

# Konkurs „Król LOGIKI”

## Styczeń / Luty

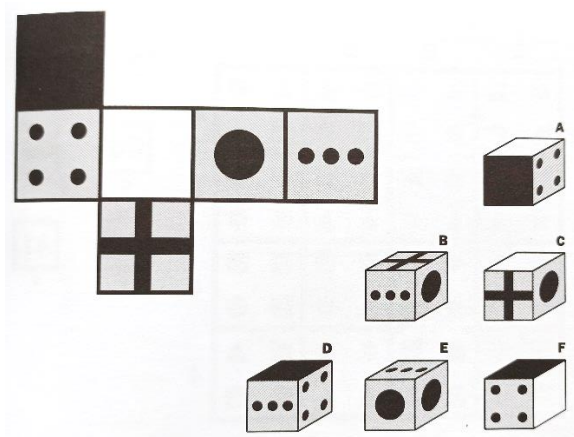
Rozwiązania zagadek logicznych należy oddać do końca 10 lutego 2023 r.  
do dowolnego nauczyciela matematyki.

Pamiętajcie!

Wszystkie zagadki odwołujące się do alfabetu będą dotyczyły wyłącznie alfabetu angielskiego:

**A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

1. Którego pudełka nie można złożyć z pokazanej siatki?



2. Każdy wzór ma pewną wartość. Rozszyfruj zasadę rządzącą układem wzorów i wskaż, jaką liczbą zastąpić znak zapytania.

				16
				31
?			24	

**20** A    **26** B    **34** C

**32** D    **35** E    **22** F

3. Uzupełnij kwadrat, używając pięciu symboli podanych obok. W żadnym z rzędów, kolumn ani na przekątnych żaden z symboli nie może się powtarzać. Jaki symbol powinien znaleźć się w polu oznaczonym znakiem zapytania?

■	+	●	▲	*
+	●	▲	*	■
		?		

✱  
A

■  
B

▲  
C

+  
D

●  
E

4. Masz przed sobą nietypowy sejf. Żeby go otworzyć, każdy z klawiszy należy przycisnąć tylko raz, i to we właściwej kolejności. Ostatni przycisk oznaczono literą F. Liczba w każdej kratce wskazuje o ile pól należy się przesunąć, a litera wyznacza kierunek: R – prawo, L – lewo, U – do góry, D – w dół. Wskaż klawisz, który należy przycisnąć jako pierwszy. Podaj dokładne położenie klawisza.

2R	3R	6D	3L	1R	2D
5D	3R	1L	3L	1R	2L
2D	1D	F	3L	1L	3D
4R	1R	2L	2R	1D	3D
5R	1R	3U	1U	2U	2L
2R	1U	1R	5U	3L	5L
1R	6U	4U	1R	1U	2L

2L  
A

3U  
B

3R  
C

1R  
D

4L  
E

1D  
F

5. Przejdź od kółka w lewym dolnym rogu, przesunij się zgodnie z kierunkiem strzałek. Dodaj do siebie liczby z pól, przez które przeszedłeś. Jaką największą sumę możesz uzyskać?

4	-2	5	-2	2
-2	3	-2	4	-2
5	-2	2	-2	3
-2	5	-2	5	-2
2	-2	3	-2	2

8  
A

6  
B

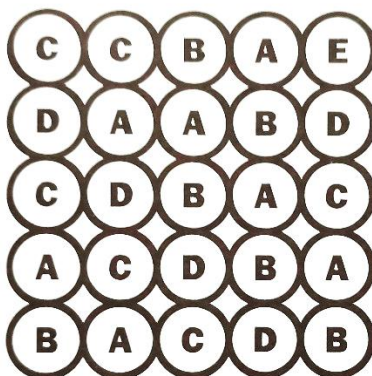
20  
C

12  
D

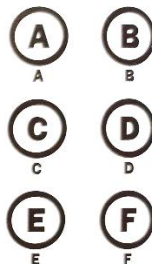
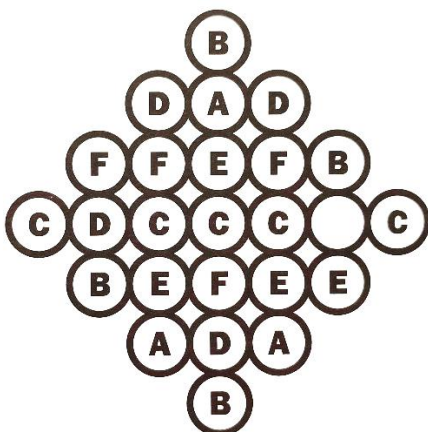
16  
E

