



Karnawałowe plany - scenariusz zajęć

Wstęp:

Karnawał, to czas zimowych balów, pochodów i zabaw. Różnorodne stroje, pięknie przystrojone sale balowe i muzyka idealna do tańca... z tym kojarzy nam się ten szczególny okres. Na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza dzieci sprawdzą, za kogo przebierze się na bal karnawałowy dwójka przyjaciół. Zaprogramują też układ taneczny... w wersji offline dla siebie lub w wersji z wykorzystaniem robotów edukacyjnych.

Autor:

Anna Świć

Wiek:

3 - 6 lat

Czas trwania:

około 30 - 40 min (zależny od wieku dzieci, ich możliwości rozwojowych oraz liczby wybranych aktywności)

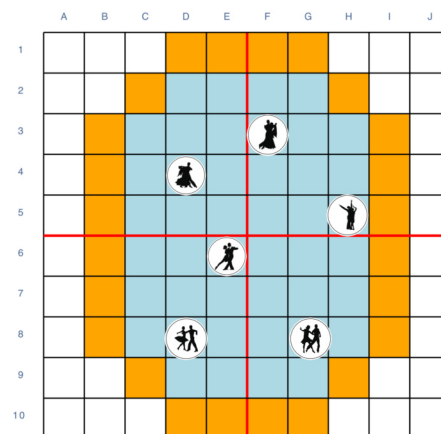
Cele ogólne:

- Rozwijanie miękkich kompetencji (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów);
- Rozwijanie wyobraźni i kreatywności;
- Przygotowanie do nauki programowania.

Cele operacyjne:

Dziecko:

- Wie, co to jest karnawał;
- Potrafi ułożyć na podstawie wzoru obrazek;
- Układa obrazki zgodnie z podanymi warunkami;
- Stara się pracować zespołowo;
- Podchodzi kreatywnie do stawianych wyzwań, poszukuje różnych rozwiązań;
- Potrafi stworzyć przy pomocy symboli graficznych kod;
- Potrafi zakodować roboty (opcjonalnie).



Kierunki realizacji polityki oświatowej państwa:

- Pkt. 4 Wspieranie rozwoju umiejętności cyfrowych uczniów i nauczycieli, ze szczególnym uwzględnieniem bezpiecznego poruszania się w sieci oraz krytycznej analizy informacji dostępnych w Internecie. Poprawne metodycznie wykorzystywanie przez nauczycieli narzędzi i materiałów dostępnych w sieci, w szczególności opartych na sztucznej inteligencji, korzystanie z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej.
- Pkt. 5 Kształtowanie myślenia analitycznego poprzez interdyscyplinarne podejście do nauczania przedmiotów przyrodniczych i ścisłych oraz poprzez pogłębianie umiejętności matematycznych w kształceniu ogólnym.

Podstawa programowa:

I.6, II.3, III.2, III.7, III.8, III.9, IV.5, IV.7

Metody:

- Poszukujące,
- Podające,
- Praktycznego działania

Formy:

- Grupowe,
- Zespołowe,
- Indywidualne

Środki dydaktyczne:

Mata do kodowania „Kodowanie na dywanie”, kolorowe kubki, drewniane patyczki, materiał pomocniczy dostępny na końcu scenariusza, roboty edukacyjne (opcjonalnie).

Przygotowanie do zajęć:

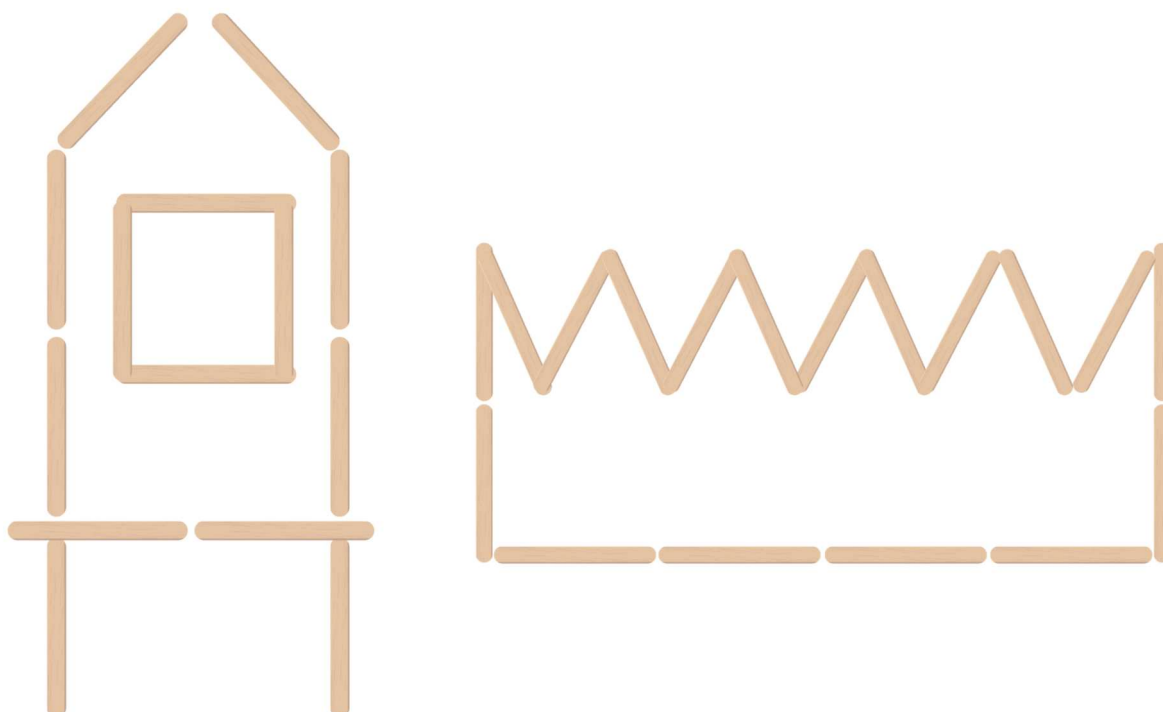
Przygotuj wszystkie potrzebne do zajęć materiały. Z przygotowanego scenariusza wybierz te propozycje, które będą najbardziej odpowiednie dla dzieci, z którymi pracujesz. W scenariuszu znajdziesz najpierw zabawy offline, bez sprzętu, następnie link do przygotowanej w genially wersji interaktywnej oraz propozycje aktywności z różnymi robotami edukacyjnymi. Nie realizujemy całego scenariusza, tylko te części, które dotyczą

posiadanych przez nas narzędzi (część offline można zrealizować nie mając dostępu do żadnych gotowych pomocy).

Przebieg zajęć

Wersja offline

- Przywitaj się z dziećmi. Powiedz, że na dzisiejszych zajęciach porozmawiacie o karnawale. Zapytaj wychowanków o to, czy wiedzą czym jest karnawał;
- Zaproś wychowanków do wykonania pierwszej aktywności. Będzie nią ułożenie patyczkowych wzorów (materiał pomocniczy „Patyczki 1-2”). Podziel dzieci na kilkusobowe zespoły, rozdaj im patyczki oraz karty z wzorami i zaproś do zabawy;



- Poproś dzieci o przeliczenie patyczków wykorzystanych do ułożenia wzorów. Zapytaj, na który zużyły więcej patyczków (możecie brać po jednym patyczku z jednego i drugiego wzoru i zobaczyć, w którym ze wzorów patyczki skończą się szybciej). Powiedz dzieciom, że udało im się ułożyć raketę i koronę. To będą podpowiedzi, za kogo przebrała się na bal karnawałowy dwójka przedszkolnych przyjaciół. Zapytaj, czy już domyślają się kim będą dzieci na balu;
- Dwójka przedszkolnych przyjaciół przebrała się za księżniczkę/króla oraz kosmonautę, ale często na balach można spotkać też osoby, które nie mają typowych przebrań, a jedynie różnego rodzaju maski;

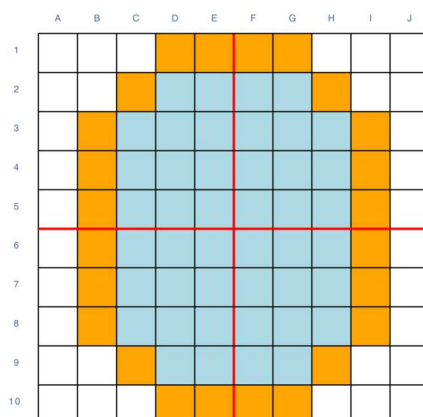
- Zaprezentuj przedszkolakom materiał pomocniczy „Maski 1-3”. Zwróć uwagę dzieci na to, że część masek jest kolorowych, a część biało czarnych. Zadanie będzie polegało na odszukaniu par masek (ten sam wzór tylko jedna maska w parze będzie kolorowa, a druga biało czarna). Po dobraniu masek w pary ponownie je pomieszajcie, a następnie wykorzystajcie do zabawy typu „memory”;



