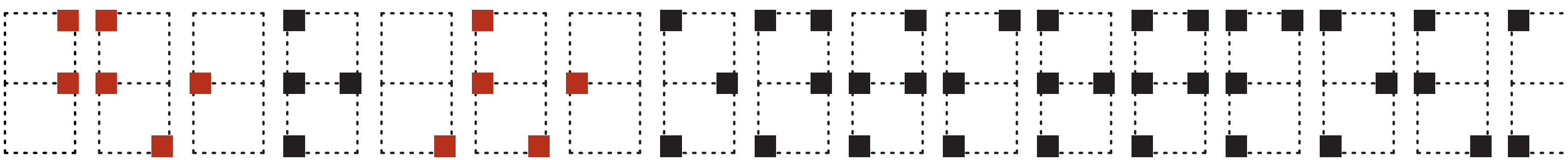


Przełącznik na krótkie w przedtakcie, niczego w normalnych taktach.

Kadencje

Przełącznik jest **obowiązkowy**, jeśli występują obok siebie znaki, oznaczające nuty o tym samym zapisie brajlowskim, mające różne długości.

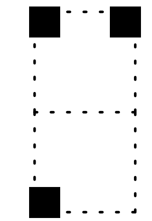




Przełączniki w obie strony.

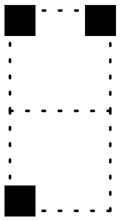
Jak nie grać (chwilowo)

- pauza całonutowa:

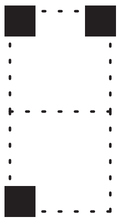


Jak nie grać (chwilowo)

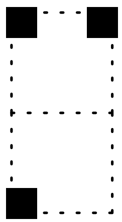
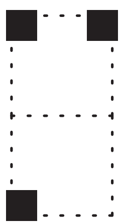
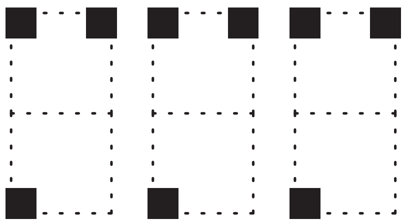
- pauza całonutowa:



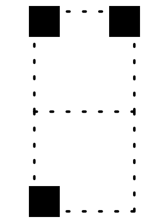
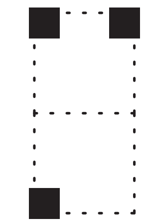
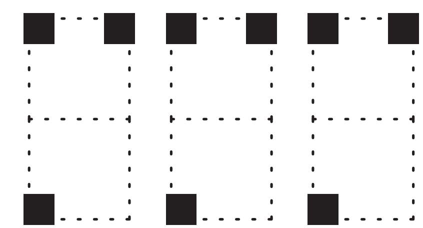
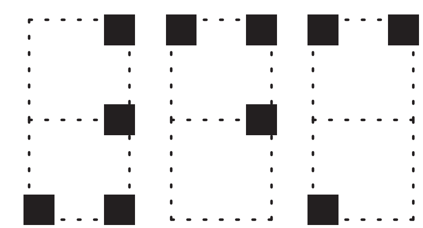
- pauza całotaktowa — tak samo:



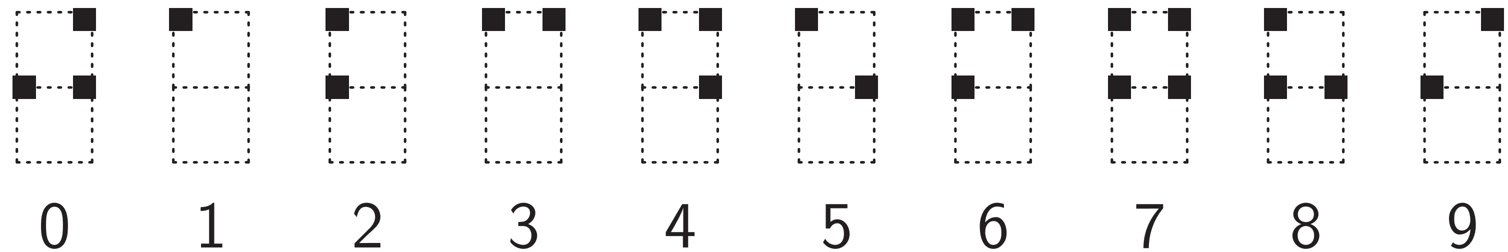
Jak nie grać (chwilowo)

- pauza całonutowa: 
- pauza całotaktowa — tak samo: 
- trzy pauzy całotaktowe — pauza, pauza, pauza: 

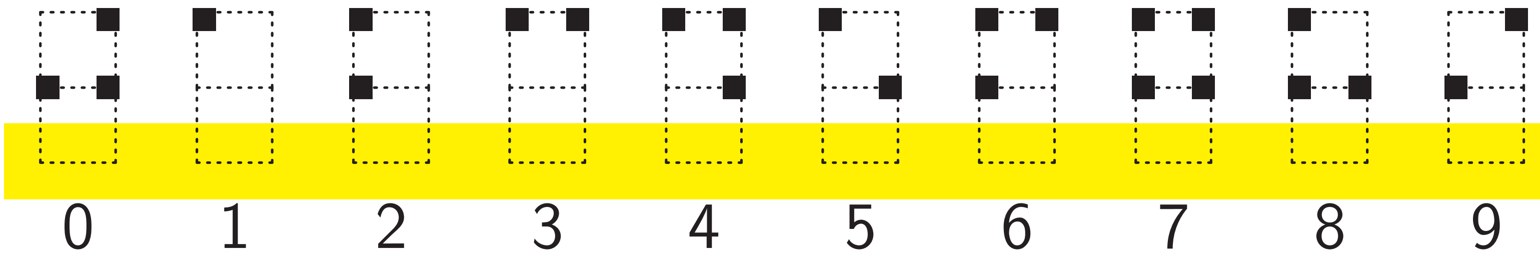
Jak nie grać (chwilowo)

- pauza całonutowa: 
- pauza całotaktowa — tak samo: 
- trzy pauzy całotaktowe — pauza, pauza, pauza: 
- cztery pauzy całotaktowe — 4 pauza: 

Metrum

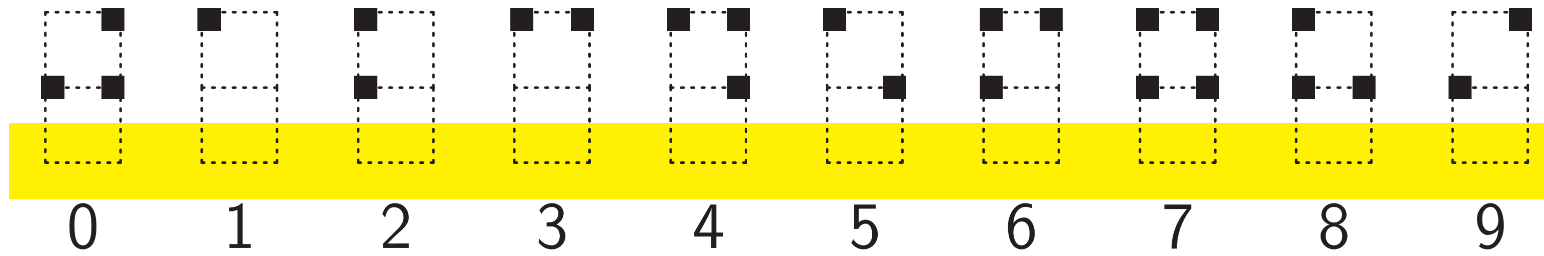


Metrum

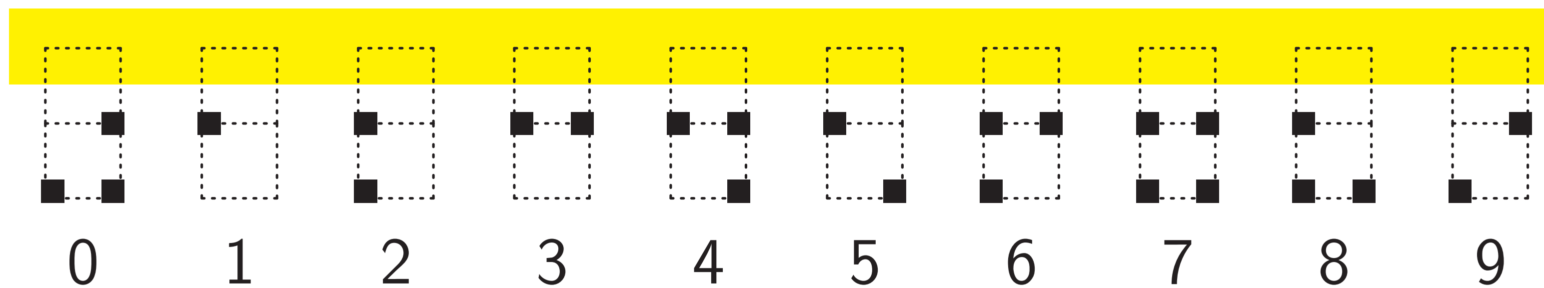


Metrum

LICZNIKI:

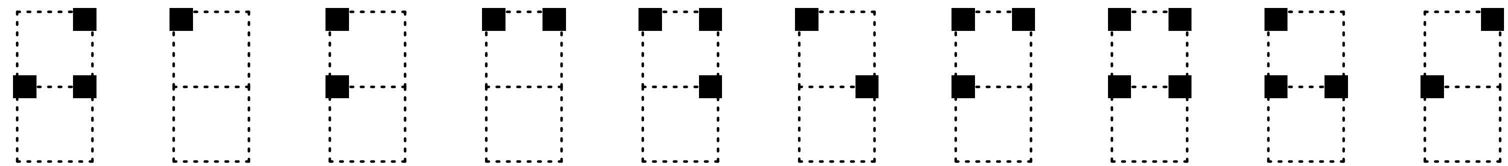


MIANOWNIKI:



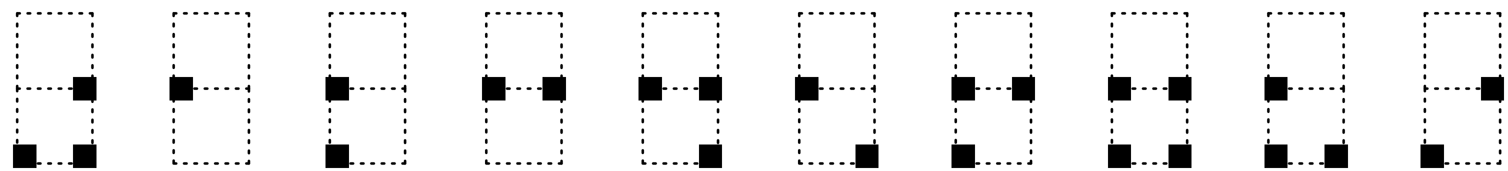
Metrum

LICZNIKI:



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

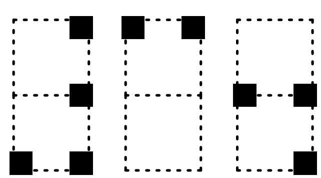
MIANOWNIKI:



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

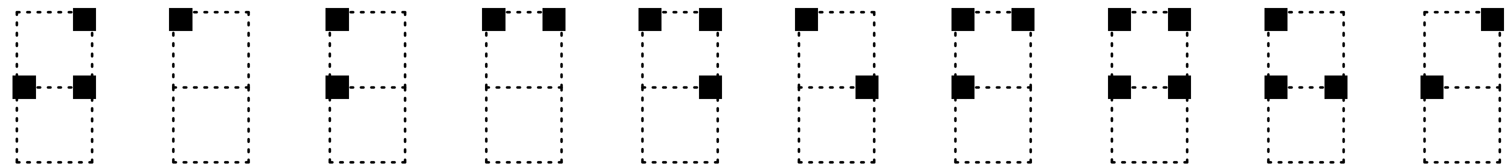
Na przykład:

Metrum $\mathbf{\frac{3}{4}}$ —



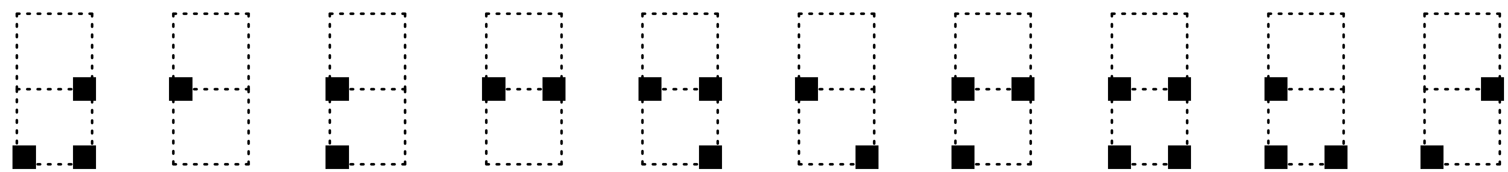
Metrum

LICZNIKI:



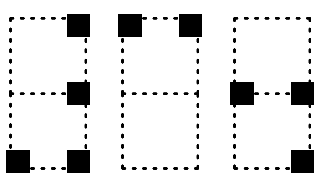
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

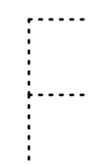
MIANOWNIKI:



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Na przykład:

Metrum $\mathbf{\frac{3}{4}}$ — 

Kreska kończąca takt — 

Oktawianizm

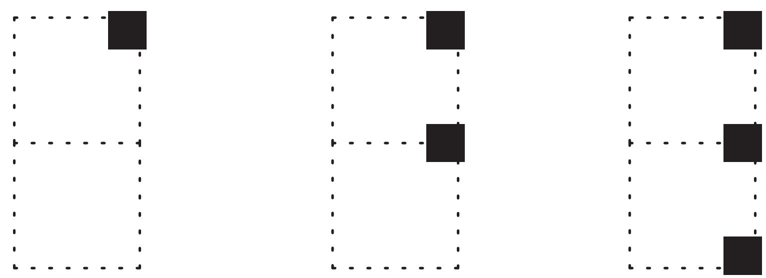
- W zasadzie nie ma kluczy (ale jednak są, patrz dalej).

