

## Pomocna dłoń - scenariusz zajęć

### Wstęp:

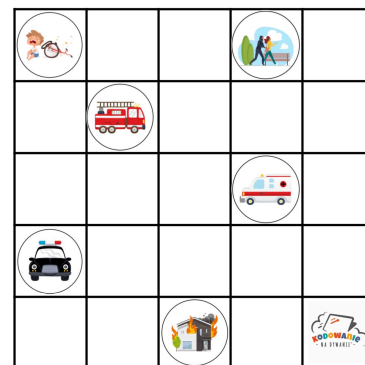
Są sytuacje, w których ktoś lub my sami potrzebujemy pomocy. Szybka reakcja może uratować komuś zdrowie, a nawet życie. Na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza uczniowie porozmawiają o tym, w jaki sposób można wezwać pomoc.

### Autor:

Anna Świć

### Wiek:

7 - 9 lat



### Czas trwania:

Ok. 45 min (uzależniony od możliwości uczniów oraz liczby wybranych aktywności)

### Cele ogólne:

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

### Cele operacyjne:

#### Dziecko:

- Zna numery alarmowe;
- Wie, jak nadać sygnał SOS alfabetem morsa;
- Potrafi ułożyć obrazek na podstawie podanych współrzędnych;
- Potrafi ułożyć obrazki uwzględniając podane warunki;
- Potrafi stworzyć kod offline zawierający obroty;
- Potrafi zaprogramować roboty (opcjonalnie);
- Dbą o cyfrowe bezpieczeństwo podczas pracy z wykorzystaniem internetu.

### Kierunki realizacji polityki oświatowej państwa na rok 2024/2025:

- 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.1.1), I.1.2), II.1.1), II.1.3), II.5.1), II.6.9), III.1.10), IV.2.9), VI.1.1), VI.1.2), VII.1.1), VII.1.2), VII.1.3), VII.4.1), VII.5.1)

### **Metody:**

- Poszukujące;
- Podające;
- Praktycznego działania

### **Formy:**

- Grupowe;
- Zespołowe;
- Indywidualne

### **Środki dydaktyczne:**

Mata do kodowania „Kodowanie na dywanie”, kolorowe kartki, kubki lub klocki, materiały pomocnicze do druku (znajdują się na końcu scenariusza), materiały plastyczne, słoik, spodek, gorąca woda, lód, roboty edukacyjne (opcjonalnie), sprzęt komputerowy (opcjonalnie).


### **Przygotowanie do zajęć:**

Przygotuj wszystkie potrzebne do zajęć materiały. Z przygotowanego scenariusza wybierz te propozycje, które będą najbardziej odpowiednie dla uczniów, 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 uczniami. Powiedz, że na dzisiejszych zajęciach porozmawiacie o czymś bardzo ważnym, o tym jak wzywać i udzielać pomocy;
- Zaproś uczniów do wykonania pierwszego zadania, które będzie składało się z trzech części: ułożenia na macie do kodowania wzoru, złożenia pociętej ilustracji w całość oraz odnalezienia (na podstawie kodu) ukrytej kartki, na której będzie umieszczony obrazek. Wszystkie trzy części zadania będą ze sobą powiązane i stworzą pewną całość;
- Rozłóż matę do kodowania kratownicą do góry, obok maty postaw kolorowe kubki lub połóż kolorowe karteczki, podaj uczniom kartę z zapisanymi współrzędnymi (materiał pomocniczy „Wóz strażacki współrzędne” i zaproś do ułożenia wzoru;





































































 [www.kodowanienadywanie.pl](http://www.kodowanienadywanie.pl)

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



-  A1, A2, A3, B1, B2, B4, B5, C1, C3, C4, C5, D3, D4, D5, E1, E3, E4, F1, F3, F5, G3, G5, H1, H3, H4, I1, I2, I4, I5, J1, J2, J3
-  A4, A5, A6, A7, A8, A9, B3, B6, C2, C6, D2, D6, D7, D9, E2, E6, E7, E9, F2, F6, F7, F9, G2, G6, G7, G9, H2, H6, I3, I6, J4, J5, J6, J7, J8, J9
-  A10, D8, D10, E8, E10, F8, F10, G8, G10, J10
-  B9, B10, C9, C10, E5, F4, G4, H5, H9, H10, I9, I10
-  B7, B8, C7, C8, H7, H8, I7, I8
-  D1, G1

 [www.kodowanienadywanie.pl](http://www.kodowanienadywanie.pl)

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



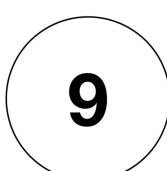
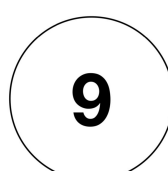
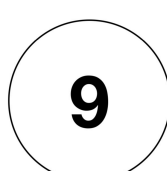
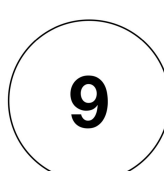


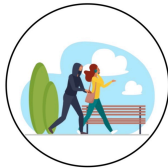

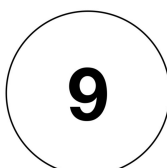
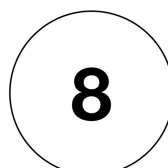
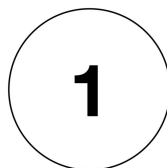
- Porozmawiajcie o tym, jaki wzór powstał na macie do kodowania, następnie przejdźcie do złożenia ilustracji w całość (materiał pomocniczy „Radiowóz puzzle”;



- Trzecia część pierwszego zadania, to odszukanie kartki ze schowaną wcześniej ilustracją (materiał pomocniczy „Karetka”). Podawaj dzieciom podpowiedzi typu: zróbcie pięć kroków do przodu, obróćcie się w prawo, szukajcie na wysokości swoich oczu itp.;

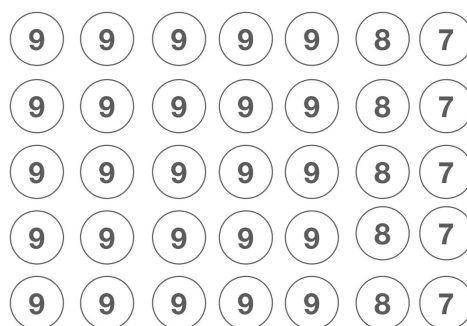
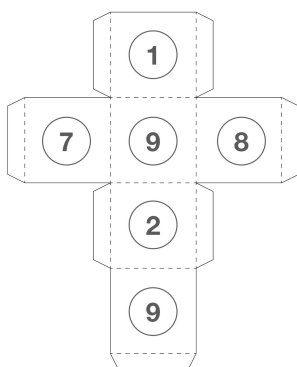
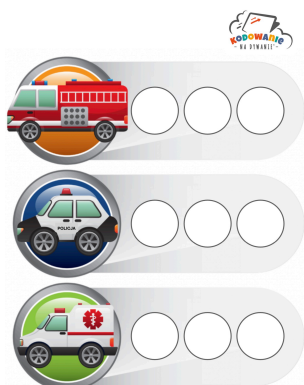


- Zapytaj uczniów, co łączy ilustracje powstałe w trakcie wykonania pierwszego zadania. Na każdej ilustracji przedstawione są pojazdy uprzywilejowane, które niosą pomoc;
- Zaprezentuj wychowankom materiał pomocniczy „Krażki pomoc”, „Numery alarmowe 1”, „Numery alarmowe 2”. Rozłóżcie je na macie do kodowania tworząc ciąg składający się z danego pojazdu uprzywilejowanego, sytuacji, w której przyjazd wybranego pojazdu byłby potrzebny, oraz numery, pod którym możemy uzyskać pomoc od służb, do których należy wybrany pojazd;

