**8. CO Z TEGO WYNIKA – CZYLI O PEWNYCH WŁASNOŚCIACH NIERÓWNOŚCI, CZ. I A1**

1. Wagi pokazują, które zwierzęta pływają szybciej. Na szalce niższej są zwierzęta, które pływają z większą prędkością.

Co z tego wynika? Które z tych zwierząt pływa najszybciej, a które najwolniej?

Najszybciej pływa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Najwolniej pływa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

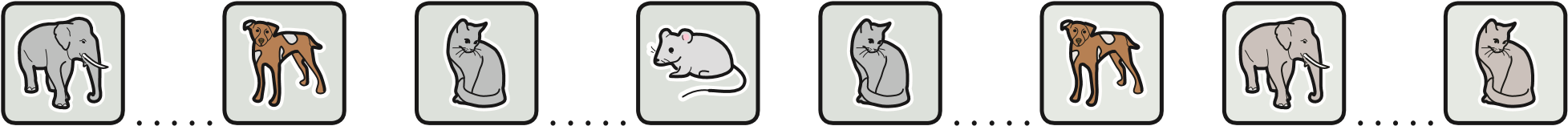
1. Symbolicznie zapisano długości życia niektórych zwierząt:

< 5 lat< 15 lat< 20 lat< 50 lat

Odczytaj te zapisy. Które z tych zwierząt może żyć najdłużej?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

P orównaj maksymalne długości życia tych zwierząt. Wstaw w miejsce kropek między obrazkami znaki „<” lub „>”.



1. Ania, Marysia, Zosia i Julka zbierały kasztany. Zosia zebrała więcej niż Marysia, ale mniej niż Ania, Ania zebrała więcej niż Zosia, ale mniej niż Julka. Która z dziewcząt zebrała najwięcej kasztanów, a która najmniej?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

1. Staś jest wyższy od Jasia, ale niższy od Tomka. Tomek jest wyższy od Jasia, ale niższy od Marcina. Ustaw chłopców według wzrostu, od najniższego do najwyższego.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**8. CO Z TEGO WYNIKA – CZYLI O PEWNYCH WŁASNOŚCIACH NIERÓWNOŚCI, CZ. I A2**

1. Liczba A jest mniejsza od liczby K, liczba C jest większa od K. Ustaw liczby w kolejności od najmniejszej do największej.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

1. Obrazki przestawiają, które owoce kosztują więcej, a które mniej. W każdym przypadku ustaw owoce w kolejności od najtańszych do najdroższych. Czy zawsze można to zrobić?

<

>

<

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .



>

>

>

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

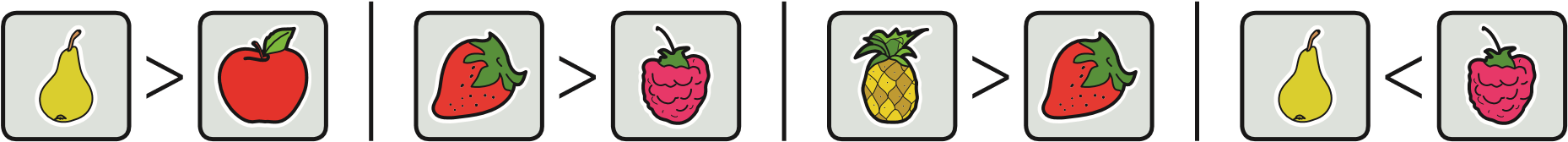


>

>

<

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . d. 

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**8. CO Z TEGO WYNIKA – CZYLI O PEWNYCH WŁASNOŚCIACH NIERÓWNOŚCI, CZ. I B1**

1. Kasia jest wyższa od Marysi, ale niższa od Ani.

Zapisz tę informację, używając symboli „<” lub „>”.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Ustaw dziewczynki w kolejności od najwyższej do najniższej.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

1. Oto lista kolegów ustawionych w kolejności od najmłodszego do najstarszego:

Karol, Marcin, Janek, Tomek, Kuba, Alek, Szymek, Damian, Franek

Porównaj wiek chłopców, wpisując w miejsce kropek odpowiedni znak: „<” lub „>”.

|  |  |
| --- | --- |
| wiek Szymka . . . . . . . . . . . . . . . . . . | wiek Karola |
| wiek Damiana . . . . . . . . . . . . . . . . . . | wiek Franka |
| wiek Franka . . . . . . . . . . . . . . . . . . | wiek Marcina |
| wiek Tomka . . . . . . . . . . . . . . . . . . | wiek Alka |
| wiek Janka . . . . . . . . . . . . . . . . . . | wiek Szymka |

T o, że Marcin jest młodszy od Kuby, ale starszy od Karola, można zapisać w następujący sposób: Karol < Marcin < Kuba.

Wyjaśnij, co oznacza zapis: Alek > Kuba > Tomek.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Porównaj wiek chłopców, wpisując w miejsce kropek odpowiednie imiona.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . < Janek < . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . < Szymek < . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Janek < . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . < Kuba

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . > Damian > . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**8. CO Z TEGO WYNIKA – CZYLI O PEWNYCH WŁASNOŚCIACH NIERÓWNOŚCI, CZ. I B2**

1. Na wagach zostały umieszczone obrazki z kwiatami i ceny. Na szalce niższej są większe wartości.

]â

]â

Co z tego wynika? Który kwiat jest tańszy?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Tulipan może kosztować na przykład . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Róża może kosztować na przykład . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

1. Symbolicznie zapisano wzrost kilkorga uczniów: **A**ni, **B**asi, **C**zarka i **D**arka

A < 140 cm B > 160 cm C < 120 cm D > 170 cm

1. O dczytaj te informacje. Jeżeli zgadzasz się ze zdaniem, wpisz TAK, jeżeli się nie zgadzasz, wpisz NIE.

Z symbolicznego zapisu wynika, że:

Basia może mieć 175 cm wzrostu . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Ania może mieć 110 cm wzrostu . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Czarek ma mniej niż 130 cm wzrostu . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

|  |  |
| --- | --- |
| Czarek jest najniższy | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Darek jest najwyższy | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Darek jest wyższy od Basi | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Basia jest wyższa od Ani | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Ania jest wyższa od Czarka | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |

1. Wstaw w miejsce kropek między symbolami znaki „<” lub „>”.

A . . . . . . . . . B B . . . . . . . . . C C . . . . . . . . . D D . . . . . . . . . A

Wzrostu których osób nie można porównać?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Zapisz kilka innych wniosków wynikających z przedstawionych nierówności.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .