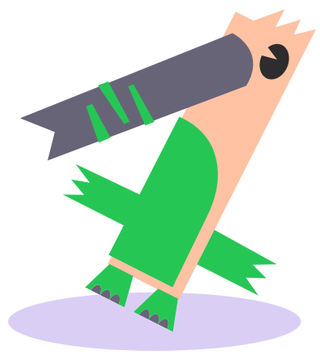
Ruszamy (się) z matematyką!

Co zrobić, żeby matematyka nie wydawała się ani trudna, ani nudna i dała się łatwo przyswoić i... oswoić? Pewnie nie ma tu jednej właściwej odpowiedzi, ale my znaleźliśmy na nią pewien sposób.
Wprawiliśmy ją w ruch!
A siebie razem z nią. Tak też powstał projekt Ruszamy (się) z matematyką, do udziału w którym zaprosiliśmy przedszkolaków.
Celem projektu było, przede wszystkim, pokazanie najmłodszym, że matematyka, hucznie i bardzo poważnie nazywana królową nauk, wcale tak poważna być nie musi i że można się jej nauczyć także poprzez zabawę.
Dzięki projektowi mieliśmy szansę pokazać najmłodszym, że zwykłe zakupy (ważenie, liczenie pieniędzy), jazda na hulajnodze, rowerze (prędkość, odległość), umiejętność podania swojego wzrostu czy wagi, to nic innego jak matematyka, tak bardzo obecna w naszym codziennym życiu i tak bardzo niezbędna do funkcjonowania w świecie.

Projekt Ruszamy (się) z matematyką to kilka części składowych:
Po pierwsze – praktyczne zajęcia z dziećmi – w placówkach, z wykorzystaniem przedmiotów codziennego użytku, takich jak miara krawiecka, waga, dziecięca kasa sklepowa, hulajnoga, rower itd.
Po drugie – zaangażowanie w zajęcia rodziców, którzy wspólnie z dziećmi przygotowali na konkurs przyrząd geometryczny oraz wzięli udział w matematycznej grze terenowej (Zadania, które mieli do rozwiązania uczestnicy gry znajdują się na końcu e-booka. Zerknijcie. Może zainspirują Was do ułożenia własnej? Możecie wykorzystać również tę – warunek jest jednak jeden – miejsce – gra została zaplanowana w Parku Tysiąclecia.)
Po trzecie – niniejszy e-book, w którym zostały zebrane gry i zabawy przygotowane na podobieństwo tych, przeprowadzonych podczas zajęć. Ich realizacja jest możliwa w miejscach, gdzie bywamy na co dzień – w autobusie, tramwaju, lesie, parku, na boisku i nie wymaga wcześniejszego przygotowania. W sam raz na przedłużającą się podróż albo zbyt męczący 5-latka spacer. :)
Mamy jednak nadzieję, że e-book nie tylko pomoże w kryzysowych sytuacjach, ale że będzie także początkiem przyjemnej i ciekawej matematycznej przygody dla całej rodziny, a matematyka okaże się być atrakcyjna i przyjazna. Nawet w swojej królewskiej koronie.

mgr inż. Agata Pańkowiec



Na placu zabaw

Plac zabaw to fantastyczne miejsce, by rozpocząć wspólną przygodę z matematyką, ponieważ znajduje się na nim mnóstwo rzeczy, które możemy wykorzystać. Nie potrzebujemy zatem żadnych dodatkowych akcesoriów, by zaproponować dzieciom następujące aktywności.

ILE OBROTÓW?

Dziecko zamyka oczy podczas gdy rodzic kręci karuzelą. Zadaniem dziecka jest odgadnięcie ile razy rodzic zakręcił.

PALCEM PO PIASKU

Rysujemy cyfry na piasku, a dziecko zgaduje co to za cyfra i na odwrót. Z pozoru prosta i banalna zabawa pozwala dzieciom utrwalić znajomość cyfr, a co więcej doskonale przygotowuje dzieci do nauki pisania.

MOJE OCZY WIDZĄ...

Zabawa polega na tym, że jedna z osób mówi „Moje oczy widzą coś w kształcie np. trójkąta”, a zadaniem reszty osób biorących udział w zabawie jest odgadnięcie co to za rzecz. Kto zgadnie, w nagrodę jako kolejny wybiera jakiś przedmiot i zadaje zagadkę pozostałym uczestnikom.