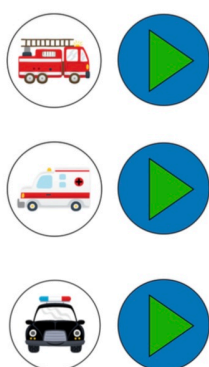
					
					
					

- Powiedz uczniom, że jest jeszcze jeden numer ratunkowy, numer uniwersalny, na który można dzwonić niezależnie, czy potrzebujemy pomocy medycznej, czy jesteśmy świadkami wypadku, pożaru lub innej niebezpiecznej sytuacji. Tym numerem jest 112. Ułóżcie go z kważków;

- Porozmawiaj z uczniami o tym, jak ważne w niebezpiecznej sytuacji jest szybkie dotarcie na miejsce służb ratunkowych dlatego pod żadnym pozorem nie można dla żartu dzwonić pod numery alarmowe. Wysłana niepotrzebnie przez dyspozytora np.: karetka może być potrzebna w innym miejscu, w którym faktycznie od przyjazdu zespołu ratunkowego może zależeć czyjeś życie. W sytuacji, w której musimy wezwać pomoc, a nie ma w pobliżu nikogo dorosłego postarajmy się zachować spokój, odpowiadajmy na pytania dyspozytora i postępujmy zgodnie z jego wskazówkami;
- Dotarcie na czas służb ratunkowych jest bardzo ważne. Czasem zdarza się, że dojazd karetki, czy radiowozu jest utrudniony przez samochody, które stoją w korku. W tej sytuacji kierowcy powinni wykonać tzw. „Korytarz życia”. Wyłumacz uczniom co taki korytarz oznacza (na jezdni z dwoma pasami ruchu w jednym kierunku kierowca poruszający się lewym pasem ruchu powinien zjechać jak najbliżej lewej krawędzi pasa ruchu, a kierowca poruszający się prawym pasem ruchu powinien zjechać jak najbliżej prawej krawędzi pasa ruchu). Zaproś dzieci do zabawy, w której wcielicie się w pojazdy poruszające się po drodze ekspresowej, które utworzą „korytarz życia”;
- W celu utrwalenia wszystkich numerów alarmowych zaproś uczniów do zagrania w mini grę. Każdy zespół otrzyma planszę (materiał pomocniczy „Numery alarmowe gra”). Na środku połóżcie małe krążki z cyframi (materiał pomocniczy „Numery alarmowe gra 2” i kostkę (materiał pomocniczy „Numery alarmowe kostka”. Wyłumacz na czym będą polegały zasady gry. Na początku zespoły muszą uzupełnić planszę cyframi w taki sposób, żeby zapisać numery alarmowe obok odpowiadających im służbom ratunkowym. Po uzupełnieniu planszy na jej dole zespół ułoży uniwersalny numer alarmowy. W danej kolejce możemy ułożyć taką cyfrę, która wypadnie na kostce. Jeśli wypadnie cyfra, która nie jest już potrzebna, to zespół traci kolejkę;

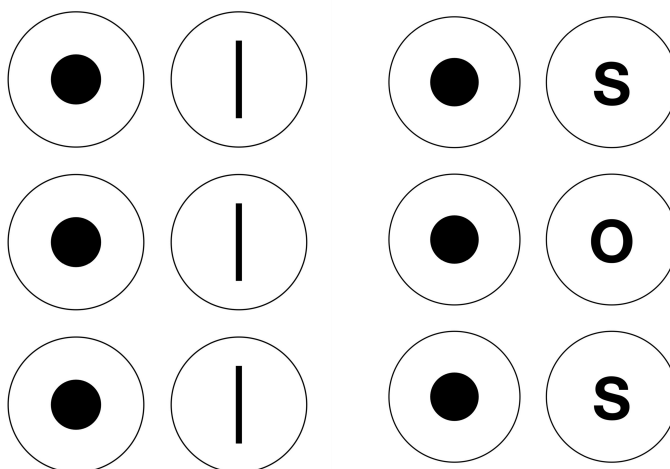


- Przed wami przedostatnie zadanie. Będzie nim stworzenie kodów, które pomogą dotrzeć pojazdom do odpowiednich niebezpiecznych sytuacji. Pamiętajcie, że pojazdy zmieniają kierunek obracając się. Nie przesuwają się bokiem. Do wykonania zadania wykorzystajcie matę do kodowania i materiał pomocniczy „Krażki pomoc” lub kartę pracy „Pomoc kod”;



- Sprawdźcie poprawność stworzonych kodów. W razie potrzeby dokonajcie w nich modyfikacji;
- Wyłumacz uczniom, że są sytuacje kiedy nie ma możliwości zadzwonienia, a pomoc jest potrzebna. Około 180 lat temu został stworzony alfabet Morse'a. To na nim opiera się komunikację z wykorzystaniem kropek i kresek, sygnałów nadawanych za pomocą dźwięków, impulsów elektrycznych czy błysków światła. By zacząć [www.kodowanienadywanie.pl](http://www.kodowanienadywanie.pl)

nadawanie, wystarczy latarka i znajomość podstawowych znaków jak np. S.O.S, czyli trzy krótkie, trzy długie i znów trzy krótkie błysnięcia. Spróbujcie nadać taki sygnał latarką, ułóżcie go też z krążków z symbolami (materiał pomocniczy „SOS1”, „SOS2”);



- Sygnał z prośbą o pomoc można nadawać też własnym ciałem. Jest to jednak rozwiązanie, które ma ograniczenia (porozumiewanie się przy świetle). Ma też zalety, np.: może służyć porozumiewaniu się, gdy wskazane jest zachowanie ciszy (np. groźba zejścia lawiny). W tym przypadku również przyda się znajomość alfabetu Morse'a. Kropkom, kreskom i rozdzielaniu znaków przypisane są kolejne pozycje, które należy przyjmować nadając sygnał:

- Ręce uniesione pionowo w górę – kropka
- Ramiona uniesione pionowo na boki – kreska
- Skrzyżowanie ramion na piersi – rozdzielanie znaków
- Skrzyżowanie ramion w dół – rozdzielanie grup znaków
- Okrężny ruch ramionami nad głową – pomyłka/powtórzenie

- Spróbujcie przy użyciu swoich ciał nadać sygnał SOS;
- Podziękuj dzieciom za zaangażowanie na zajęciach.