Oktawianizm

- W zasadzie nie ma kluczy (ale jednak są, patrz dalej).
- Za to każda z 7 oktaw (przedziałów $[C\,..\,C)$) ma swoje oznaczenie

Oktawianizm

- W zasadzie nie ma kluczy (ale jednak są, patrz dalej).
- Za to każda z 7 oktaw (przedziałów $[C\,..\,C)$) ma swoje oznaczenie:



kontra **wielka** **mała**

razkreślna **dwukreślna** **trzykreślna** **czterokreślna**

Oktawianizm

- Pierwsza nuta utworu musi być poprzedzona znakiem oktawy.

Oktawianizm

- Pierwsza nuta utworu musi być poprzedzona znakiem oktawy.
- Jeśli odległość d następnego dźwięku od poprzedniego spełnia:
  - $d \leqslant$ **tercja** (w górę lub w dół) to nowego znaku oktawy nie piszemy, nawet jeśli dźwięk należy do innej oktawy

Oktawianizm

- Pierwsza nuta utworu musi być poprzedzona znakiem oktawy.
- Jeśli odległość d następnego dźwięku od poprzedniego spełnia:
  - $d \leqslant$ **tercja** (w górę lub w dół) to nowego znaku oktawy nie piszemy, nawet jeśli dźwięk należy do innej oktawy;
  - **tercja** $< d \leqslant$ **kwinta** (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy tylko wtedy, gdy dźwięk leży w innej oktawie niż poprzedni

Oktawianizm

- Pierwsza nuta utworu musi być poprzedzona znakiem oktawy.
- Jeśli odległość d następnego dźwięku od poprzedniego spełnia:
  - $d \leqslant$ **tercja** (w górę lub w dół) to nowego znaku oktawy nie piszemy, nawet jeśli dźwięk należy do innej oktawy;
  - **tercja** $< d \leqslant$ **kwinta** (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy tylko wtedy, gdy dźwięk leży w innej oktawie niż poprzedni;
  - **kwinta** $< d$ (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy.

Oktawianizm

- Pierwsza nuta utworu musi być poprzedzona znakiem oktawy.
- Jeśli odległość d następnego dźwięku od poprzedniego spełnia:
  - $d \leqslant$ **tercja** (w górę lub w dół) to nowego znaku oktawy nie piszemy, nawet jeśli dźwięk należy do innej oktawy;
  - **tercja** $< d \leqslant$ **kwinta** (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy tylko wtedy, gdy dźwięk leży w innej oktawie niż poprzedni;
  - **kwinta** $< d$ (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy.
- Czy ta zasada jest jednoznaczna? Niech $s \in \{C, D, E, F, G, A, H\}$ — czy jest jasne, w której oktawie leży?

Oktawianizm

- Pierwsza nuta utworu musi być poprzedzona znakiem oktawy.
- Jeśli odległość *d* następnego dźwięku od poprzedniego spełnia:
  - *d* $\leqslant$ **tercja** (w górę lub w dół) to nowego znaku oktawy nie piszemy, nawet jeśli dźwięk należy do innej oktawy;
  - **tercja** $<$ *d* $\leqslant$ **kwinta** (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy tylko wtedy, gdy dźwięk leży w innej oktawie niż poprzedni;
  - **kwinta** $<$ *d* (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy.
- Czy ta zasada jest jednoznaczna? Niech $s \in \{C, D, E, F, G, A, H\}$ — czy jest jasne, w której oktawie leży?

  Żeby się pomyliło, odległość s–s musi wynieść $\geqslant$ **oktawę**

Oktawianizm

- Pierwsza nuta utworu musi być poprzedzona znakiem oktawy.
- Jeśli odległość *d* następnego dźwięku od poprzedniego spełnia:
  - *d* $\leqslant$ **tercja** (w górę lub w dół) to nowego znaku oktawy nie piszemy, nawet jeśli dźwięk należy do innej oktawy;
  - **tercja** $<$ *d* $\leqslant$ **kwinta** (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy tylko wtedy, gdy dźwięk leży w innej oktawie niż poprzedni;
  - **kwinta** $<$ *d* (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy.
- Czy ta zasada jest jednoznaczna? Niech $s \in \{C, D, E, F, G, A, H\}$ — czy jest jasne, w której oktawie leży?

  Żeby się pomyliło, odległość s–s musi wynieść $\geqslant$ **oktawę**, czyli 7.

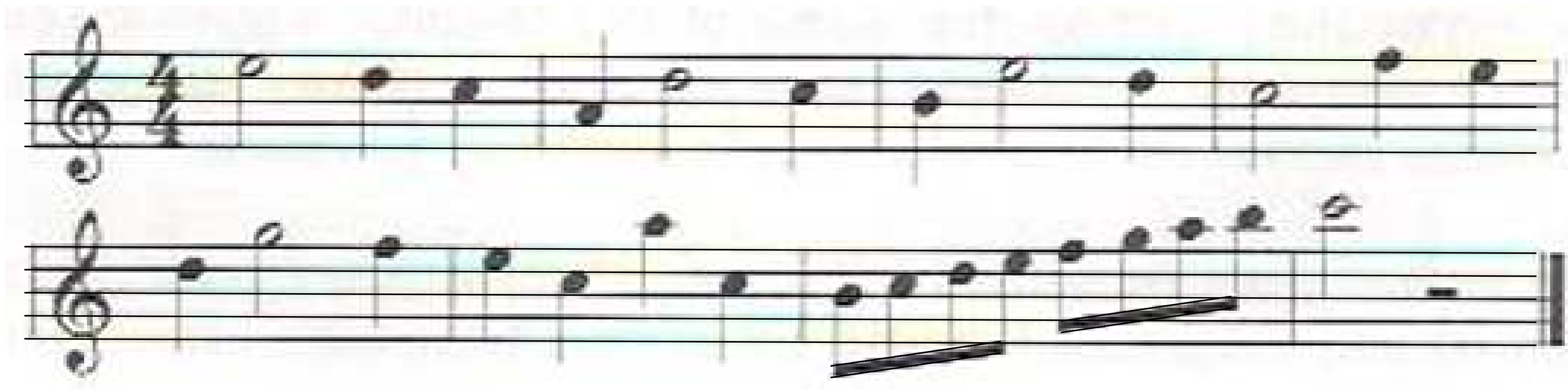
Oktawianizm

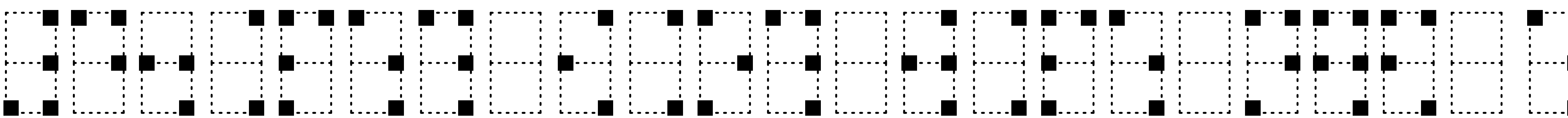
- Pierwsza nuta utworu musi być poprzedzona znakiem oktawy.
- Jeśli odległość d następnego dźwięku od poprzedniego spełnia:
  - $d \leqslant$ **tercja** (w górę lub w dół) to nowego znaku oktawy nie piszemy, nawet jeśli dźwięk należy do innej oktawy;
  - **tercja** $< d \leqslant$ **kwinta** (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy tylko wtedy, gdy dźwięk leży w innej oktawie niż poprzedni;
  - **kwinta** $< d$ (w górę lub w dół) to nowy znak oktawy piszemy.
- Czy ta zasada jest jednoznaczna? Niech $s \in \{C, D, E, F, G, A, H\}$ — czy jest jasne, w której oktawie leży?

  Żeby się pomyliło, odległość s–s musi wynieść $\geqslant$ **oktawę**, czyli 7. Jeśli nie ma znaku oktawy, to odległość s od poprzedniego dźwięku jest

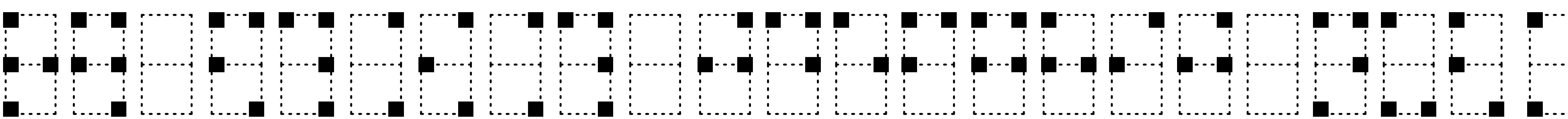
$$\leqslant \ \textbf{tercja} + \textbf{kwinta} \ = \ 2 + 4 \ = \ 6$$

Oktawianizm



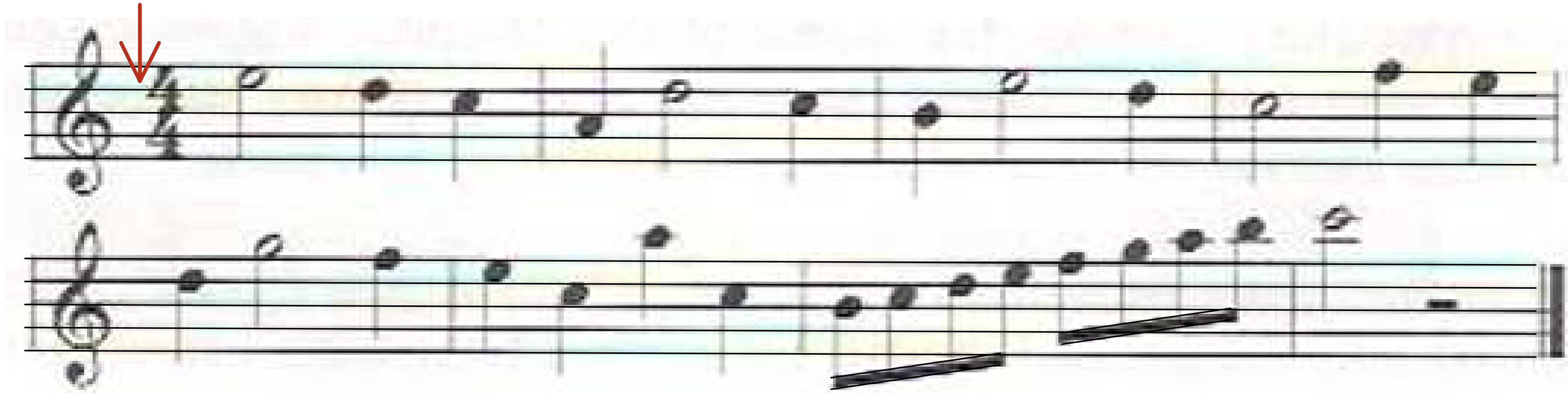


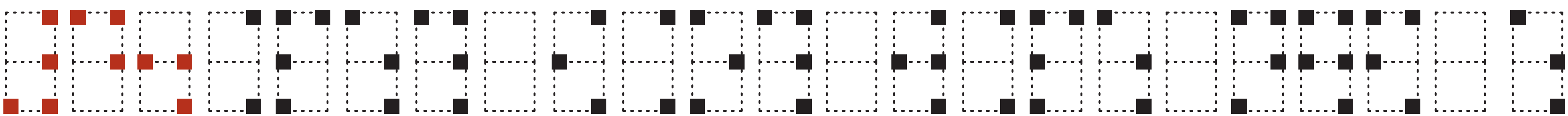
metrum	okt.	e	d	c	a	okt.	d	c	h	okt.	e	d	c	f	e	d
4/4	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$



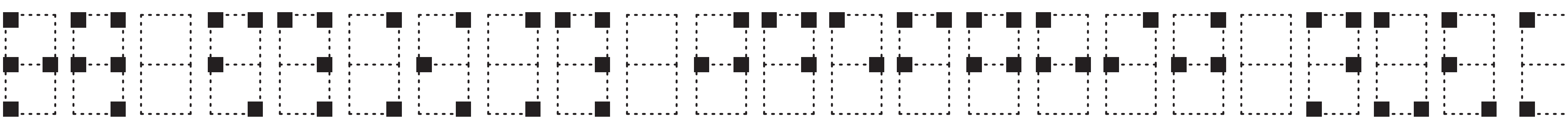
g	f	e	c	okt.	a	okt.	c	h	c	d	e	f	g	a	h	c	—	zakoń-
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	czenie

Oktawianizm



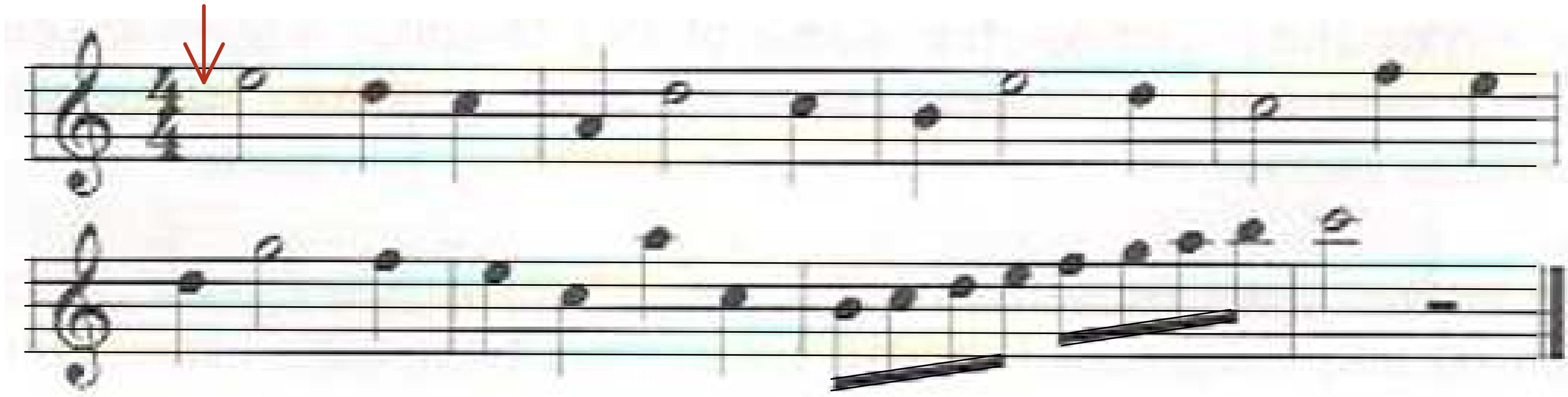


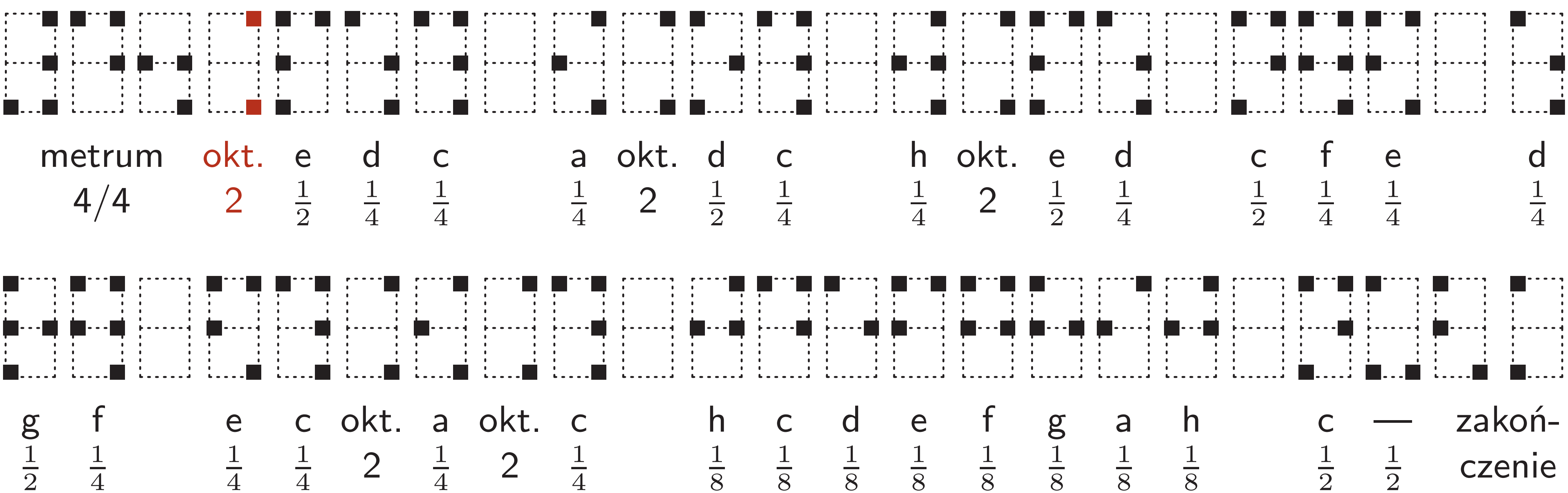
metrum	okt.	e	d	c	a	okt.	d	c	h	okt.	e	d	c	f	e	d
4/4	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$



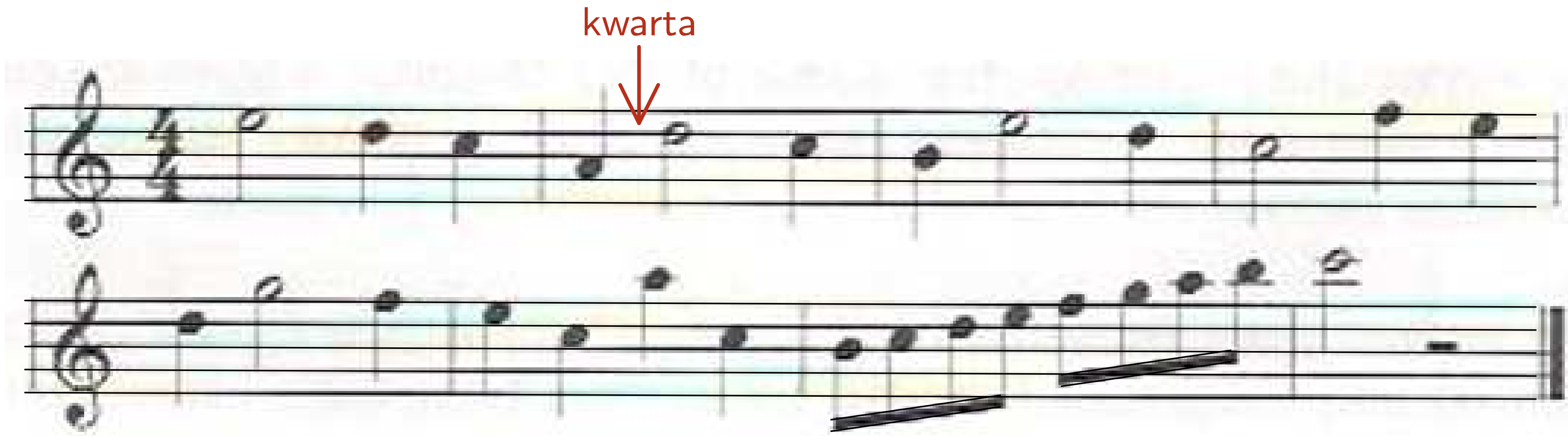
g	f	e	c	okt.	a	okt.	c	h	c	d	e	f	g	a	h	c	—	zakończenie
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	