GRA W KLASY

Któż z nas nie pamięta tej wspaniałej zabawy ze swojego dzieciństwa? Przypomnijmy więc sobie ten czas beztroski i wspólnie z dziećmi poskaczmy na jednej nodze. Do tej zabawy przyda Wam się kolorowa kreda i duży kamień.

W lesie

Co ma wspólnego matematyka z lasem? Bardzo dużo, wszak nawet rośliny rosną w zgodzie z prawami matematyki, dlatego las to również świetne miejsce do matematycznych zabaw. Mnogość szyszek, patyków czy kamieni stwarza ogromne pole do popisu dla dziecięcej wyobraźni. Dodatkowo czas spędzony na świeżym powietrzu i w ruchu doskonale stymuluje mózg dziecka do nauki.

LEŚNY LUDEK

Rodzic wyobraża sobie i opisuje wygląd pajacyka z figur, a dziecko wykorzystując znalezione w lesie patyki, szyszki, itp. układa leśnego ludka według instrukcji rodzica.

KROK PO KROKU...

Oszacujcie wraz z dziećmi odległość między dwoma wybranymi drzewami (używając np. swojego ciała, kroków, tiptopów), a następnie zmierzcie rzeczywistą odległość i sprawdźcie kto był bliżej wyniku. Do tej zabawy przyda się długa miara, np. 5-metrowa.

PATYCZKOWE ŁAMIGŁÓWKI

Rodzic układa z patyków jakieś działanie matematyczne ze złym wynikiem, w taki sposób, aby dziecko przekładając jeden patyczek otrzymało prawidłowe działanie.

SZUMIĄ DRZEWA

Jest to seria zabaw matematycznych z wykorzystaniem drzew, które będąc nieruchome, stają się wymarzonym rekwizytem do zapoznania dzieci z takimi pojęciami matematycznymi jak odległość czy obwód.

1. Zmierzcie wspólnie obwód wskazanego drzewa. Przyda Wam się do tego miara krawiecka.

2. Wskażcie drzewo o najdłuższym obwodzie.

3. Znajdźcie drzewa najdalej oddalone od siebie.

W autobusie lub samochodzie

Z pozoru nudny czas spędzony na przystanku autobusowym, lub podczas jazdy samochodem, dzięki matematyce, może stać się okazją do przeżycia fascynującej przygody. Wystarczy tylko dokładnie przyjrzeć się otaczającej rzeczywistości, by zauważyć, że doprawdy wszystko jest matematyką!

JAKI TO KSZTAŁT?

Rodzic wskazuje znak drogowy, a zadaniem dziecka jest powiedzieć jaki on ma kształt i co przedstawia. Dzieci bardzo szybko zapamiętują znaki graficzne, a znajomość znaków drogowych ma dodatkowy walor - uczy zachowania na drodze, zwiększając tym samym bezpieczeństwo dzieci.

ILE OSÓB?

Rodzic i dziecko zgadują ile osób wsiądzie lub wysiądzie na najbliższym przystanku. Wygrywa osoba, której oszacowana liczba jest bliższa faktycznej liczbie osób wsiadających/wysiadających.

Na spacerze

Spacer czy to w jakimś konkretnym celu, np. na zakupy, czy po prostu taki bez celu, również może stać się impulsem do dostrzeżenia wszechobecności matematyki w najbliższym otoczeniu. Szukajmy więc królowej nauk gdziekolwiek się da!

WYŚCIGI

Wyścigi z wykorzystaniem rowerów czy hulajnóg, to świetny sposób na wprowadzenie pojęcia prędkości oraz działania dzielenia. Do tej zabawy przyda Wam się długa miara, np. 5-metrowa, stoper oraz kalkulator. Samodzielne wyznaczenie drogi oraz obliczenie prędkości może być dla dziecka bardzo motywujące.

WSPÓLNE ZAKUPY

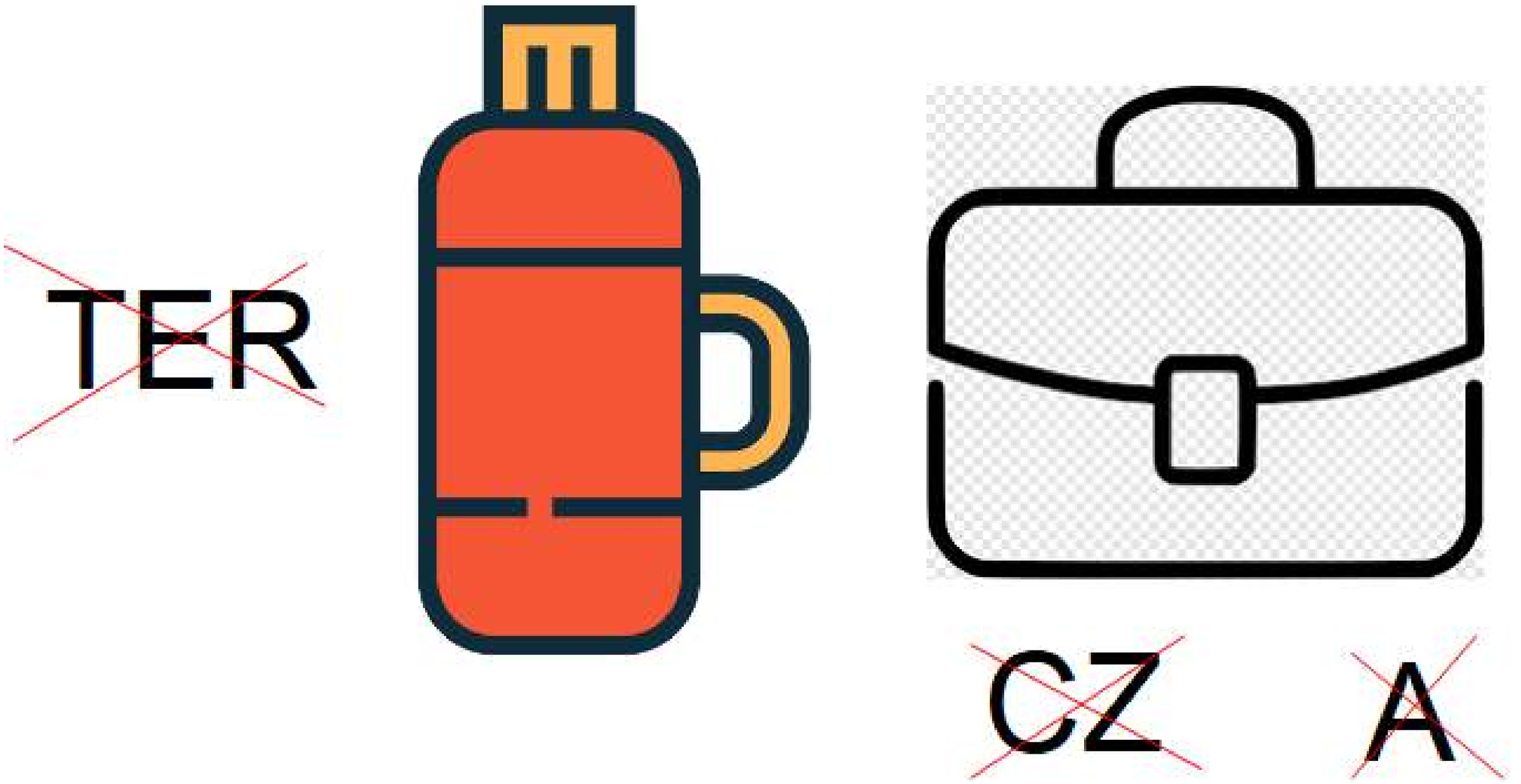
Przedszkolaki uwielbiają zabawę w sklep - sprawdziliśmy to! Zabierając dziecko na wspólne zakupy i dając mu tym samym pewne zadania, możemy być pewni, że utrwalamy umiejętności matematyczne naszych dzieci. Samo planowanie listy zakupów i szacowanie czy wystarczy nam pieniędzy jest świetnym przyczynkiem do rozpoczęcia edukacji ekonomicznej dzieci.