### Wersja interaktywna - genially

- Poproś uczniów o uruchomienie poniższej prezentacji. Wytlumacz, w jaki sposób możemy się po niej poruszać, jak przesuwac elementy, rysować, zaznaczać odpowiedzi;

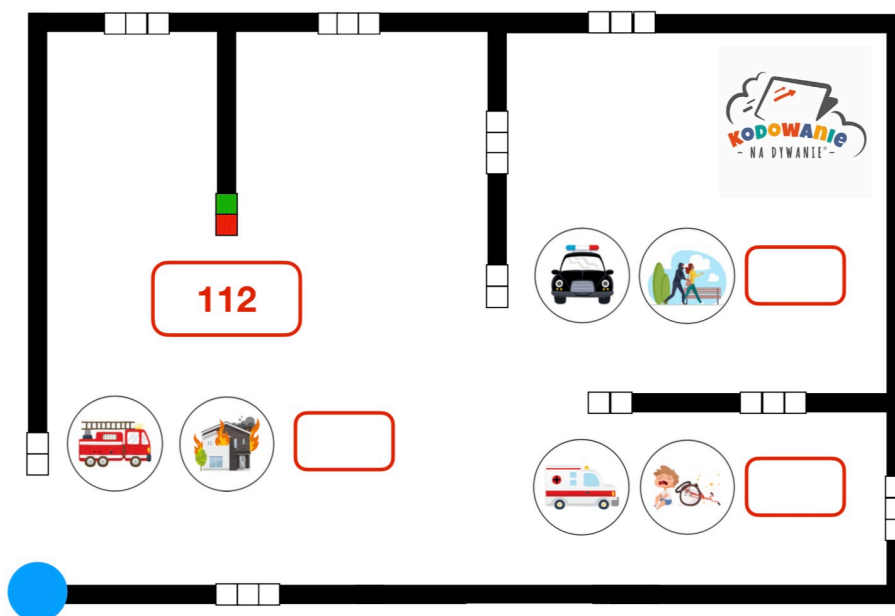
<https://view.genially.com/670c2e2badd28520376ac77b/interactive-content-pomocna-dlonby-anna-swic>

- Wykonajcie kolejne zadania, podsumujcie swoje wrażenia.

### Wersja z robotami edukacyjnymi

#### Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

- Zaprosz uczniów do wspólnego kodowania robotów;
- Zaprezentuj wychowankom kartę pracy (materiał pomocniczy „Pomoc Ozobot”). Omówcie co się na niej znajduje;



- Wytlumacz na czym będzie polegało zadanie. Należy uzupełnić trasę kodami w taki sposób, żeby Ozobot „wezwał pomoc” przy każdej niebezpiecznej sytuacji (uczniowie poza kodami wpiszą też odpowiednie numery alarmowe). Finalnie robot powinien dojechać do uniwersalnego numeru alarmowego. Na samym początku trasy należy wstawić kod odpowiedzialny za poruszanie się robota z dużą prędkością (będzie szybko zmierzał z pomocą);
- Poproś zespoły o zaprezentowanie swoich prac i jazdę próbną robotów;
- Podziękuj uczniom za aktywny udział w zajęciach.







## KOLORY 1



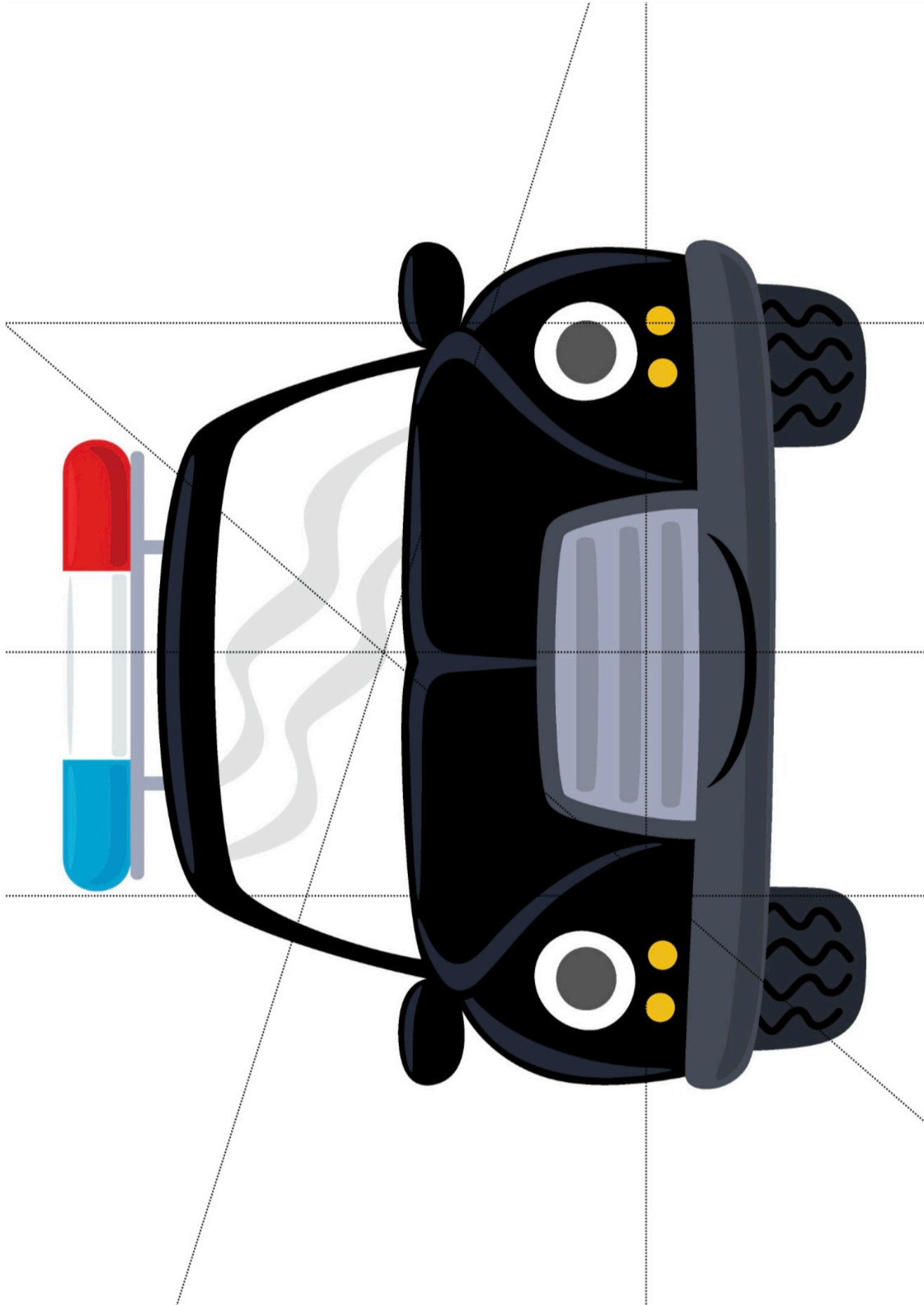
Roboty typu „podłogowego” (wykorzystywane z matą do kodowania, np.: GeniBot, Sphero Indi, roboty sterowane strzałkami na nich umieszczonymi, Photon, Dash itp.)