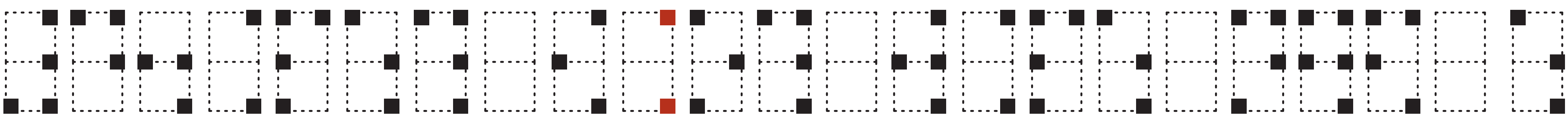
Oktawianizm

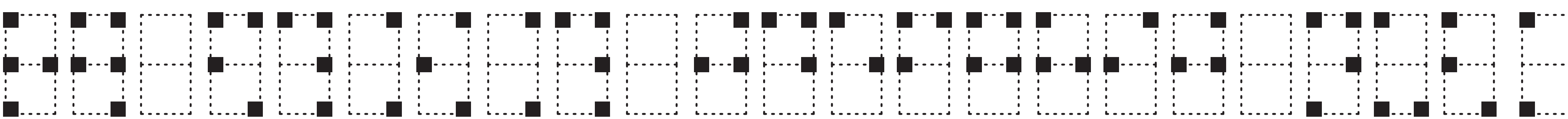




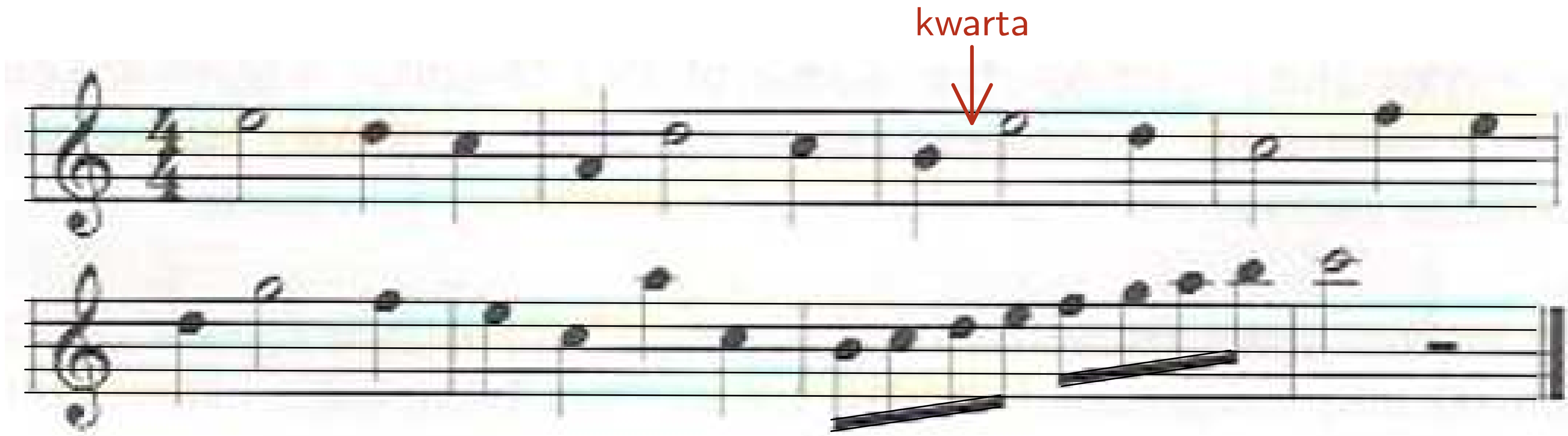
Oktawianizm

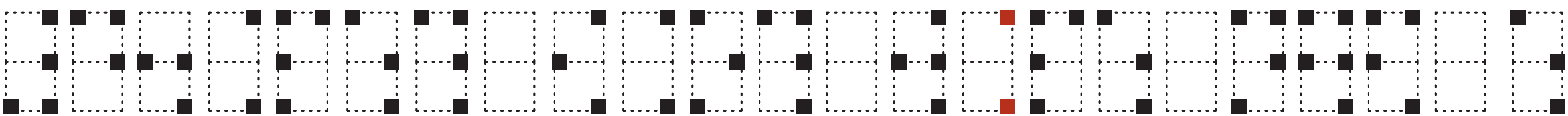




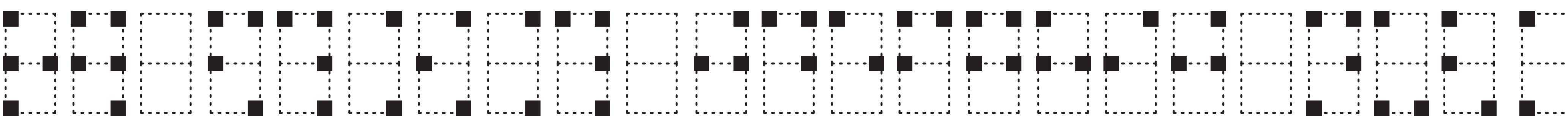


Oktawianizm



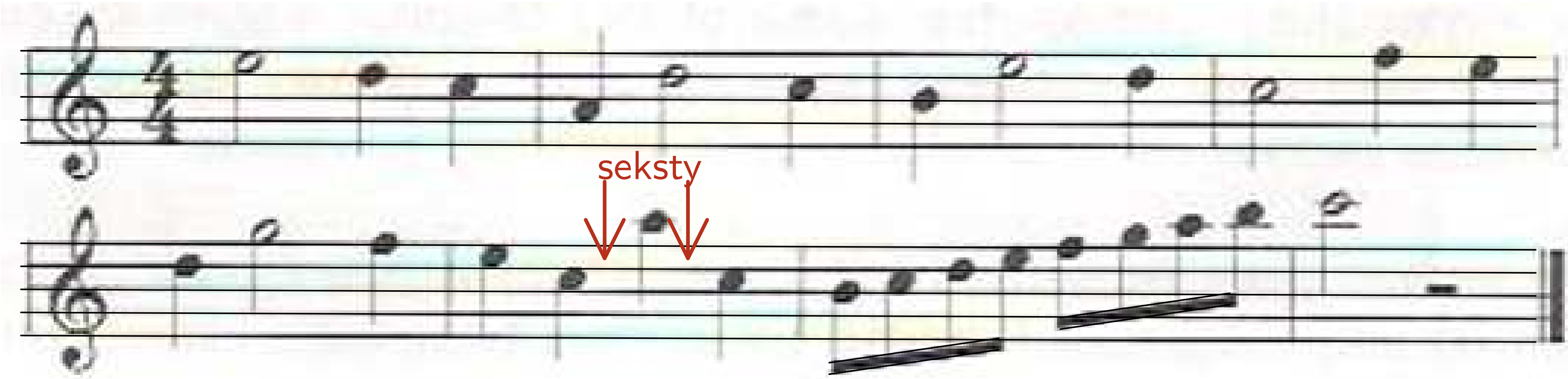


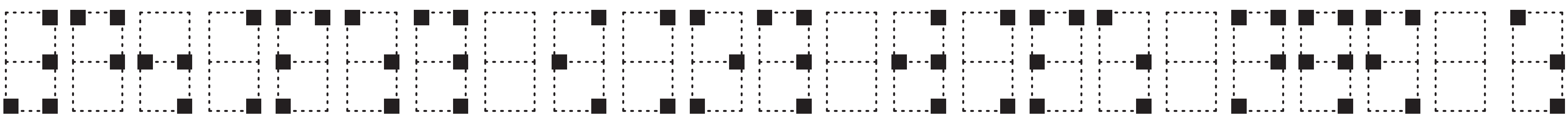
metrum	okt.	e	d	c		a	okt.	d	c		h	okt.	e	d		c	f	e		d
4/4	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$



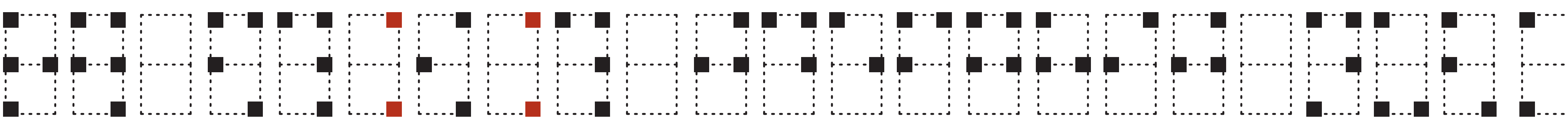
g	f		e	c	okt.	a	okt.	c		h	c	d	e	f	g	a	h		c	—	zakończenie
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	

Oktawianizm





metrum	okt.	e	d	c	a	okt.	d	c	h	okt.	e	d	c	f	e	d
4/4	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$



g	f	e	c	okt.	a	okt.	c	h	c	d	e	f	g	a	h	c	—	zakoń-
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{4}$	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	czenie

Klucze do muzyki

Klucze do muzyki

Jednak są. . .

Klucze do muzyki

Jednak są. . .

> „Jakkolwiek brajlowskie znaki kluczy, w odróżnieniu od czarnodrukowych, nie określają wysokości dźwięków, ich znajomość ma pewne znaczenie dla pełnego zrozumienia zapisu na pięciolinii.”
>
> *Ujednolicona międzynarodowa brajlowska notacja muzyczna* (red. Bettye Kolick), Wyd. Toccata Towarzystwa Muzycznego im. Edwina Kowalika, Warszawa 2002

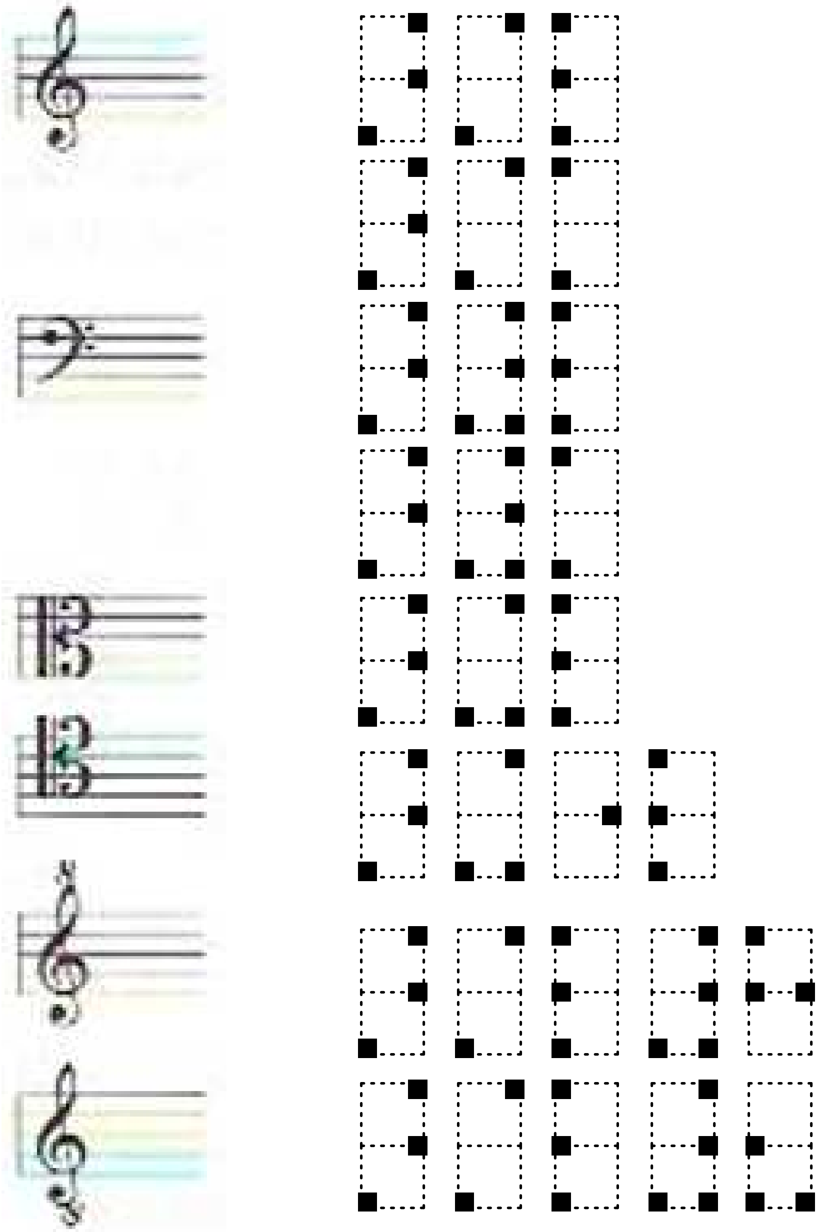
Klucze do muzyki

Jednak są. . .

> „Jakkolwiek brajlowskie znaki kluczy, w odróżnieniu od czarnodrukowych, nie określają wysokości dźwięków, ich znajomość ma pewne znaczenie dla pełnego zrozumienia zapisu na pięciolinii.”
> *Ujednolicona międzynarodowa brajlowska notacja muzyczna* (red. Bettye Kolick), Wyd. Toccata Towarzystwa Muzycznego im. Edwina Kowalika, Warszawa 2002

Jakie znaczenie ma znajomość brajlowskich znaków kluczy dla zrozumienia zapisu na (niebrajlowskiej) pięciolinii?

Klucze do muzyki



klucz G wiolinowy

klucz G w partii lewej ręki

klucz F basowy

klucz F basowy w partii prawej ręki

klucz C; klucz altowy dla altówki
lub wysoki klucz basowy

klucz C na czwartej linii; klucz tenorowy

klucz G z cyferką 8 na górze

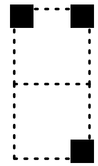
klucz G z cyferką 8 na dole

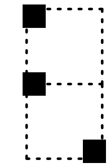
Klucze do muzyki

?