Gra terenowa

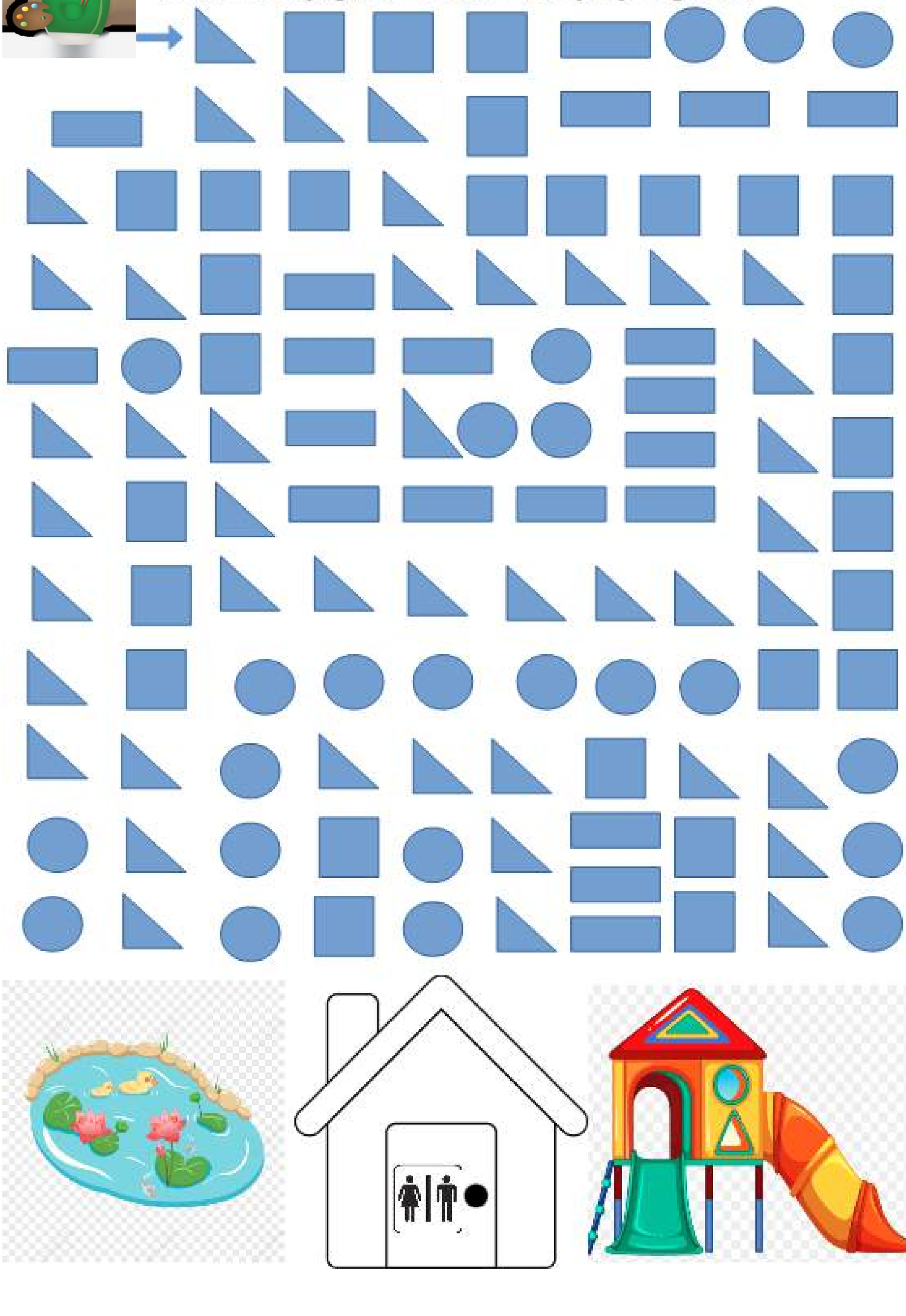
Witamy serdecznie na matematycznej grze terenowej. Przed Wami kilka matematycznych zadań do rozwiązania, których prawidłowe rozwiązanie zaprowadzi Was do nagrody.
Miłej zabawy. Powodzenia ;)

ZAGADKA NR 1

Rozwiąż rebus i dowiedz się w jakim kierunku podążać, żeby znaleźć zagadki. W miejscu, którego nazwę otrzymasz jako rozwiązanie, szukaj zagadki numer 2.