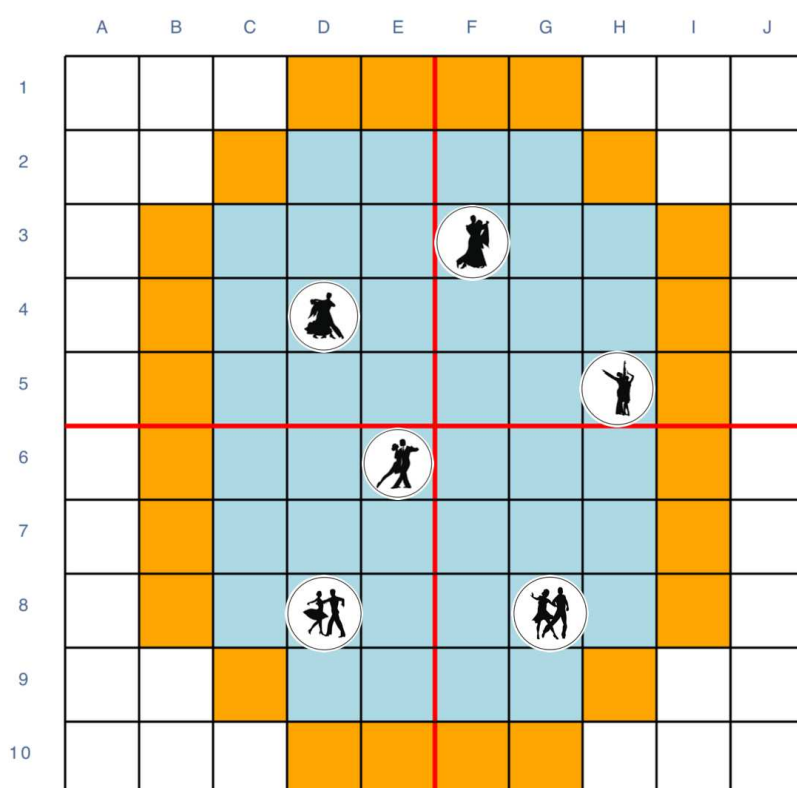
- Powiedz dzieciom, że wiedzą już, że na bal kostiumowy można się za kogoś przebrać lub założyć maskę, ale co można na takim balu robić;
- Zaproponuj przedszkolakom wykonanie kolejnego zadania, które będzie odpowiedzią na to pytanie. Zadanie będzie polegało na ułożeniu z kolorowych kubków na macie do kodowania wzoru. Rozłóż matę kratownicą do góry, obok maty połóż kartkę z gotowym obrazkiem (materiał pomocniczy „Lustro wzór”) oraz kolorowe kubki. Poproś dzieci o ułożenie kubków na macie zgodnie z obrazkiem umieszczonym na kartce;



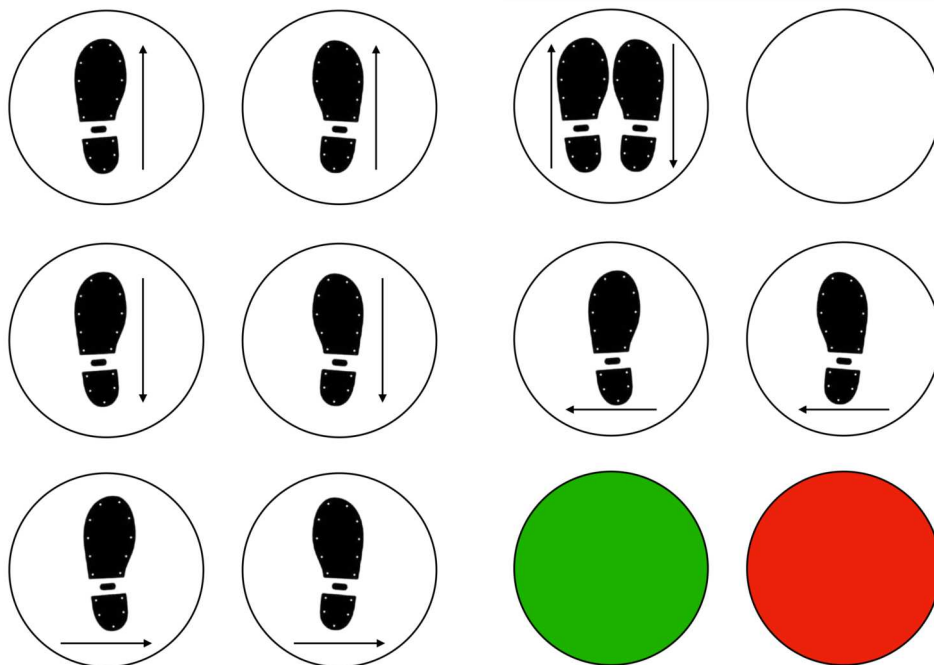
www.kodowanienadywanie.pl



- Zapytaj dzieci o to, jaki obrazek powstał na macie. Powiedz, że lustro, które udało wam się ułożyć powieszono jest na sali balowej, w której bawią się uczestnicy karnawałowego balu. W lustrze zaraz zobaczycie odbicie tańczących par, ale najpierw musicie je tam umieścić. Wskazuj dzieciom współrzędne poszczególnych pól i poproś żeby układali na nich krążki z ilustracjami przedstawiającymi tańczące pary (jeśli dzieci nie rozpoznają jeszcze liter i cyfr, to zamiast określania za ich pomocą pól opisz miejsca, na których powinny się znaleźć poszczególne krążki np.: drugi poziom od dołu, trzecie pole od lewej strony);



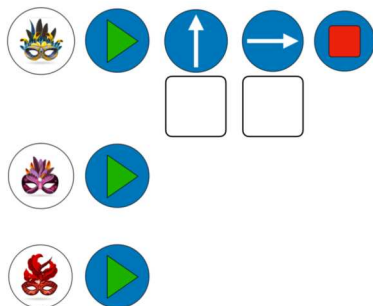
- Zastanówcie się, czy na podstawie ilustracji jesteście w stanie określić mniej więcej, które tańce przedstawione są na obrazkach;
- Spróbujcie „zaprogramować” swój taniec. Układ może być dowolny. Do jego stworzenia wykorzystajcie przygotowane symbole. Wyłumacz dzieciom, co będą oznaczały poszczególne z nich (strzałka w górę - krok do przodu, strzałka w dół - krok do tyłu, strzałka w prawo - krok do boku w prawo, strzałka w lewo - krok do boku w lewo, strzałki w górę i w dół - krok w miejscu zrobiony prawą i lewą nogą);



- Przed wami ostatnia aktywność, ściśle związana z kodem. Zadanie będzie składało się z dwóch części. W pierwszej musicie uzupełnić liczbę powtórzeń poszczególnych komend, tak żeby kod zaprowadził maskę do jej cienia. W drugim kroku stworzycie od podstaw kody dla dwóch pozostałych masek;

www.kodowanienadywanie.pl

○					
□					
△					
◇					
◊					

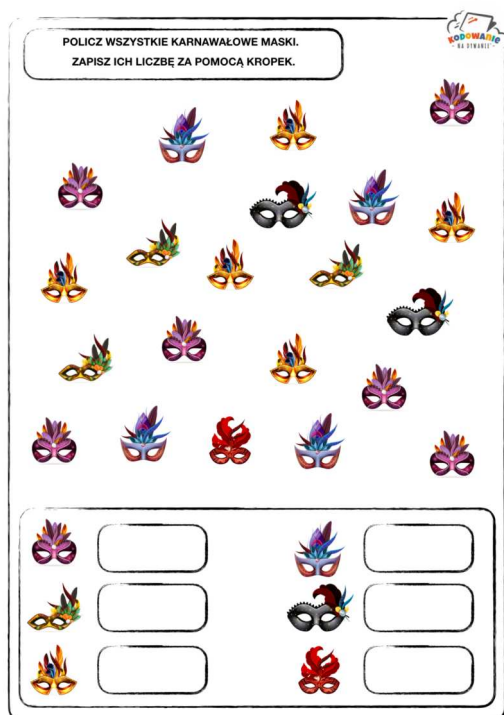


- Podziękuj przedszkolakom za zaangażowanie na zajęciach.

Uwaga!

Możecie też wykorzystać zadania dodatkowe:

1. Policzenie masek
2. Ozdobienie maski karnawałowej dowolną techniką plastyczną



Wersja interaktywna - genially

- Poproś dzieci o uruchomienie poniższej prezentacji. Wyłumacz, w jaki sposób możemy się po niej poruszać, jak przesuwać elementy, rysować, zaznaczać odpowiedzi,

<https://view.genially.com/677da41b9712ef564338f5ed/interactive-content-karnawalowe-plany>