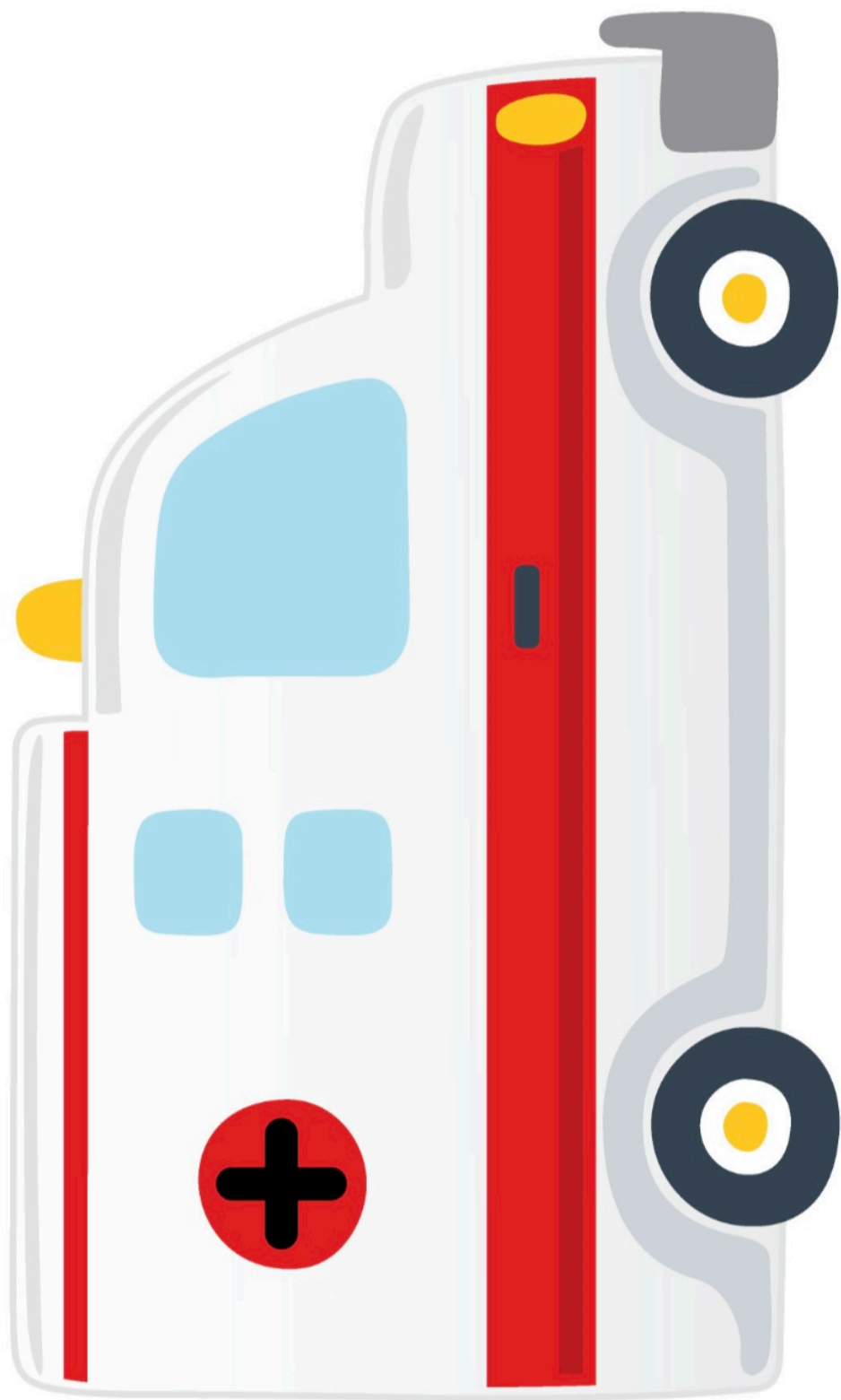
- Zaprosz uczniów do wspólnego programowania robotów;
- Na macie połóż krążki z pojazdami uprzywilejowanymi, niebezpiecznymi sytuacjami i kartkę z numerem 112. Poproś dzieci żeby zaprogramowały robota w taki sposób, żeby podjechał do wybranego pojazdu, a następnie do odpowiadającej mu niebezpiecznej sytuacji i finalnie dojechał do numeru 112. Zadanie powtórzcie jeszcze dwa razy, wybierając inne pojazdy;
- Porozmawiajcie o tym, czy łatwo było stworzyć program, jakie ewentualne trudności spotkały dzieci podczas pracy;
- W razie potrzeby dokonajcie w kodzie modyfikacji.



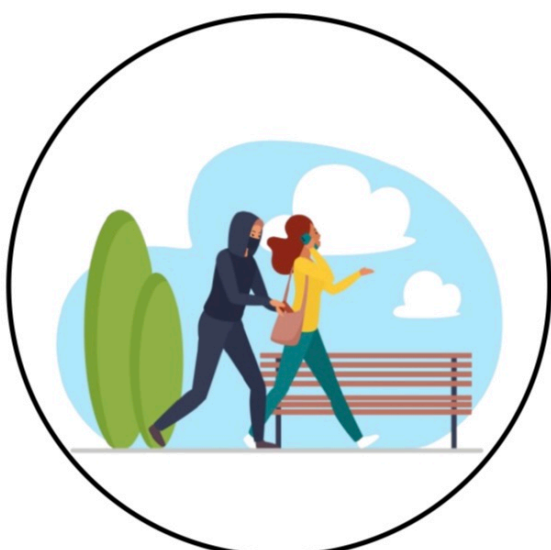
	A1, A2, A3, B1, B2, B4, B5, C1, C3, C4, C5, D3, D4, D5, E1, E3, E4, F1, F3, F5, G3, G5, H1, H3, H4, I1, I2, I4, I5, J1, J2, J3
	A4, A5, A6, A7, A8, A9, B3, B6, C2, C6, D2, D6, D7, D9, E2, E6, E7, E9, F2, F6, F7, F9, G2, G6, G7, G9, H2, H6, I3, I6, J4, J5, J6, J7, J8, J9
	A10, D8, D10, E8, E10, F8, F10, G8, G10, J10
	B9, B10, C9, C10, E5, F4, G4, H5, H9, H10, I9, I10
	B7, B8, C7, C8, H7, H8, I7, I8
	D1, G1