Krzyżyk (i bemol) na drogę

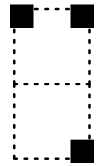
Krzyżyk (i bemol) na drogę

krzyżyk 

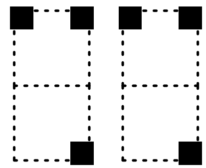
bemol 

Krzyżyk (i bemol) na drogę

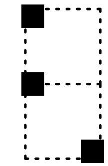
krzyżyk



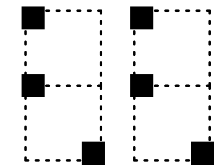
podwójny krzyżyk



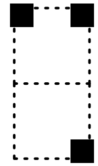
bemol

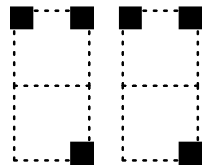


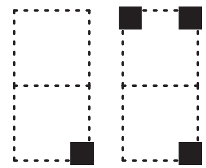
podwójny bemol

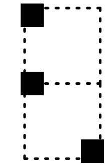


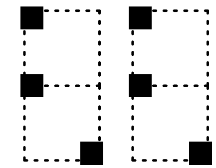
Krzyżyk (i bemol) na drogę

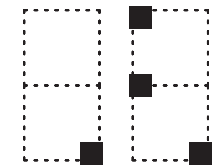
krzyżyk 

podwójny krzyżyk 

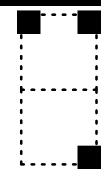
krzyżyk nad/pod nutą **(?)** 

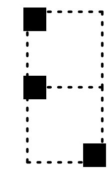
bemol 

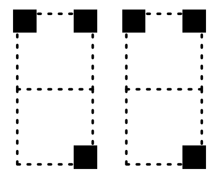
podwójny bemol 

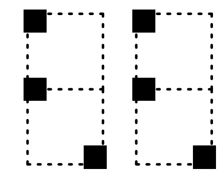
bemol nad/pod nutą **(?)** 

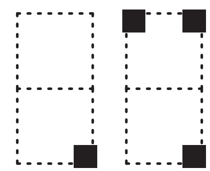
Krzyżyk (i bemol) na drogę

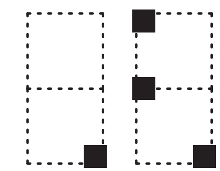
krzyżyk 

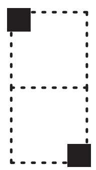
bemol 

podwójny krzyżyk 

podwójny bemol 

krzyżyk nad/pod nutą **(?)** 

bemol nad/pod nutą **(?)** 

kasownik 

Krzyżyk (i bemol) na drogę

krzyżyk ⠩

bemol ⠣

podwójny krzyżyk ⠩⠩

podwójny bemol ⠣⠣

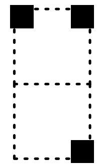
krzyżyk nad/pod nutą **(?)** ⠠⠩

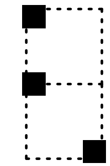
bemol nad/pod nutą **(?)** ⠠⠣

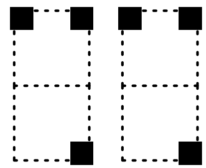
kasownik ⠡

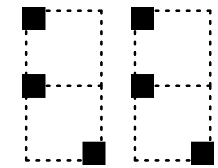
- między znakiem chromatycznym a nutą może stać tylko znak oktawy

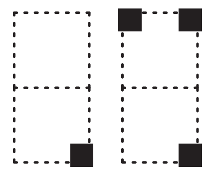
Krzyżyk (i bemol) na drogę

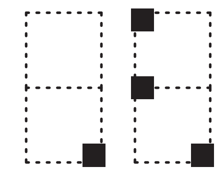
krzyżyk 

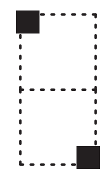
bemol 

podwójny krzyżyk 

podwójny bemol 

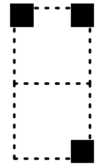
krzyżyk nad/pod nutą **(?)** 

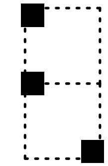
bemol nad/pod nutą **(?)** 

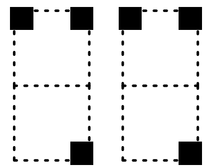
kasownik 

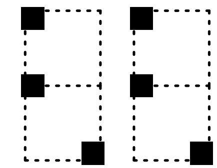
- między znakiem chromatycznym a nutą może stać tylko znak oktawy
- brajlowskie „znaki przykluczowe” określają liczbę bemoli i krzyżyków, ale nie ich wysokość **(?)**

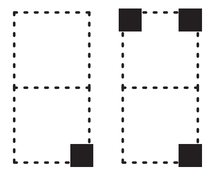
Krzyżyk (i bemol) na drogę

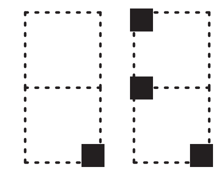
krzyżyk 

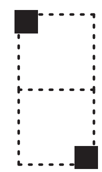
bemol 

podwójny krzyżyk 

podwójny bemol 

krzyżyk nad/pod nutą **(?)** 

bemol nad/pod nutą **(?)** 

kasownik 

- między znakiem chromatycznym a nutą może stać tylko znak oktawy
- brajlowskie „znaki przykluczowe” określają liczbę bemoli i krzyżyków, ale nie ich wysokość **(?)**
- **kolejność:**
  oznaczenie tonacji — metrum (lub spacja) — znak oktawy – nuta

Wynioski

Wnioski

Krolick pisze mętnie.

Wnioski

Krolick pisze mętnie. Ale głównym problemem jest samo zagadnienie, a nie jego opis.

Wnioski

Krolick pisze mętnie. Ale głównym problemem jest samo zagadnienie, a nie jego opis.

- Brajlowska notacja jest znacznie bardziej kontekstowa i „ciągniona” niż czarnodrukowa

Wnioski

Krolick pisze mętnie. Ale głównym problemem jest samo zagadnienie, a nie jego opis.

- Brajlowska notacja jest znacznie bardziej kontekstowa i „ciągniona” niż czarnodrukowa:
  jeśli nie zauważysz **jednego** sześciokropasa,
  to możesz się już nie pozbierać.

Wnioski

Krolick pisze mętnie. Ale głównym problemem jest samo zagadnienie, a nie jego opis.

- Brajlowska notacja jest znacznie bardziej kontekstowa i „ciągniona” niż czarnodrukowa:
  jeśli nie zauważysz **jednego** sześciokropasa,
  to możesz się już nie pozbierać.
- Obie notacje są niejednoznaczne

Wnioski

Krolick pisze mętnie. Ale głównym problemem jest samo zagadnienie, a nie jego opis.

- Brajlowska notacja jest znacznie bardziej kontekstowa i „ciągniona” niż czarnodrukowa:
  jeśli nie zauważysz **jednego** sześciokropasa,
  to możesz się już nie pozbierać.

- Obie notacje są niejednoznaczne;
  musimy tłumaczyć niejednoznaczność na niejednoznaczność.

Wynioski

Krolick pisze mętnie. Ale głównym problemem jest samo zagadnienie, a nie jego opis.

- Brajlowska notacja jest znacznie bardziej kontekstowa i „ciągniona” niż czarnodrukowa:
  jeśli nie zauważysz **jednego** sześciokropasa,
  to możesz się już nie pozbierać.

- Obie notacje są niejednoznaczne;
  musimy tłumaczyć niejednoznaczność na niejednoznaczność.

- Z powodu niejednoznaczności możemy tłumaczyć tak lub inaczej.

Wnioski

Krolick pisze mętnie. Ale głównym problemem jest samo zagadnienie, a nie jego opis.

- Brajlowska notacja jest znacznie bardziej kontekstowa i „ciągniona” niż czarnodrukowa:
  jeśli nie zauważysz **jednego** sześciokropasa,
  to możesz się już nie pozbierać.
- Obie notacje są niejednoznaczne;
  musimy tłumaczyć niejednoznaczność na niejednoznaczność.
- Z powodu niejednoznaczności możemy tłumaczyć tak lub inaczej.
  O jakości będzie decydowała (trudna do oceny) wygoda użycia.

Wnioski

Krolick pisze mętnie. Ale głównym problemem jest samo zagadnienie, a nie jego opis.

- Brajlowska notacja jest znacznie bardziej kontekstowa i „ciągniona” niż czarnodrukowa:
  jeśli nie zauważysz **jednego** sześciokropasa,
  to możesz się już nie pozbierać.
- Obie notacje są niejednoznaczne;
  musimy tłumaczyć niejednoznaczność na niejednoznaczność.
- Z powodu niejednoznaczności możemy tłumaczyć tak lub inaczej.
  O jakości będzie decydowała (trudna do oceny) wygoda użycia.
- **Będzie kupa roboty.**