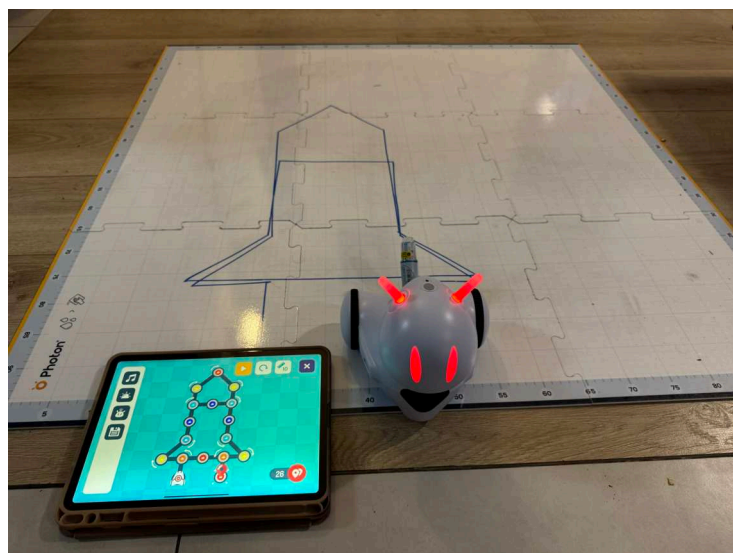
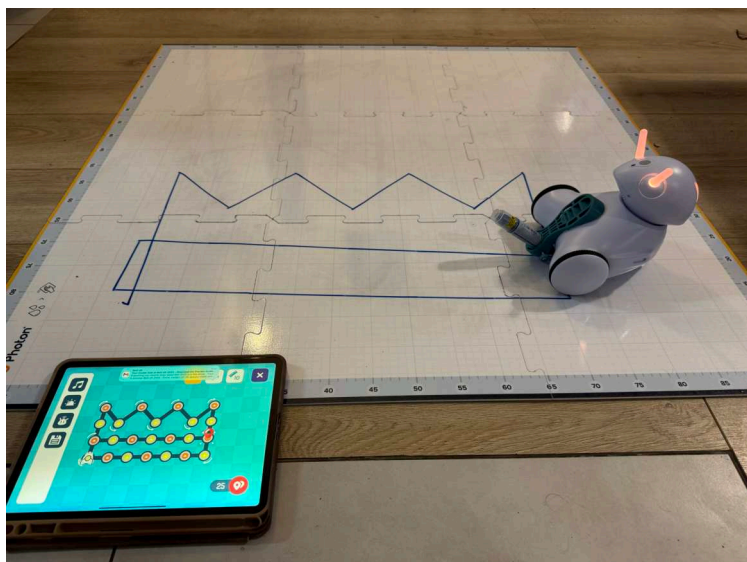
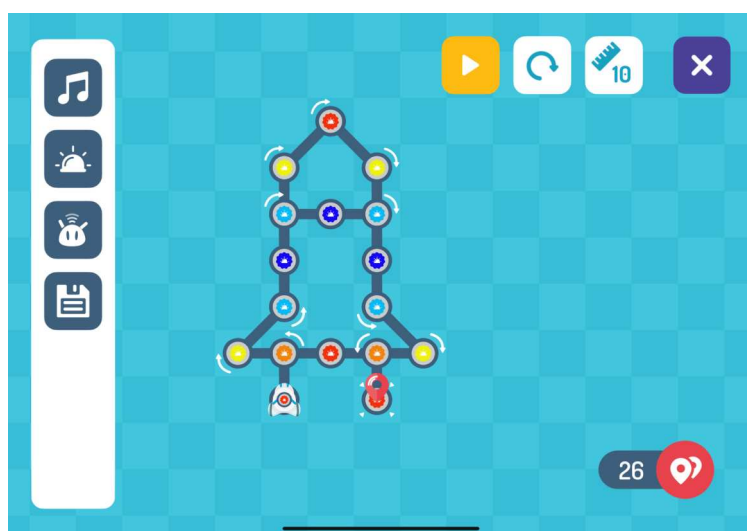
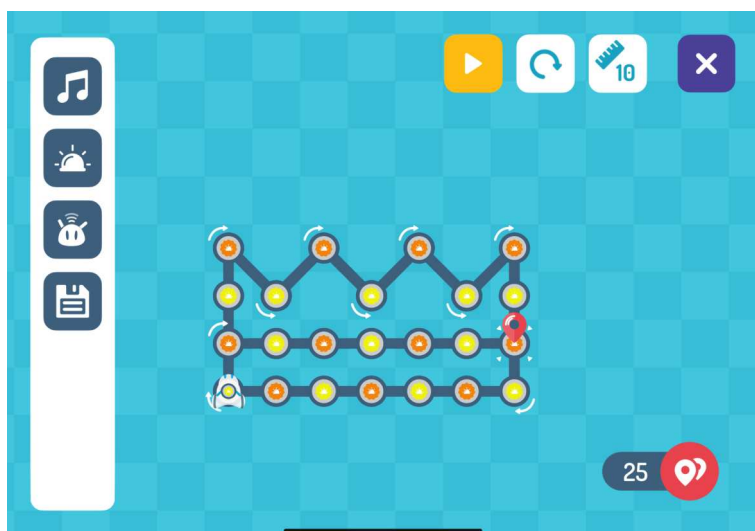
- Omówcie poszczególne zadania, wymieńcie się swoimi spostrzeżeniami.

Wersja z robotami edukacyjnymi

Robot Photon

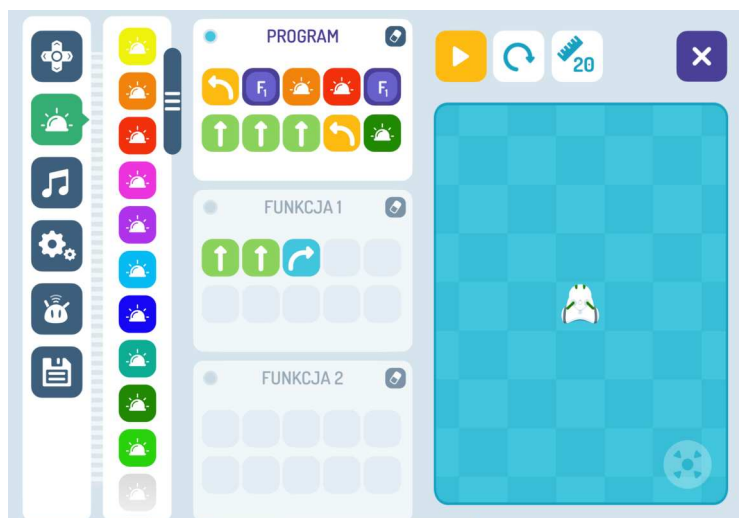
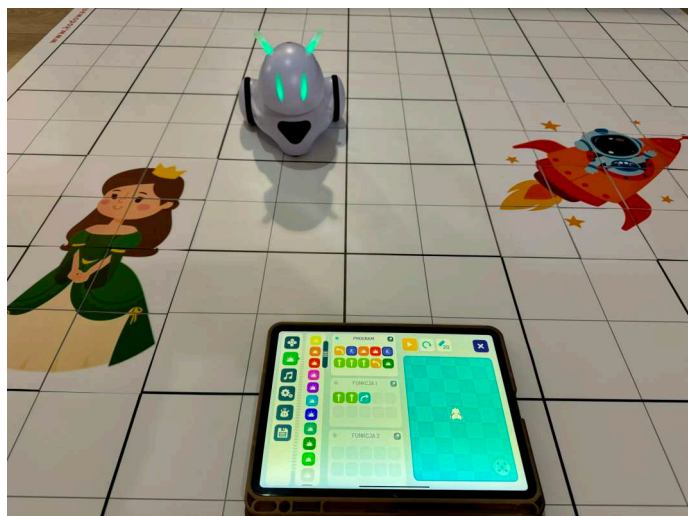
- Zaprosz dzieci do wspólnego programowania robotów.

- Powiedz dzieciom, że przed wami kilka zadań. Pierwsze, to narysowanie dwóch przedmiotów: rakiety i korony. Nie narysujecie ich samodzielnie, pomoże wam w tym robot Photon (zadanie najlepiej wykonać wykorzystując interfejs Photon Draw);
- Zamontujcie flamaster do robota (jeśli nie macie dedykowanych akcesoriów spróbujcie to zrobić za pomocą taśmy klejącej), ułóżcie suchościerną matę - puzzle lub przygotujcie duży arkusz papieru i zabierzcie się za wykonanie zadania;

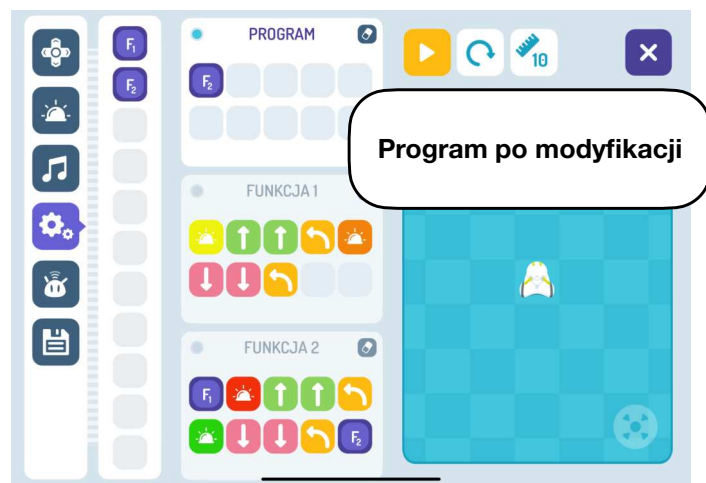
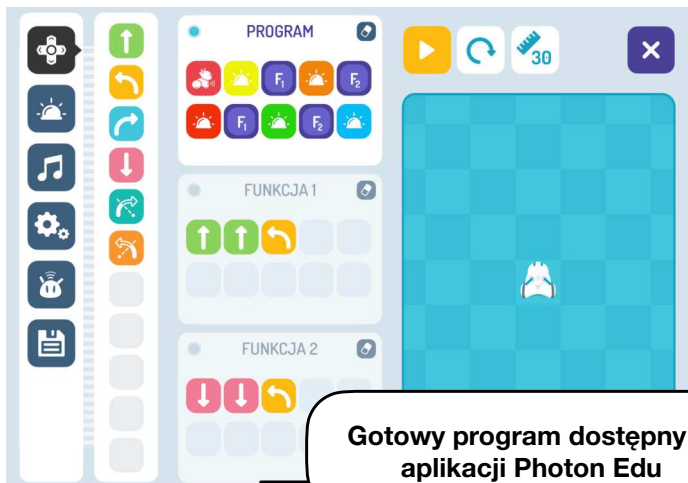


- Narysowane przedmioty, to podpowiedzi za kogo na bal karnawałowy przebrała się dwójka przyjaciół. Już się pewnie domyślacie, ale dla pewności wykonajcie kolejne zadanie. Będzie nim ułożenie na macie do kodowania dwóch obrazków z puzzli (zadanie możecie wykonać w dwóch zespołach). Kiedy puzzle będą ułożone

zaprogramujcie robota w taki sposób, żeby przejechał od jednego przebrania do drugiego (zalecany interfejs Photon Badge);



- W kolejnym kroku nauczycie Photona tańczyć. Jeśli jesteście początkujący, to skorzystajcie z gotowego programu „Walc angielski” umieszczonego w aplikacji Photon Edu. Jeśli jesteście bardziej zaawansowani, to wykorzystajcie gotowy program jako bazę, na podstawie której wykonacie swoje zadanie. W waszej wersji zmodyfikujcie program w taki sposób, żeby start robota nie był uwarunkowany wykryciem przeszkody i żeby robot „zatracił się w tańcu”, czyli tańczył swój taniec stale. Żeby osiągnąć taki efekt będziecie musieli w funkcji 2 na jej końcu umieścić ją samą, w ten sposób stale wywołując jej realizację;



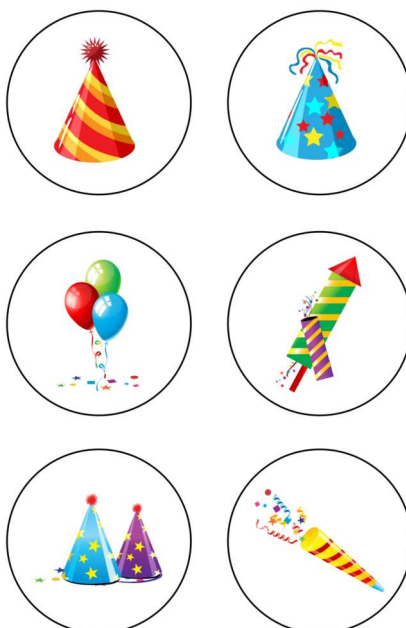
- Wypróbujcie stworzony program, w razie potrzeby dokonajcie niezbędnych korekt.

Uwaga!

Na powyższych zdjęciach znajdują się przykładowe, poglądowe programy (w zależności od ustawień długości kroku, wybranego sposobu poruszania się robota program może wyglądać).

Roboty typu „podłogowego” (wykorzystywane z matą do kodowania np.: GeniBot, mTiny, Sphero Indi, Botzees mini, Zosia mała nauczycielka, Dash)

- Zaprosz dzieci do wspólnego programowania robotów;
- Wydrukuj grafiki przedstawiające różne karnawałowe dekoracje. Ułóż kartki na macie do kodowania (na losowych polach). Ustawcie robota na wybranym polu, z tego pola będzie startował;



- Zróbcie pokaz tanecznych możliwości waszych robotów;
- Podziękuj dzieciom za aktywny udział w zajęciach

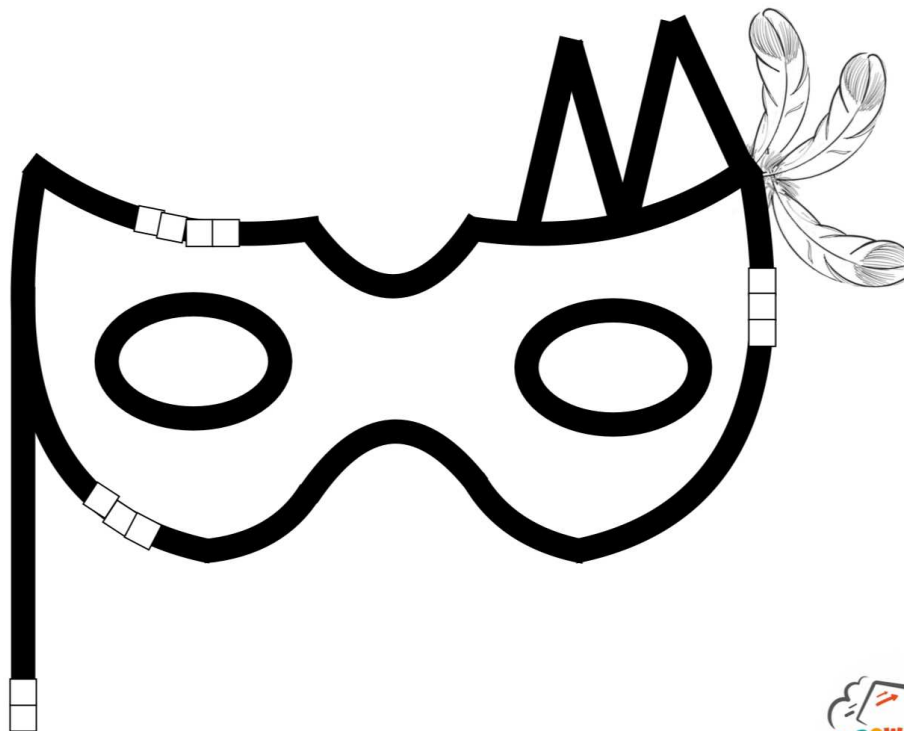
Uwaga!

Na powyższych zdjęciach widać przykładowe, poglądowe programy przygotowane dla następujących robotów (programy będą poprawne tylko w przypadku takiego samego ułożenia elementów i wybrania tej samej trasy):

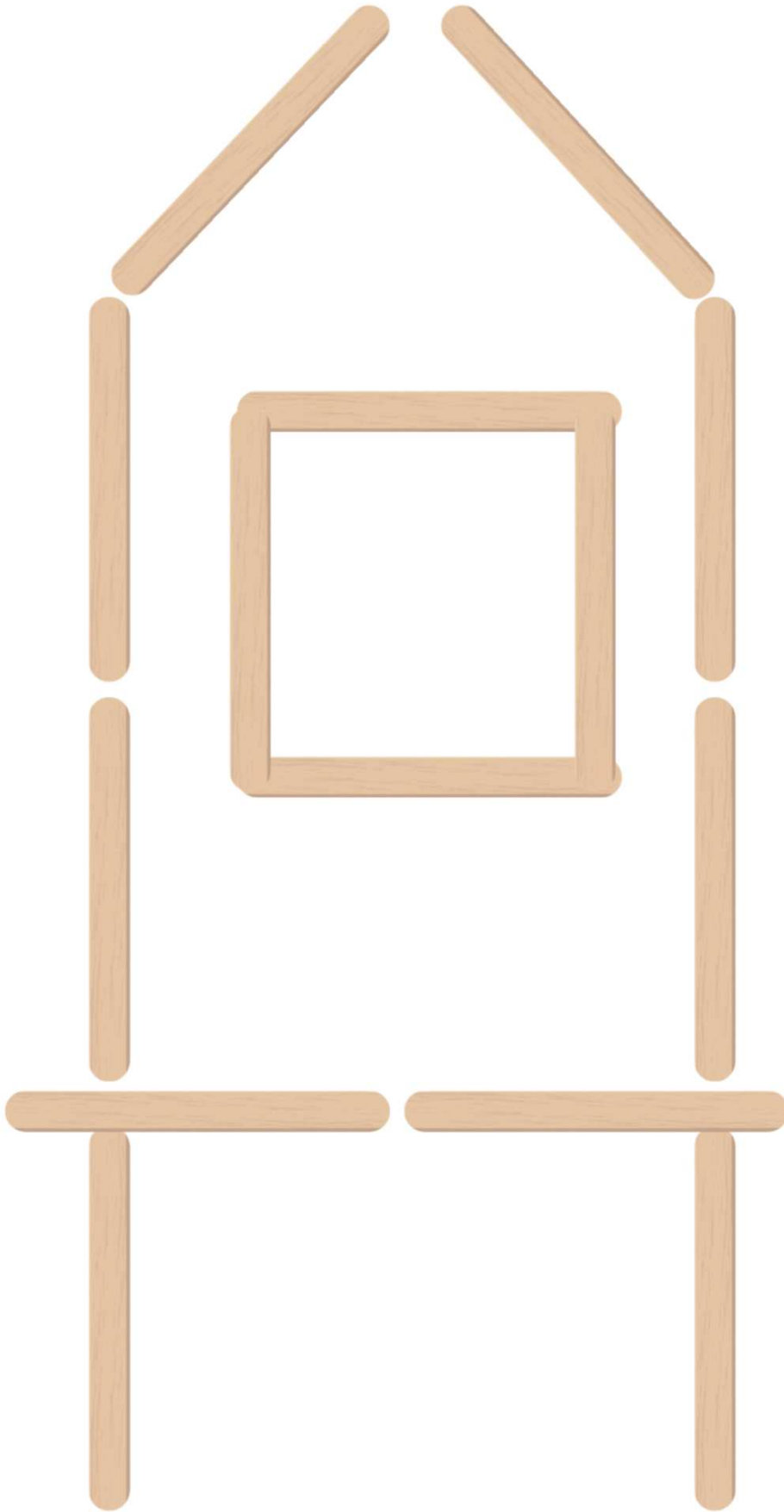
1. mTiny
2. GeniBot
3. Sphero Indi
4. Botzees mini

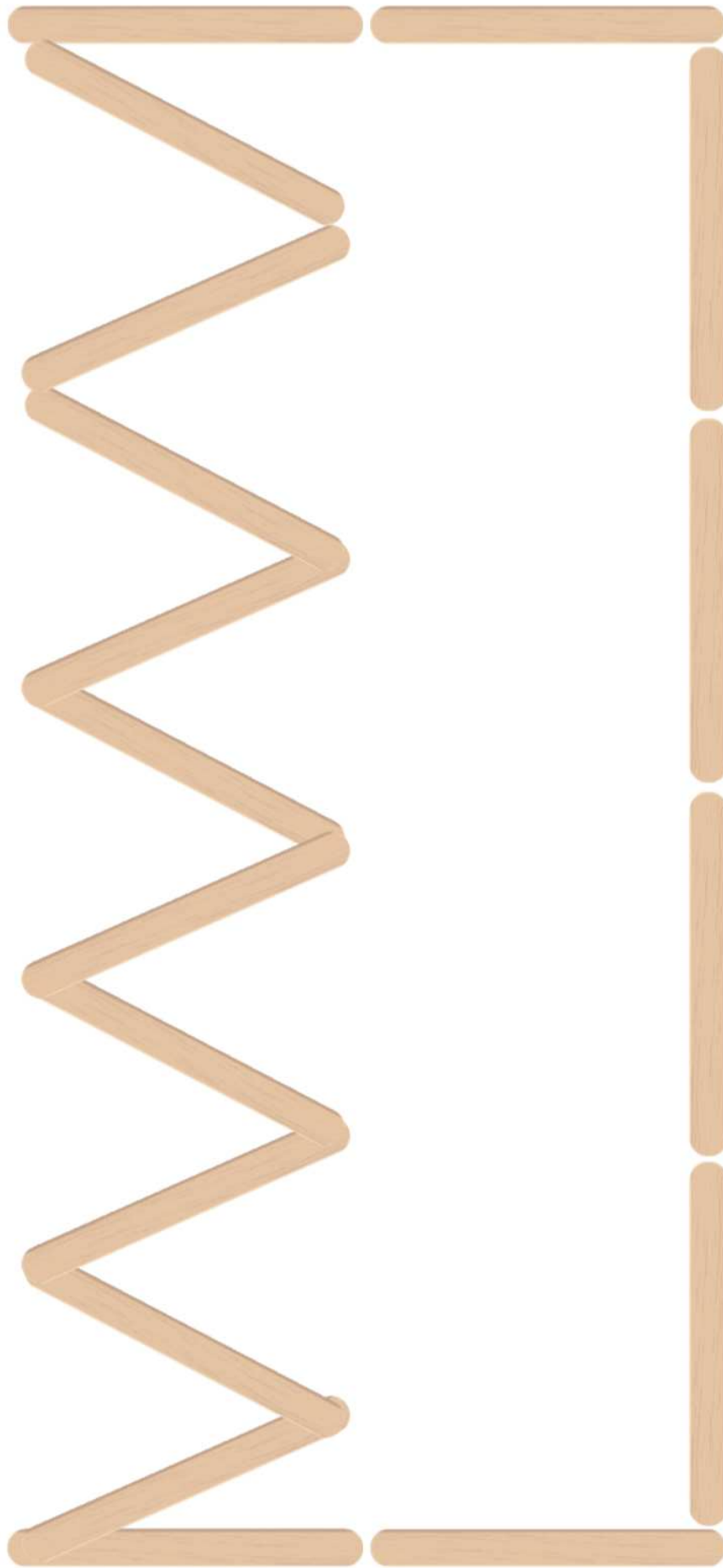
Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

- Zaproś wychowanków do wspólnego kodowania robotów;
- Zaprezentuj dzieciom materiał pomocniczy „Maska Ozobot”. Omówcie, co się na nim znajduje;



- Wyłumacz przedszkolakom na czym będzie polegało zadanie. Należy uzupełnić trasę kodami w taki sposób, żeby robot stale poruszał się po trasie - masce (kod „zawróć na końcu linii”). W dwóch pozostałych miejscach przeznaczonych na wstawienie kodów dzieci wstawią takie sekwencje kolorów, jakie wybiorą;
- Podziel dzieci na dwuosobowe zespoły, rozdaj im kartki z trasami i zaproś do wykonania zadania;
- Poproś zespoły o zaprezentowanie tras i jazdę próbną robotów.







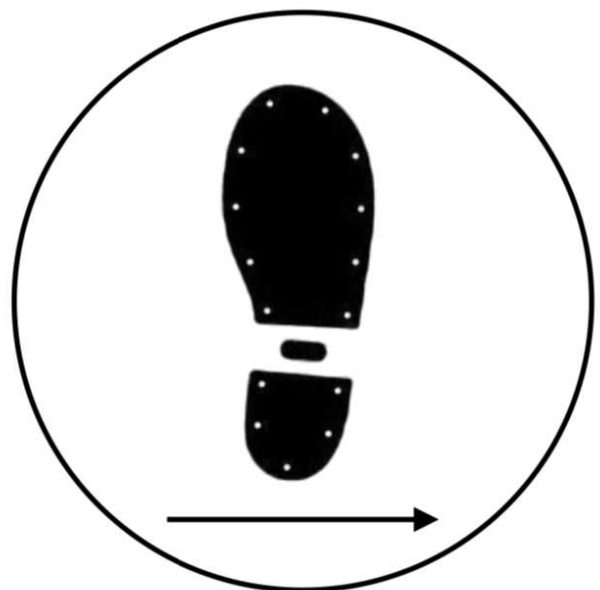
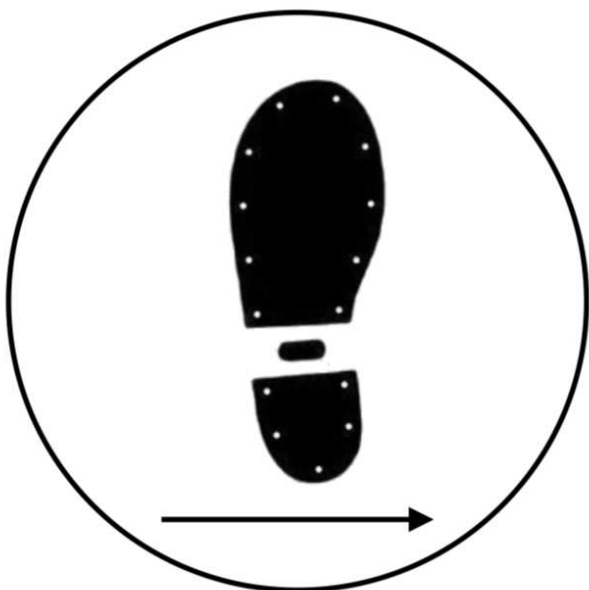
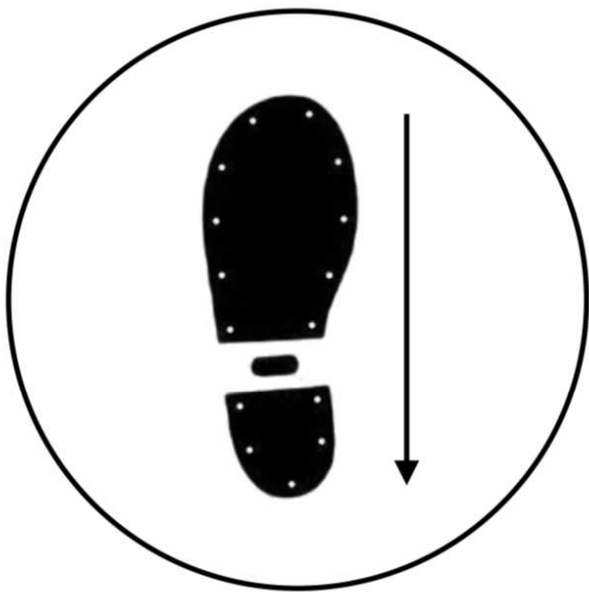
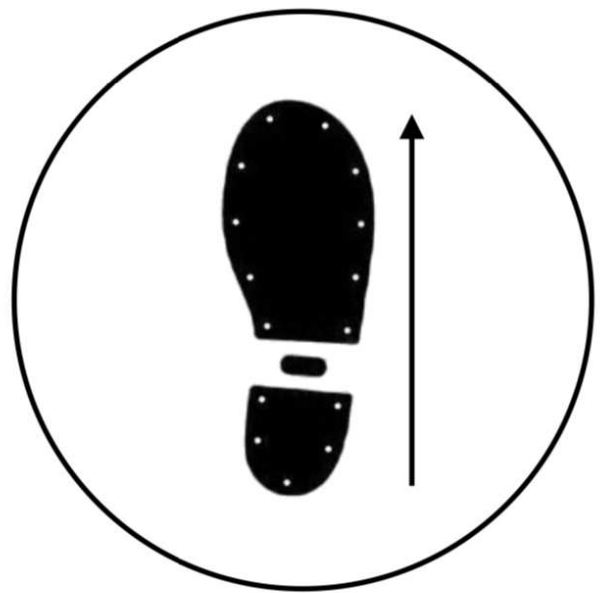


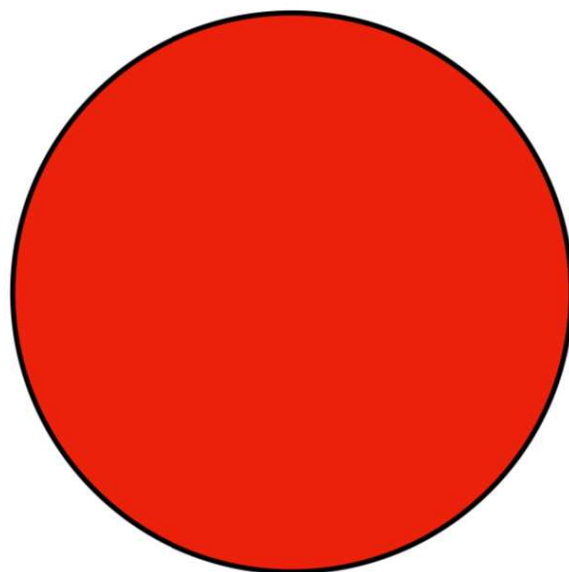
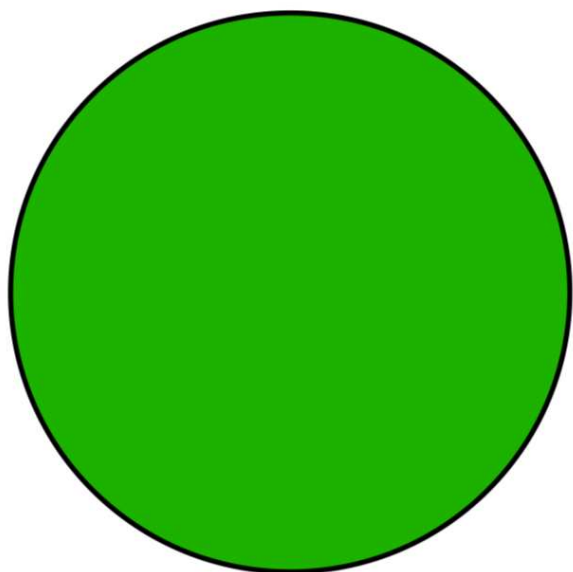
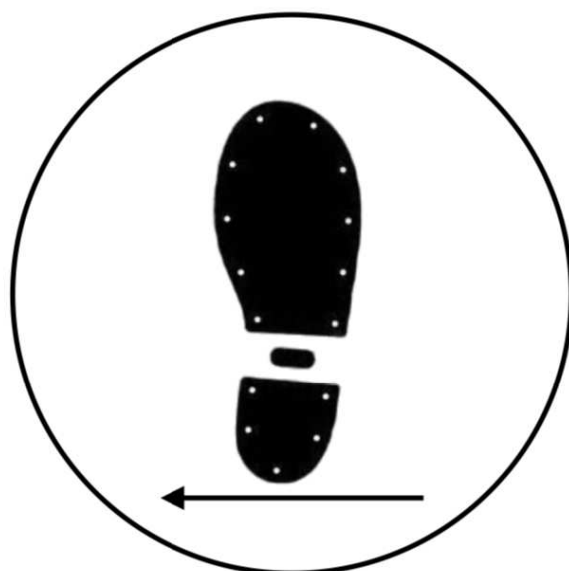
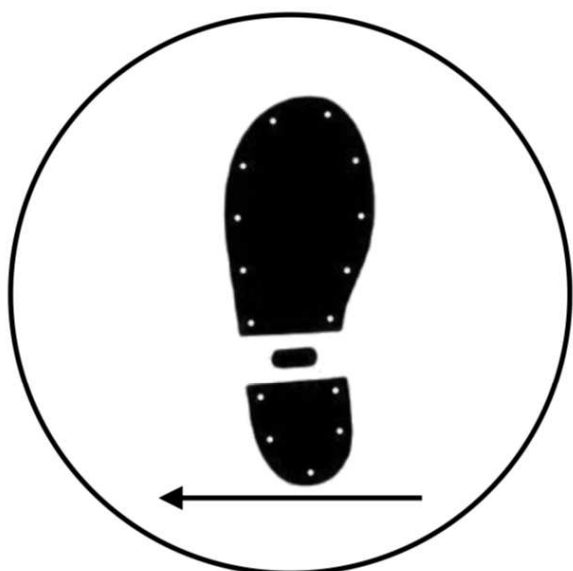
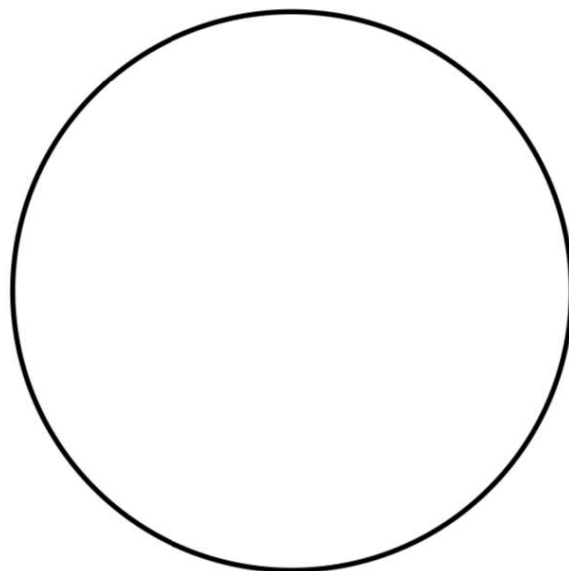