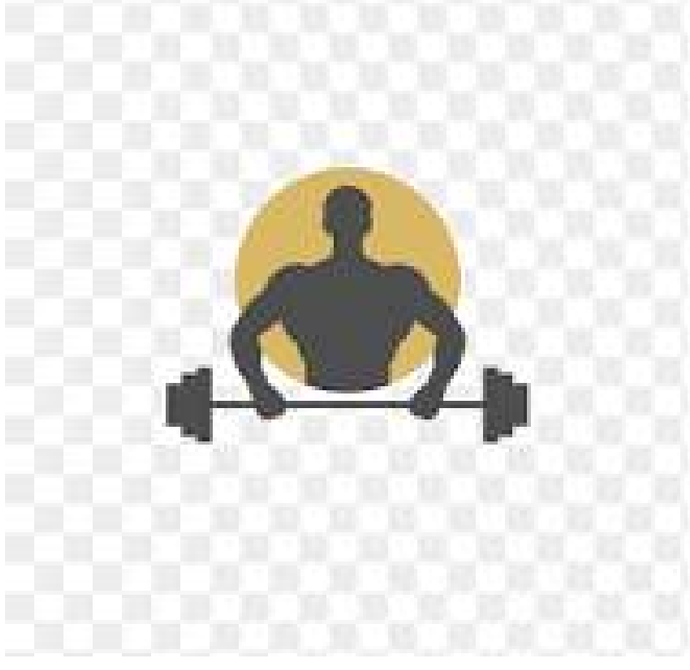
Kasia chce wskazać Ci dalszą drogę, w tym celu narysowała trójkątną ścieżkę. Idąc po samych trójkątach dowiesz się, gdzie szukać kolejnej zagadki.



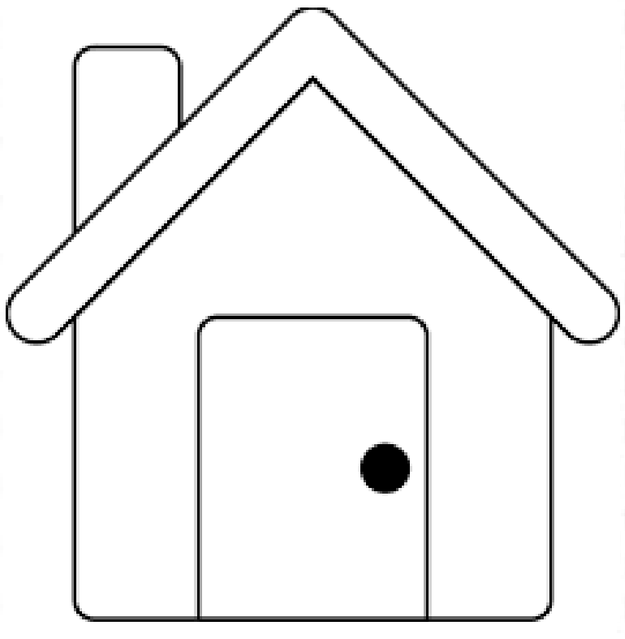
Zagadka nr 3

Krzyś jechał z rodzicami do babci i dziadka,
którzy mieszkają w odległości **100km**.
Podróż trwała **2h**. Z jaką (średnią) prędkością jechali?

20km/h

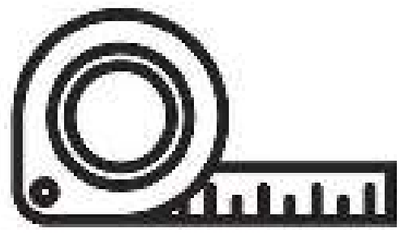


100km/h



50km/h

ZAGADKA NR 4

B M  R = Ł

ON

Rozwiąż rebus i dowiedz się,
gdzie udać się w celu poszukiwania kolejnej zagadki.

ZAGADKA NR 5

Znajdź wszystkie działania, które dają w wyniku cyfrę 5,
a następnie z odpowiadających im liter ułóż nazwę miejsca
w którym znajdziesz kolejną zagadkę.

3 + 2 I

7 – 3 Z

5 – 0 S

1 – 0 E

4 + 2 D

4 + 1 O

6 - 2 K

7 – 2 Ł

6 – 3 M

4 – 2 R

1 + 3 C

9 – 2 S

4 + 3 P

9 – 4 W

2 + 3 N

6 + 0 B

8 – 3 I

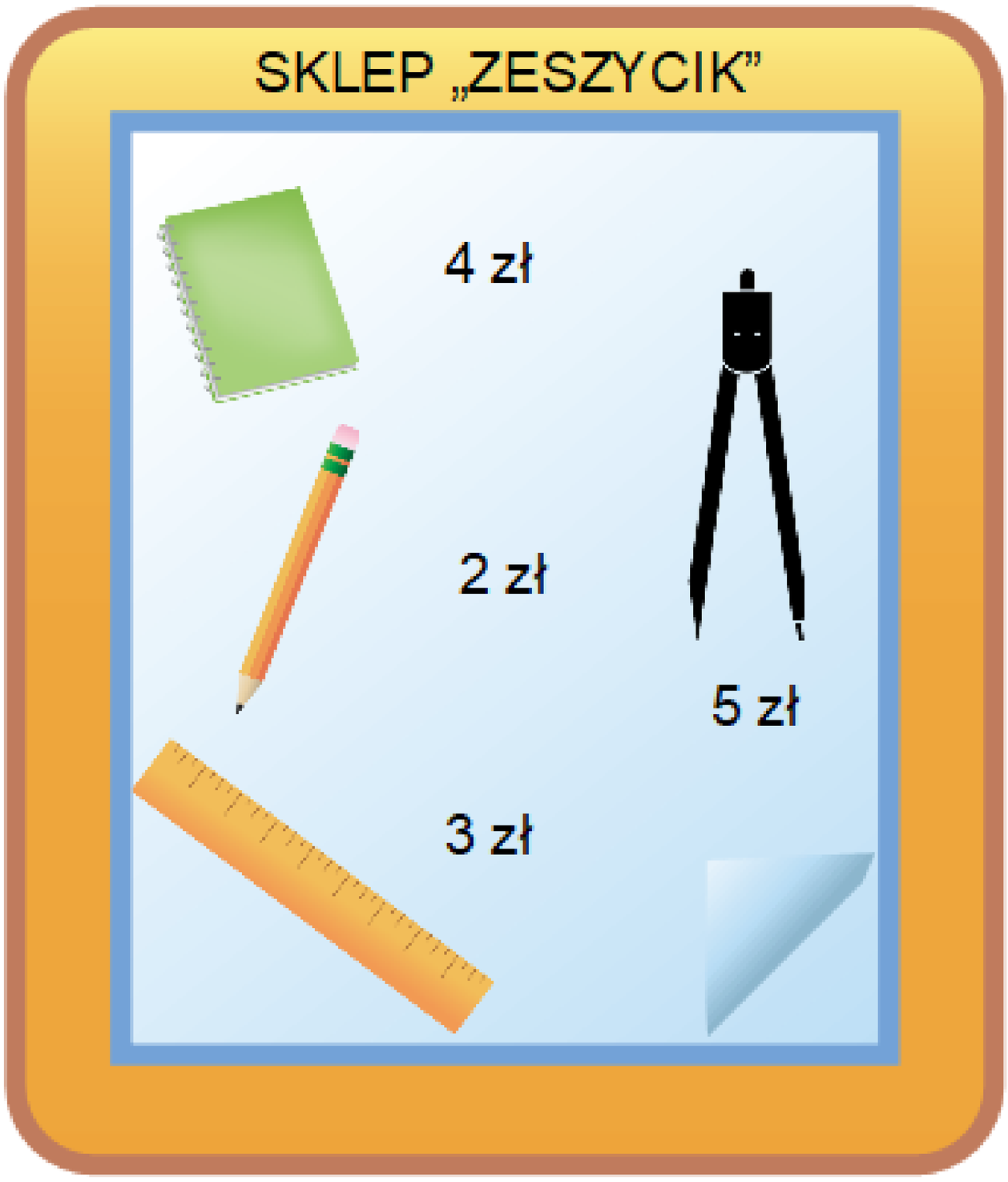
7 + 1 W

6 – 1 A

1 + 9 F

8 – 2 T

ZAGADKA NR 6



Jaś udał się do sklepu „Zeszycik” w celu zakupu zeszytu, ołówka i linijki. Dostał od mamy na zakupy 10zł, czy ta kwota wystarczy mu na zakupy?

Jeśli TAK – w celu odebrania nagrody udaj się do sklepu papierniczego „Żebra”

Jeśli NIE – w celu odebrania nagrody udaj się do recepcji pobliskiego Basenu

Hasłem do odbioru nagrody jest nazwa przyrządu geometrycznego, znajdującego się na powyższym obrazku, który nie został zakupiony przez Jasia

Organizatorem projektu
jest Fundacja Amicus
Universitatis Nicolai Copernici
w Toruniu

Ruszamy (się) z matematyką!

Opracowanie:
mgr inż. Agata Pańkowiec

Zdjęcia (s. 3-9):
https://pixabay.com

Projekt dofinansowała Fundacja mBanku.
Strona programu grantowego „Rosnę z matematyką”:
https://www.mbank.pl/mfundacja/rosne-z-matematyka/program/

Fundacja
Amicus Universitatis
Nicolai Copernici

Fundacja