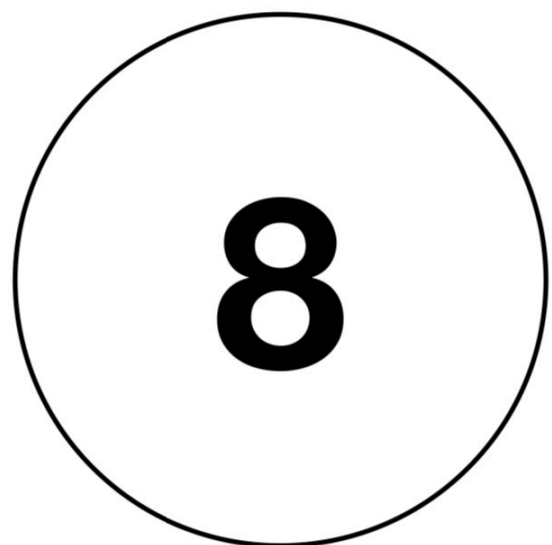
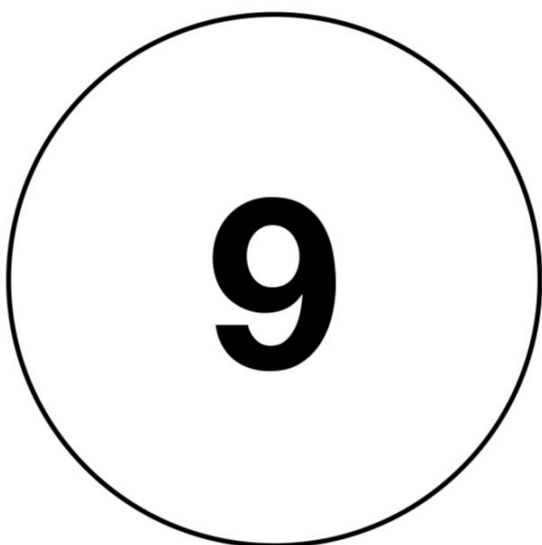
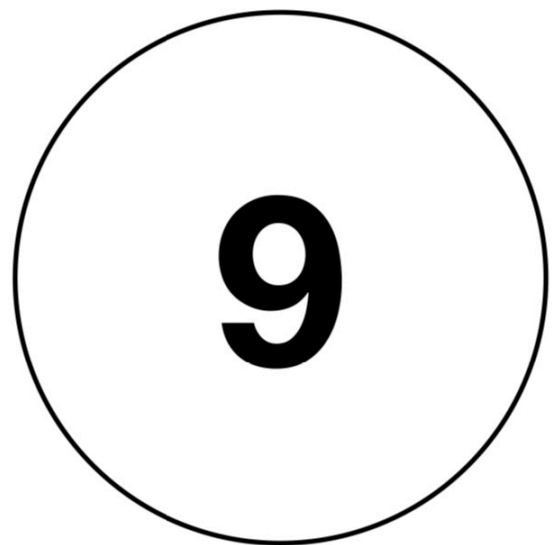
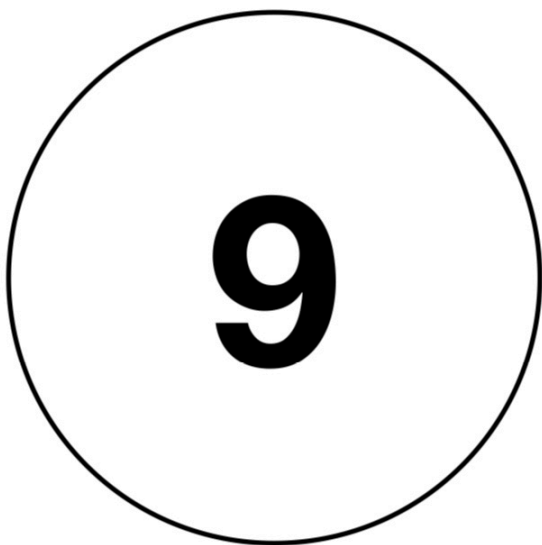
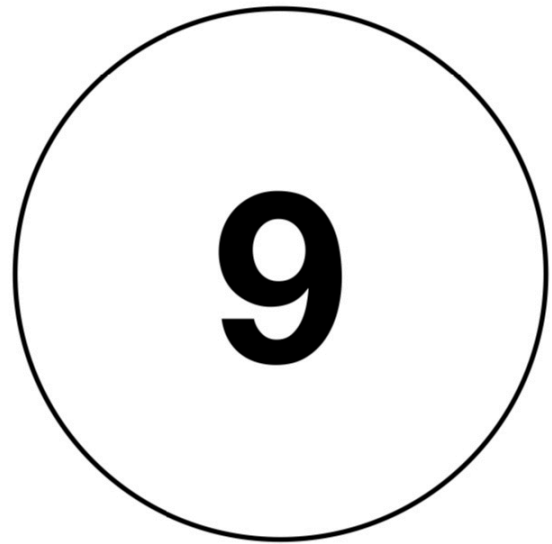
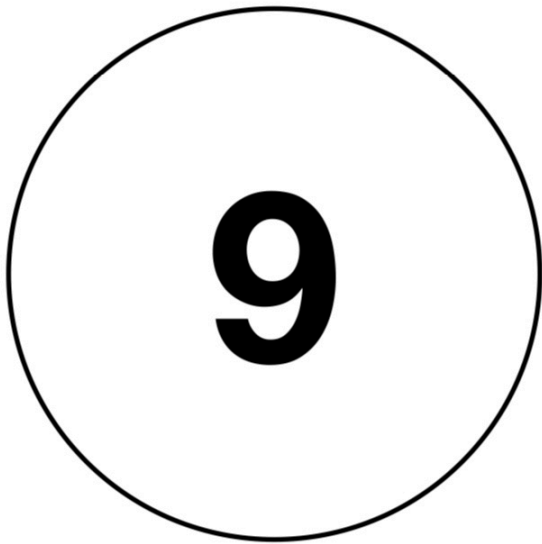
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

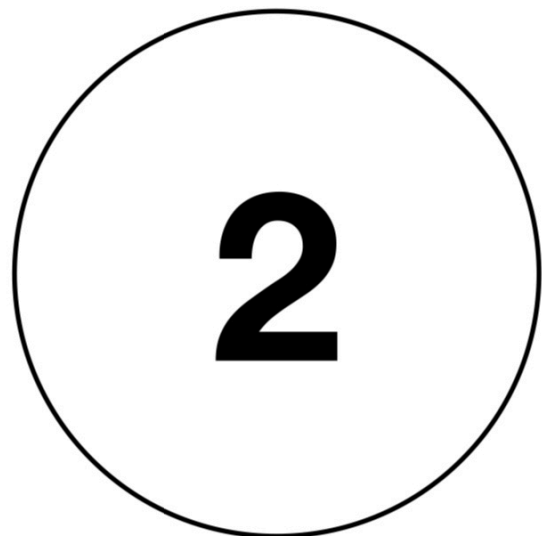
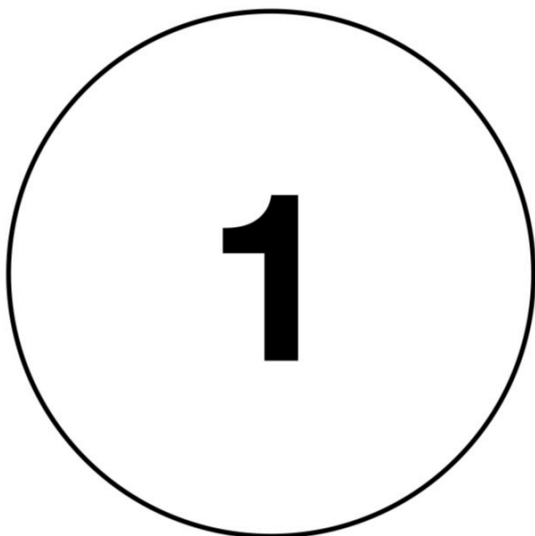
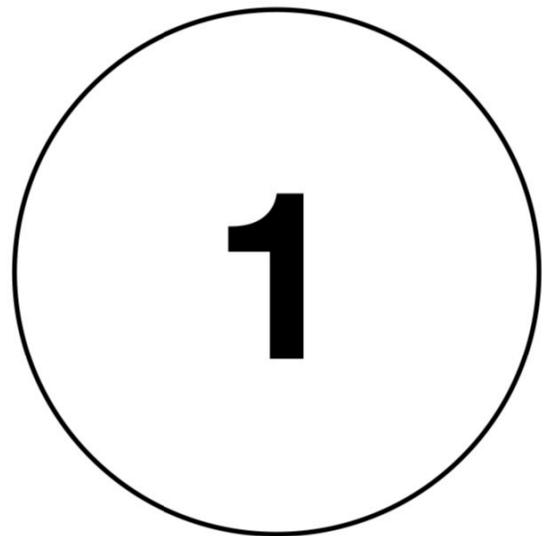
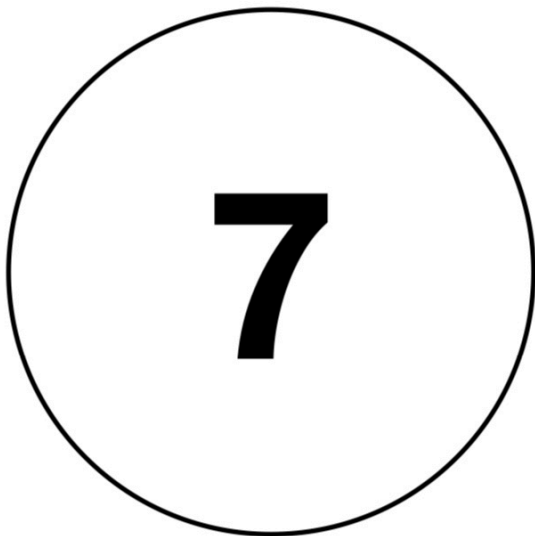
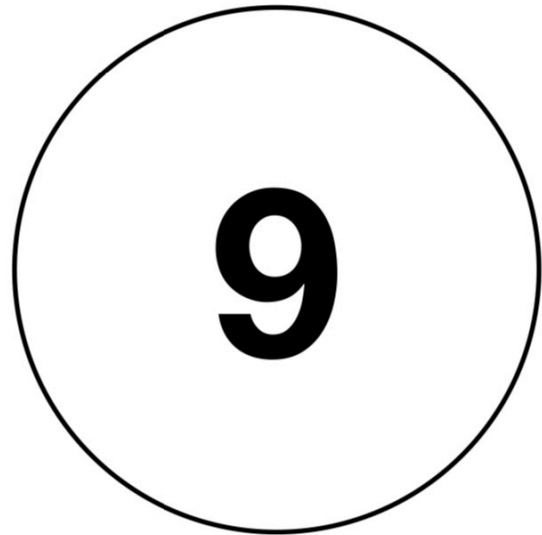
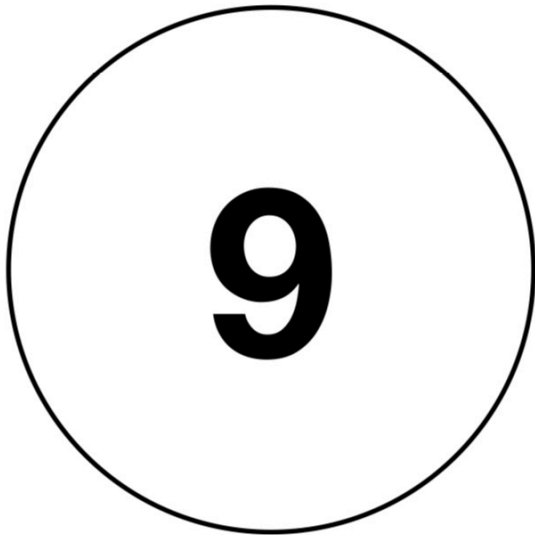