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

LUSTRO WZÓR



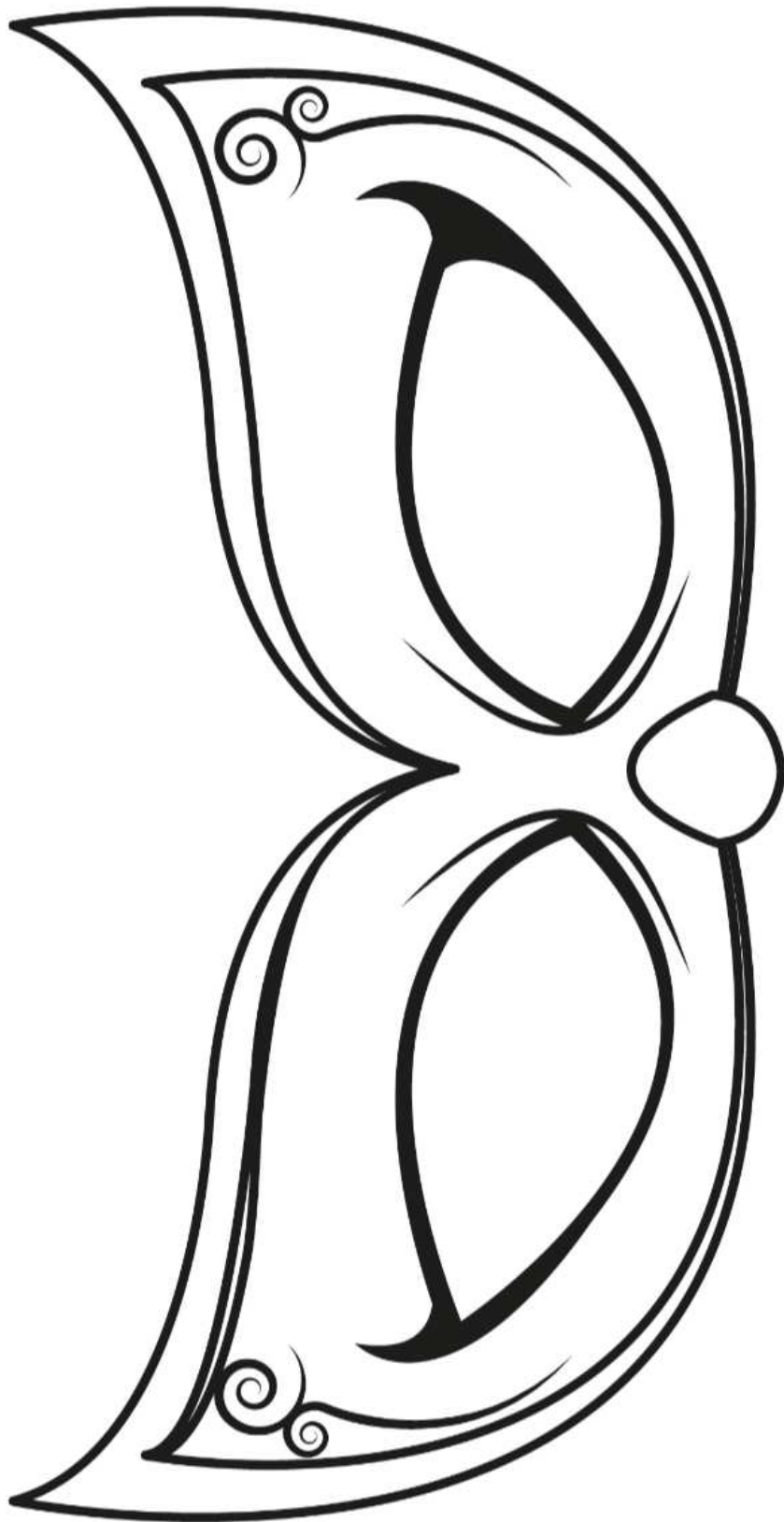




POLICZ WSZYSTKIE KARNAWAŁOWE MASKI.
ZAPISZ ICH LICZBĘ ZA POMOCĄ KROPEK.



POLICZ MASKI



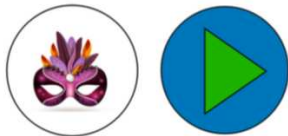
MASKA 1

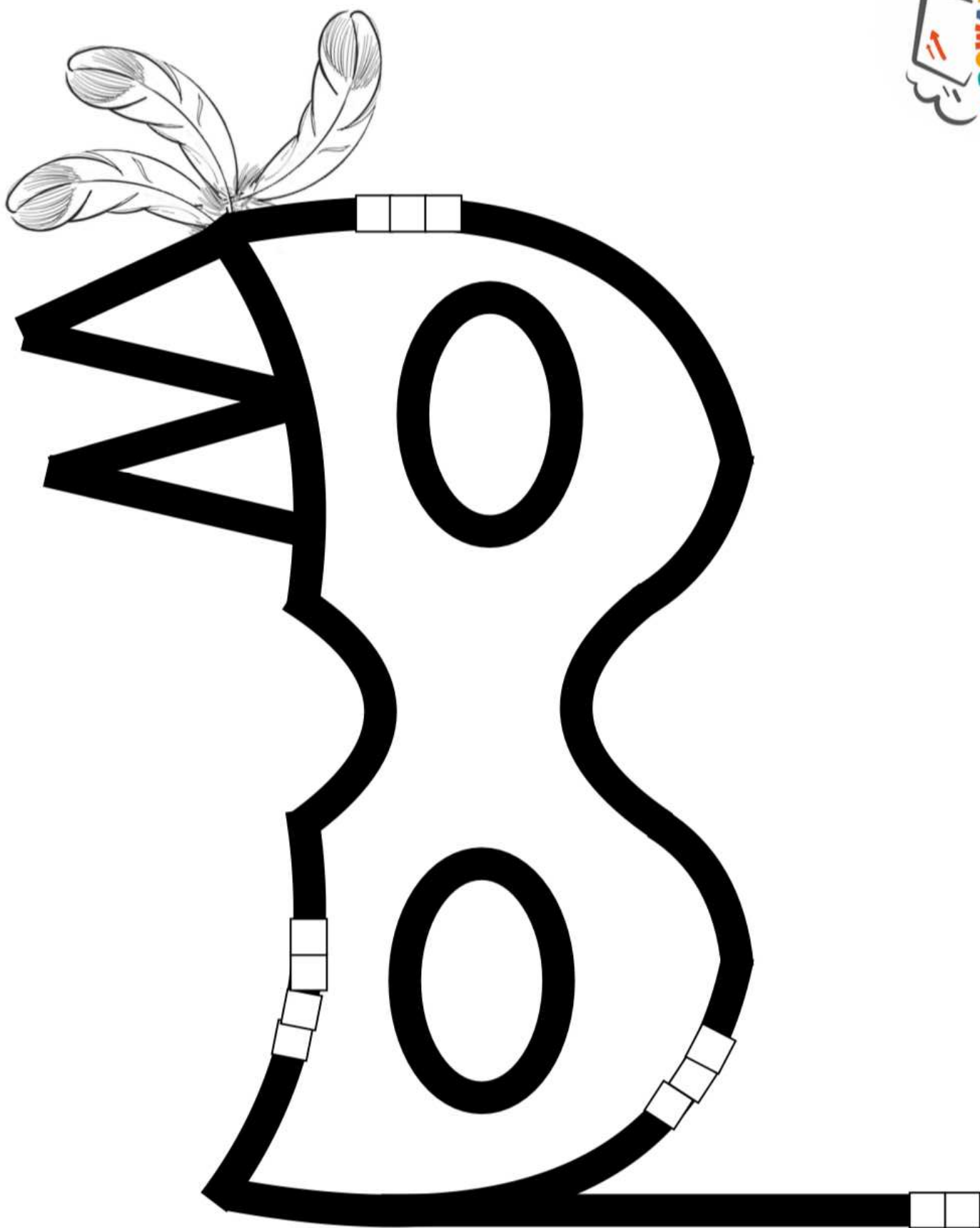


MASKA 2

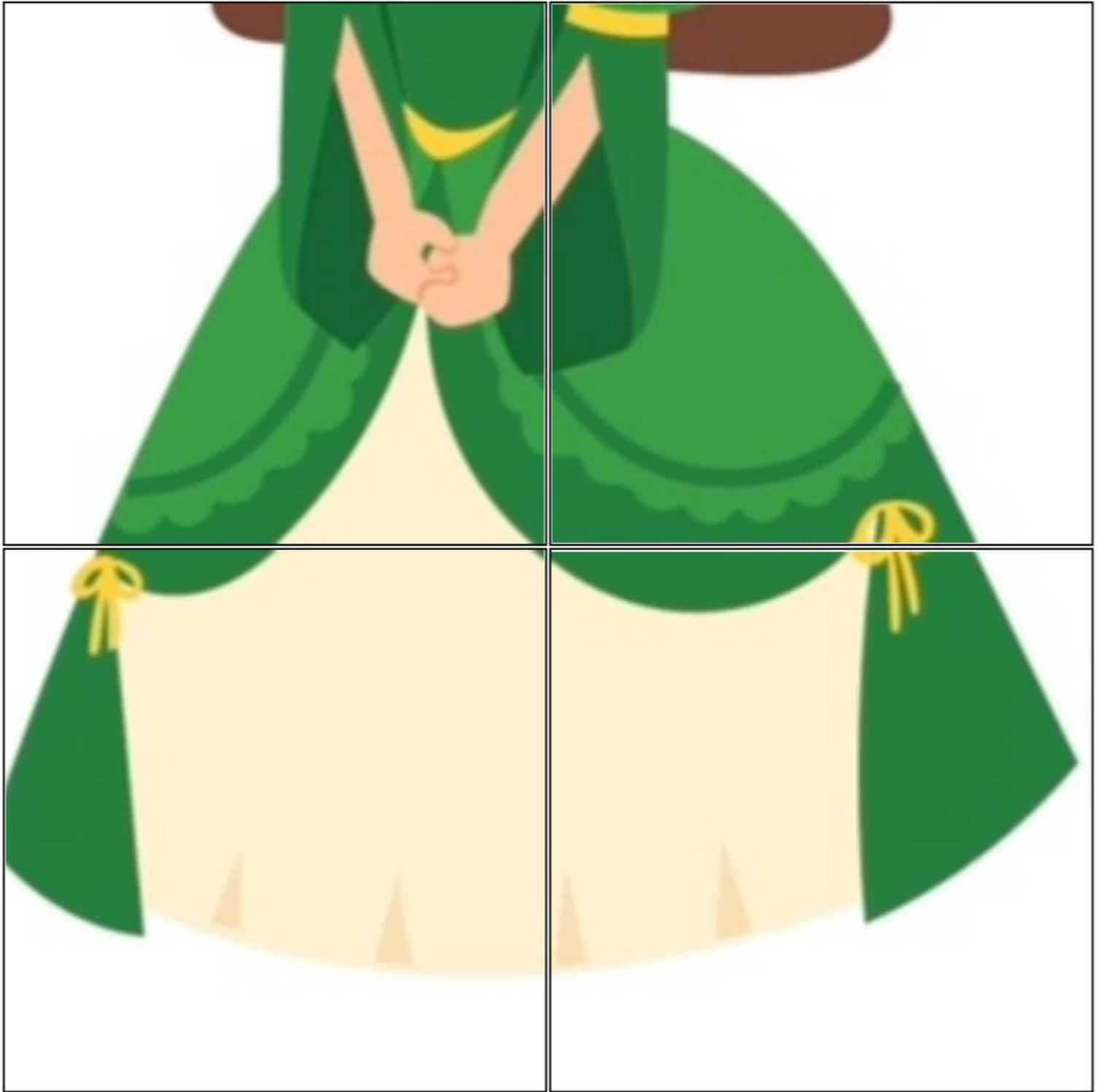




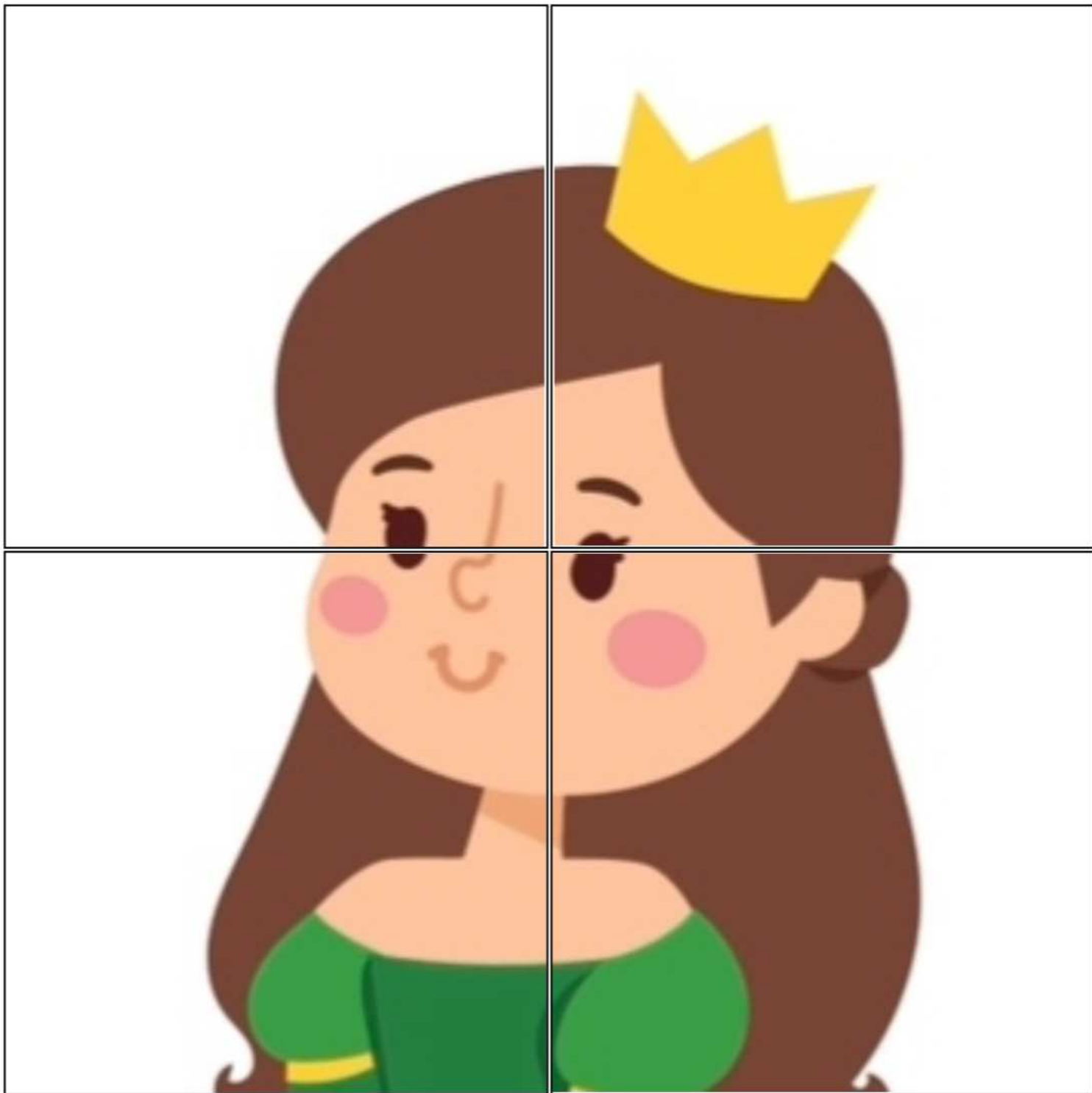