**KARETKA**





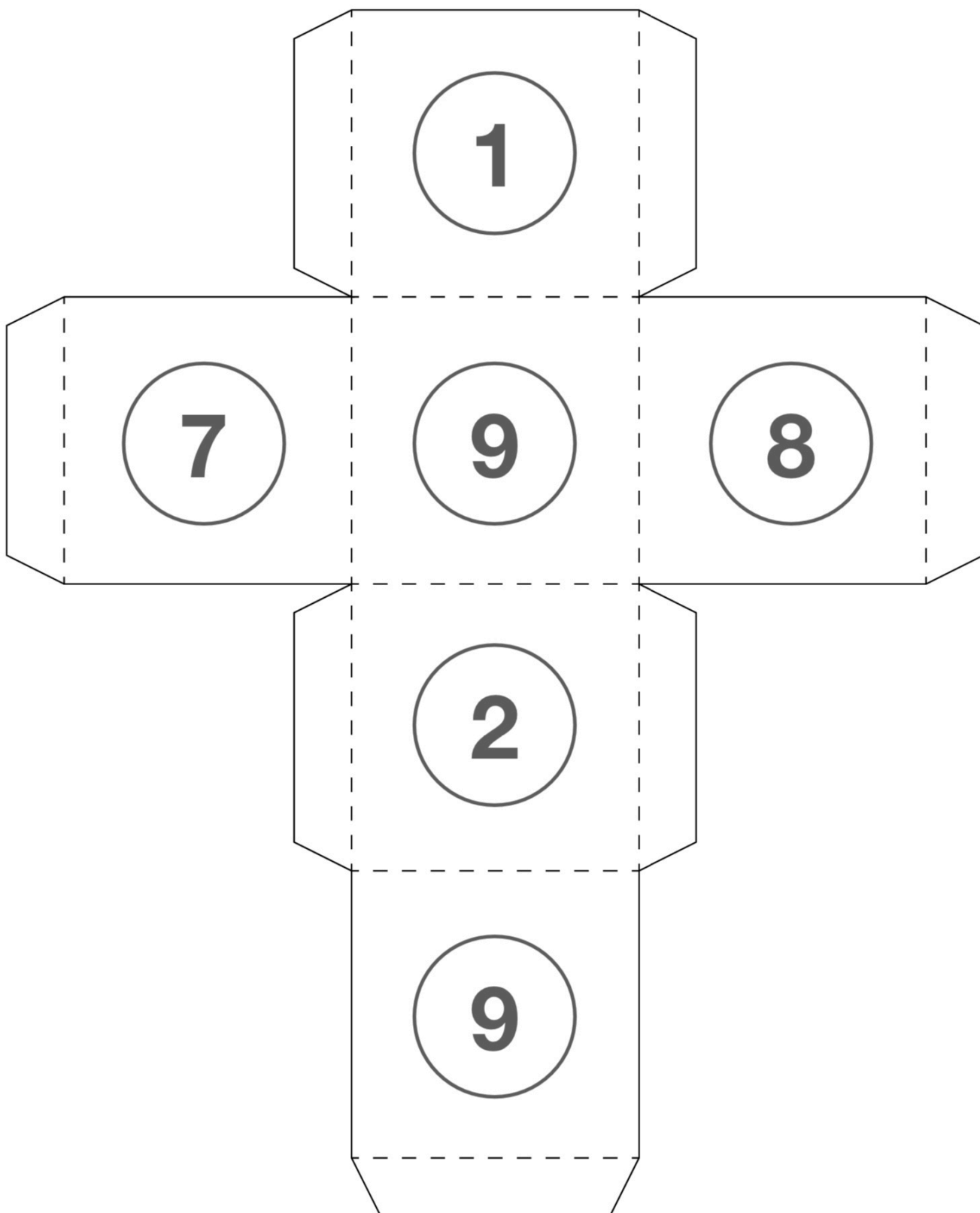


**NUMERY ALARMOWE 2**

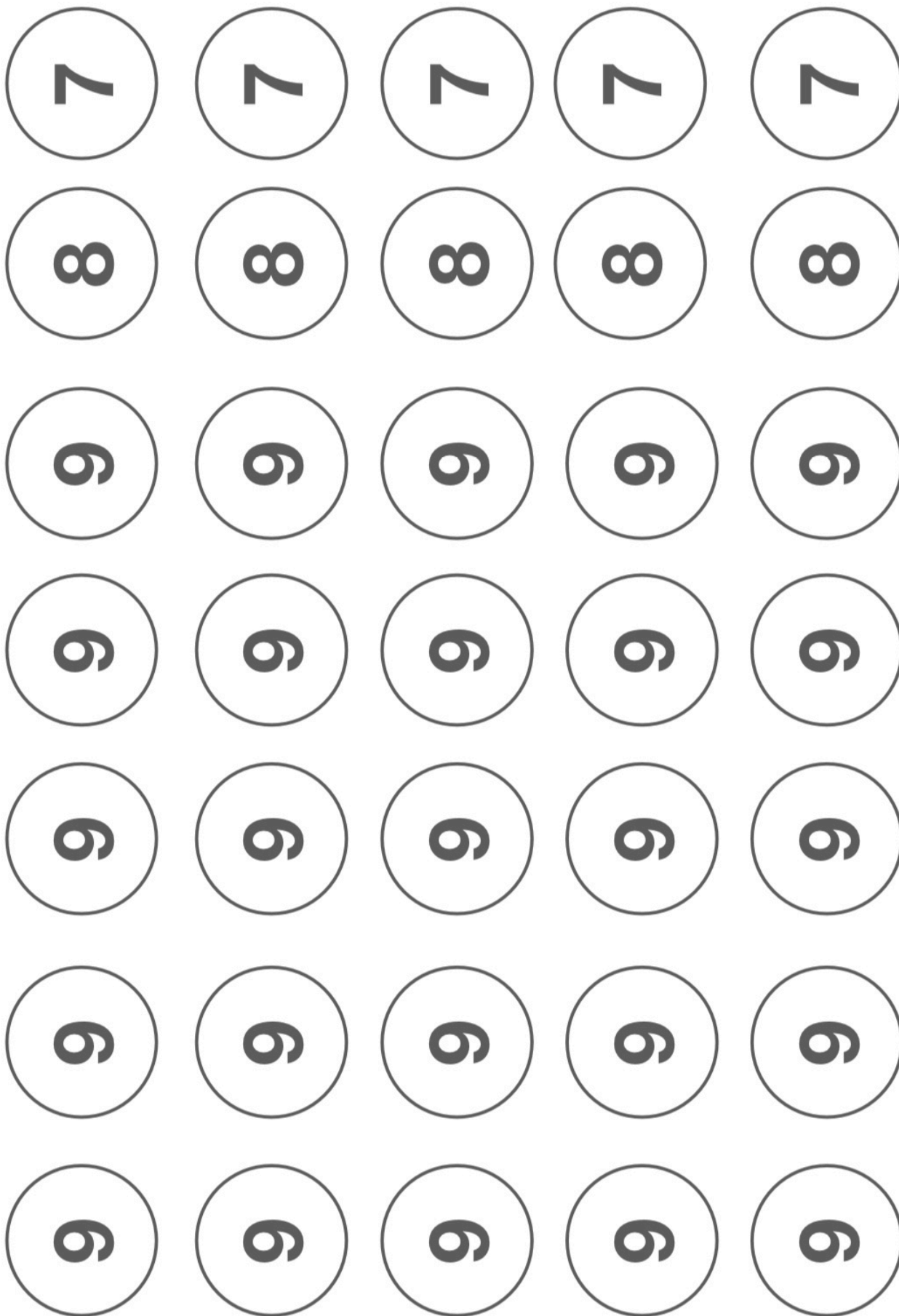


**NUMERY ALARMOWE GRA**



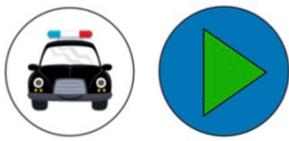
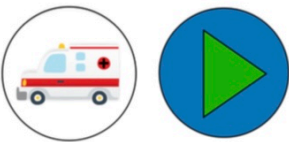


**NUMERY ALARMOWE KOSTKA**

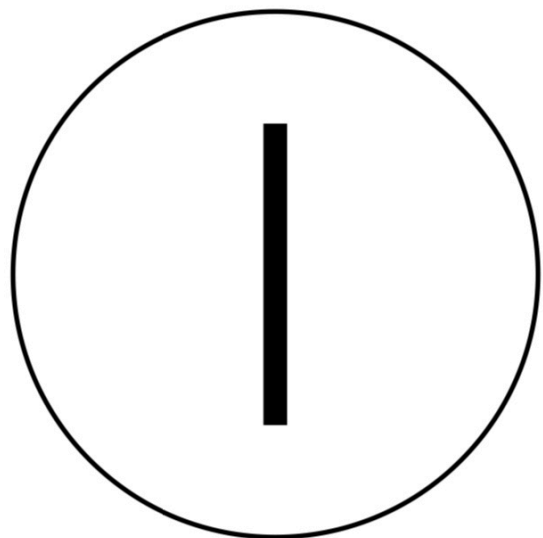
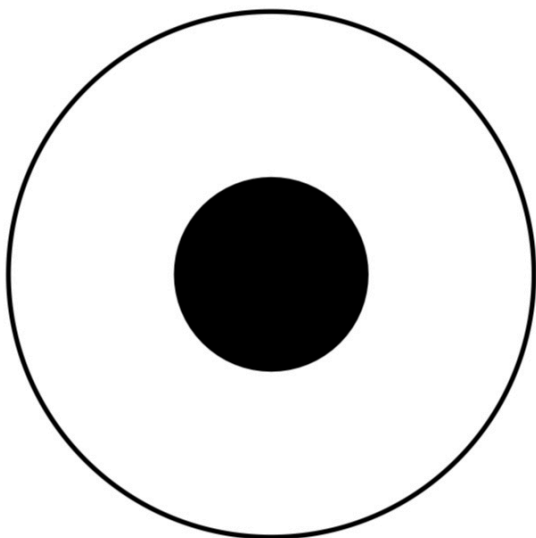
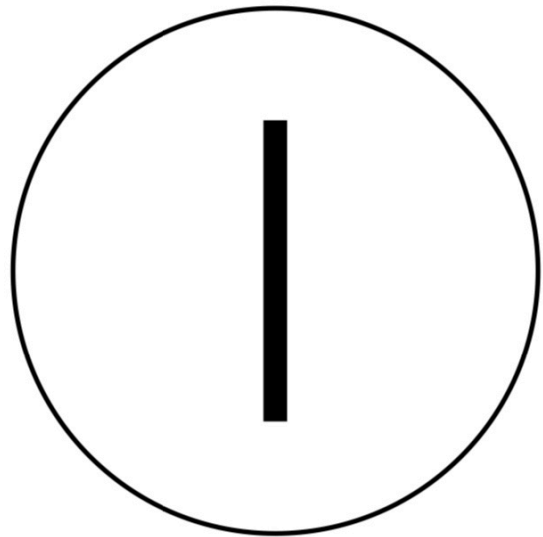
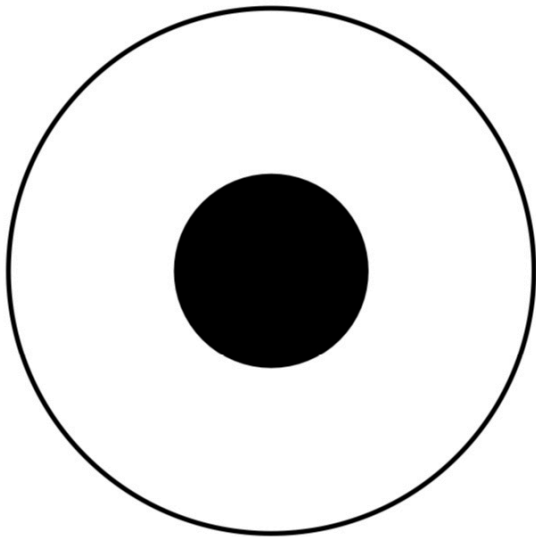
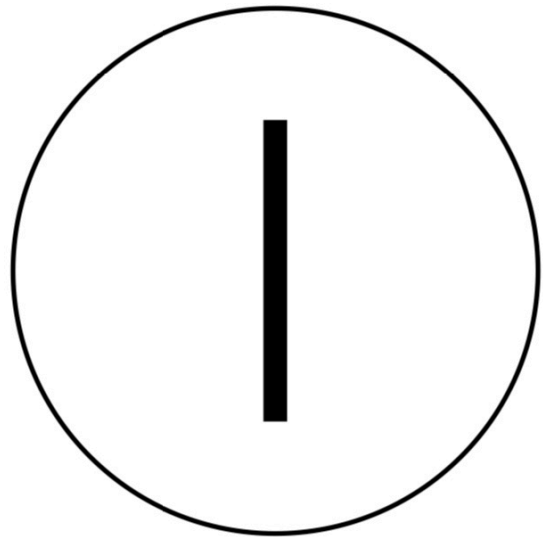
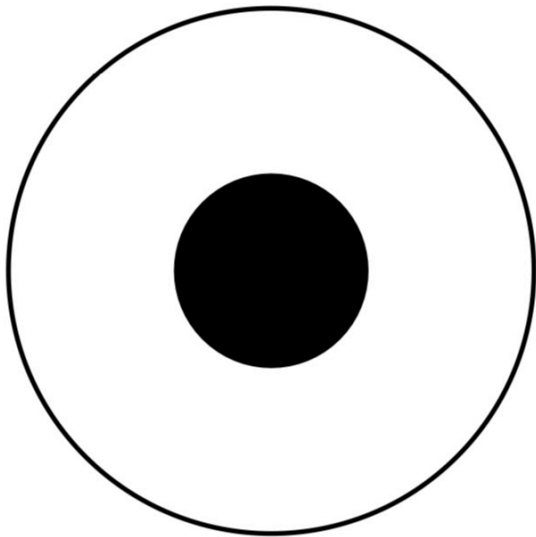


**NUMERY ALARMOWE GRA 2**

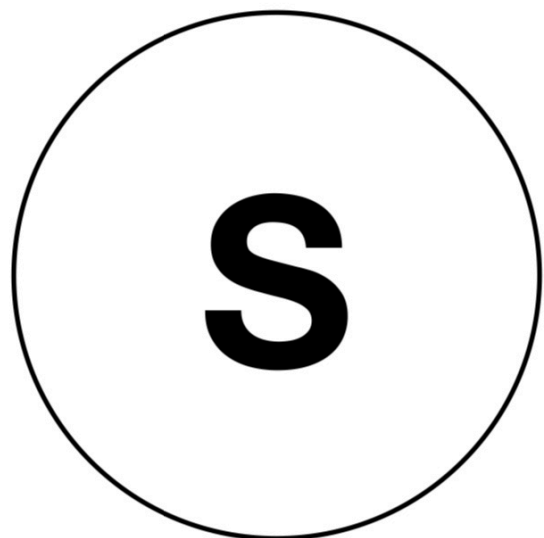
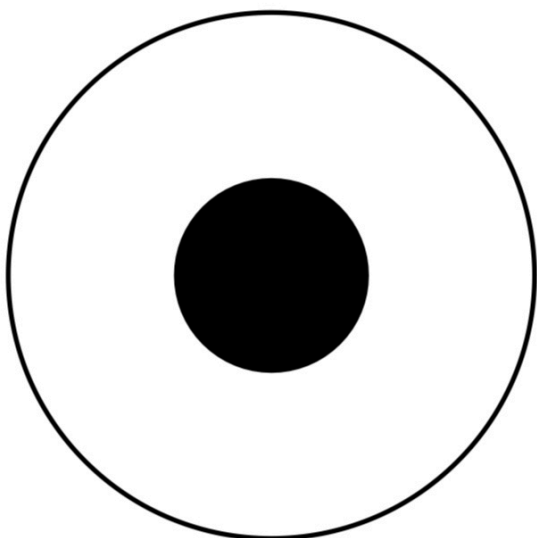
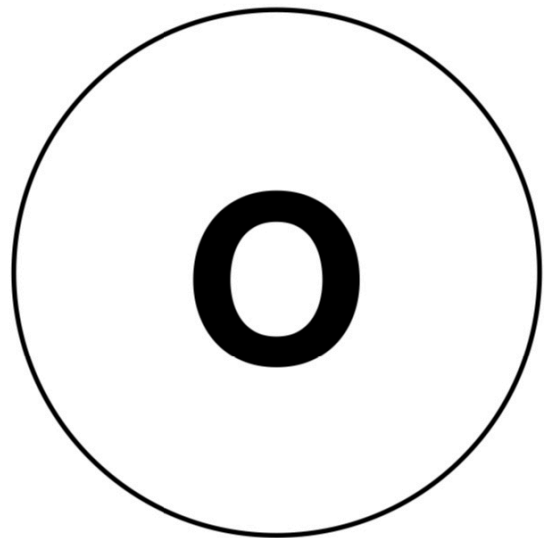
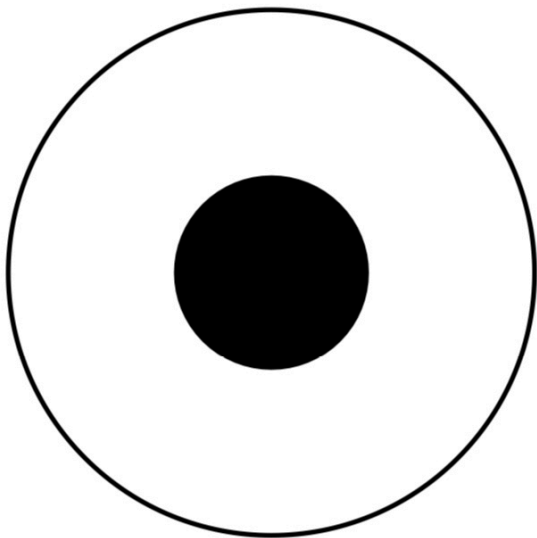
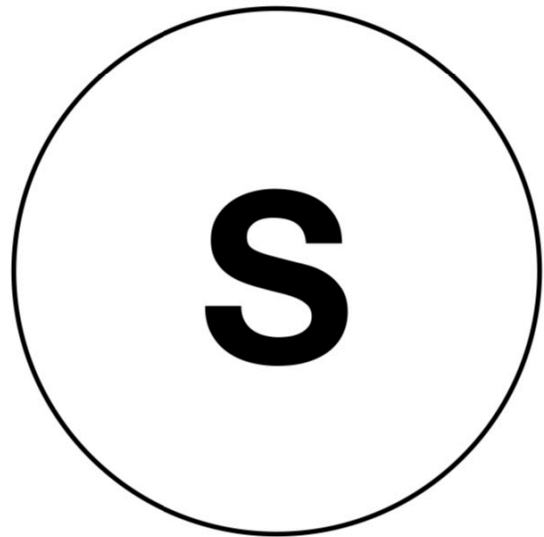
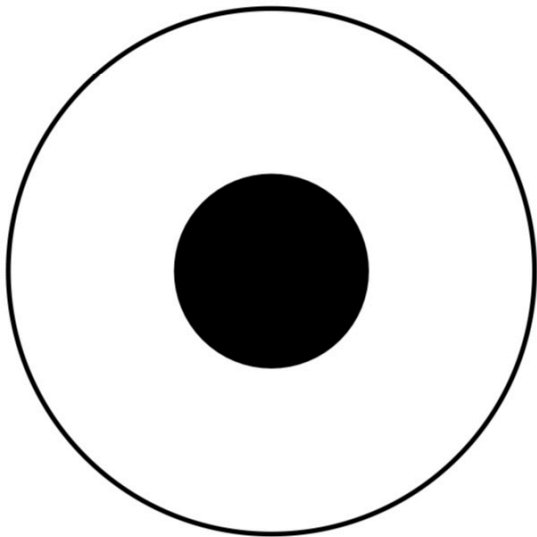
				
				
				
				
				



**POMOC KOD**



SOS1



**SOS2**