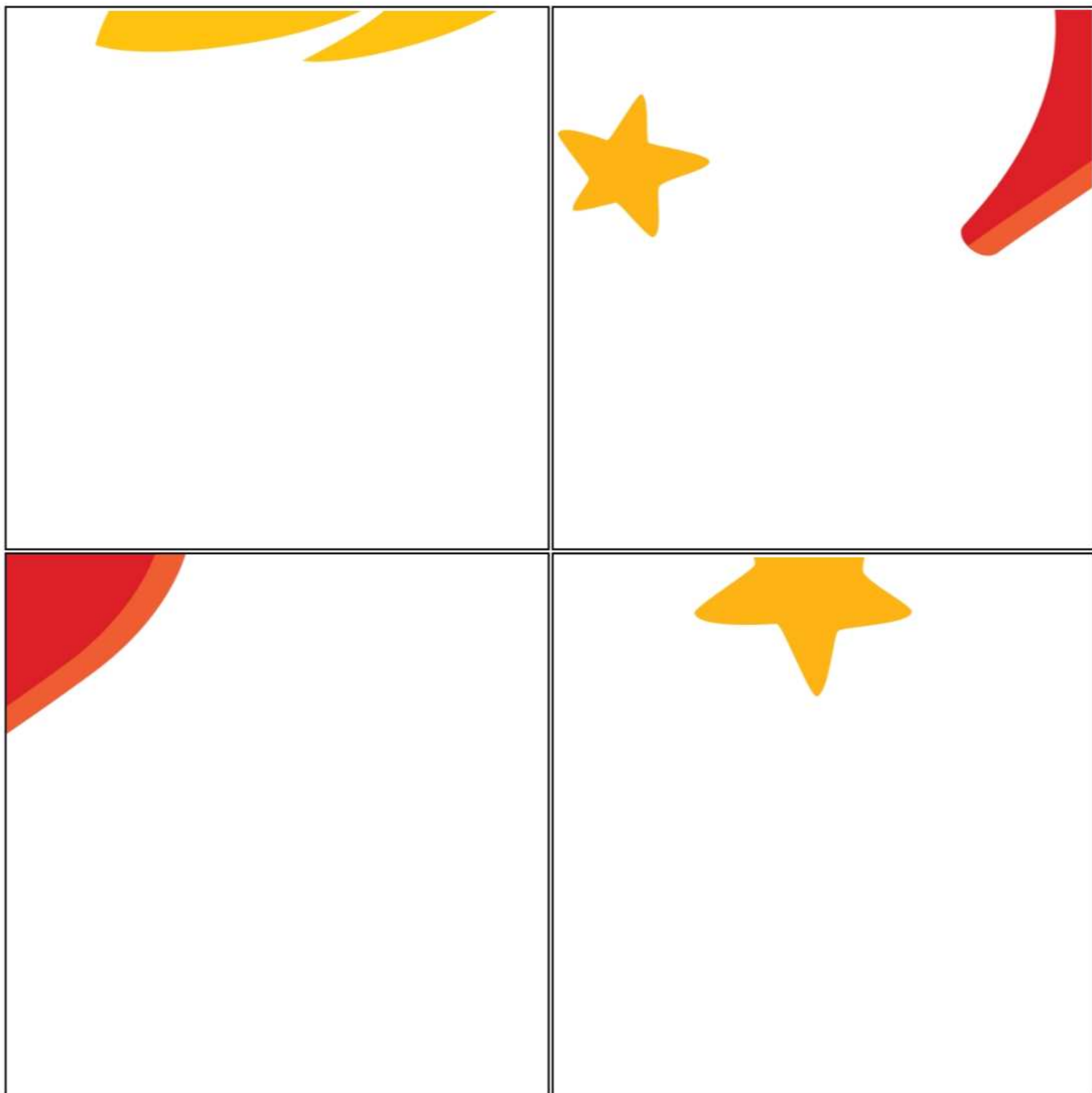
MASKA OZOBOT



PUZZLE 1



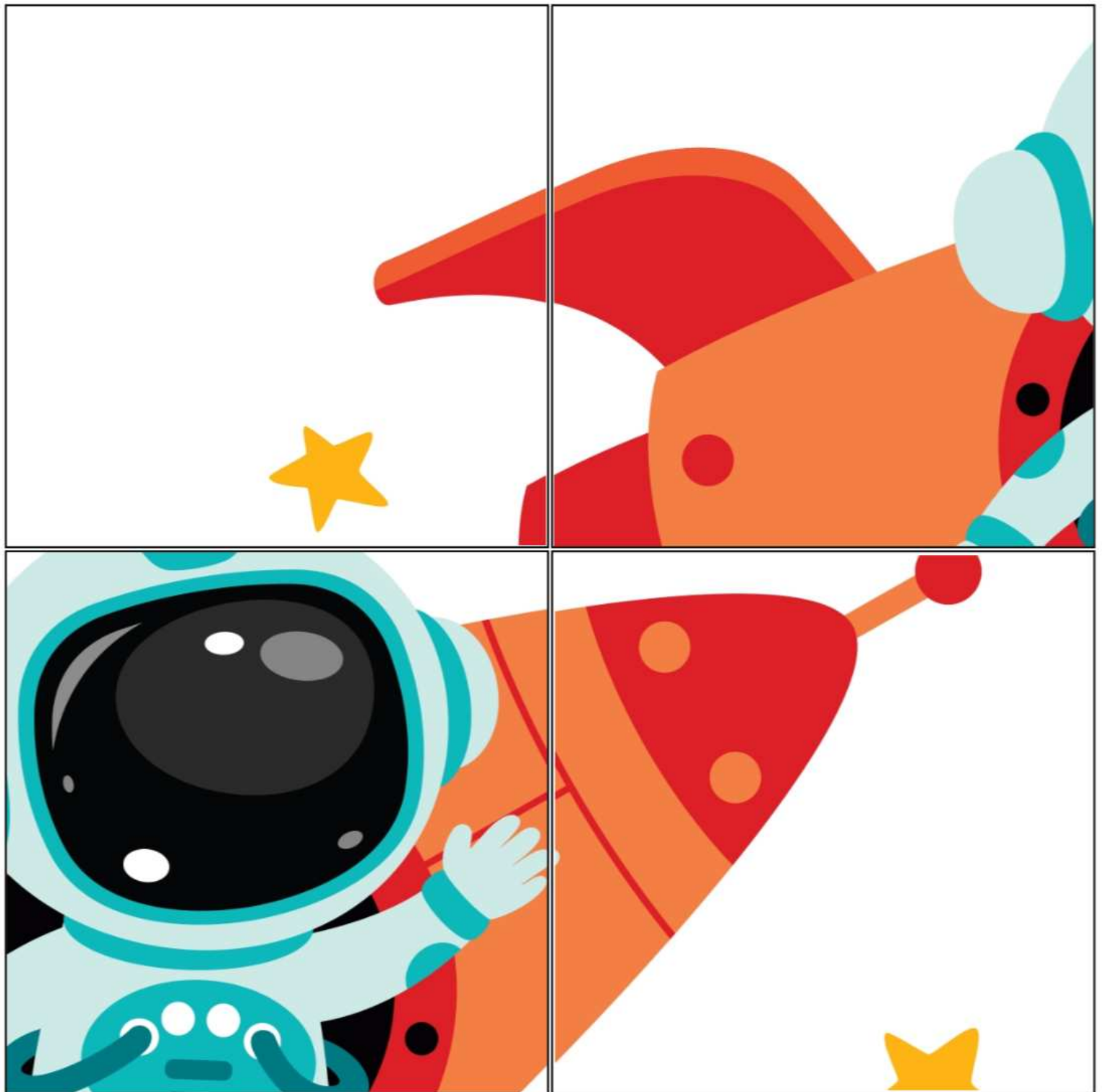
PUZZLE 2

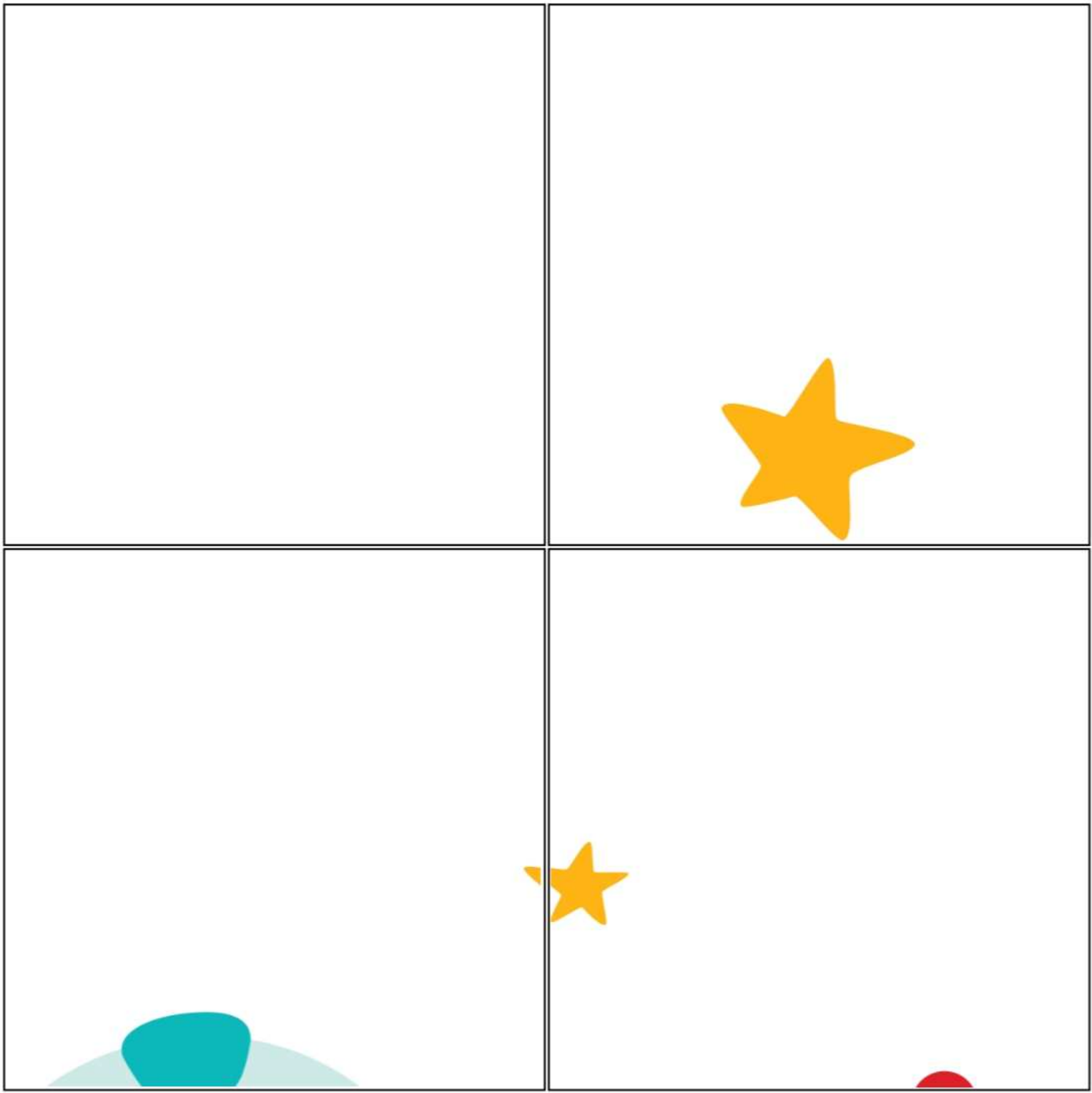


PUZZLE 3



PUZZLE 4





PUZZLE 6