10  
F

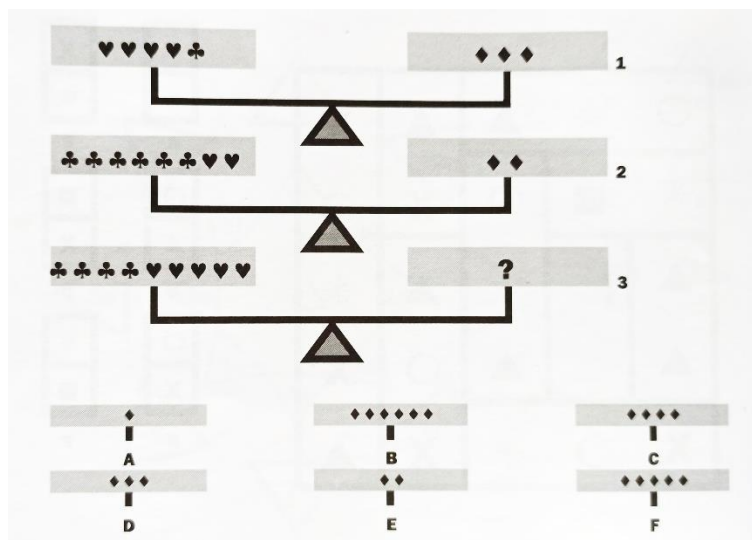
6. Przesuwając się kolejno przez dziewięć stykających się ze sobą kóelek, przejdź od lewego dolnego narożnika do prawego górnego. Na ile różnych sposobów możesz zebrać dwa A, dwa B, dwa D i jedno E?



7. Które kółko stanowi logiczne uzupełnienie tego układu?



8. Pierwsza i druga waga są w równowadze. Którą szalę należy wstawić w trzeciej wadze?



9. Znajdź związek między literami a liczbami. Którą liczbę należy wstawić zamiast znaku zapytania?

F	136	M
U	421	D
H	178	Q
O	115	A
X	?	I

672

A

834

B

411

C

295

D

118

E

924

F

10. Którą liczbę należy wpisać zamiast znaku zapytania?

2	2	5	7	0
4	9	5	7	?
7	2	1	4	6

1

A

3

B

8

C

9

D

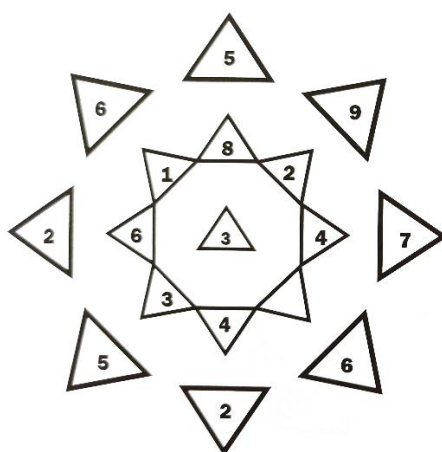
6

E

4

F

11. Który trójkąt z liczbą należy wstawić w miejsce pustego trójkąta?



6

A

5

B

3

C

7

D

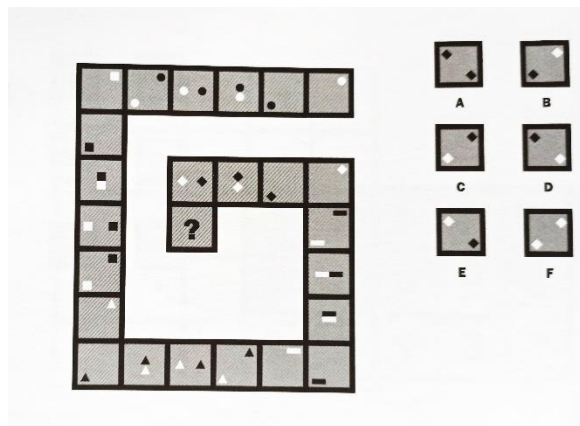
8

E

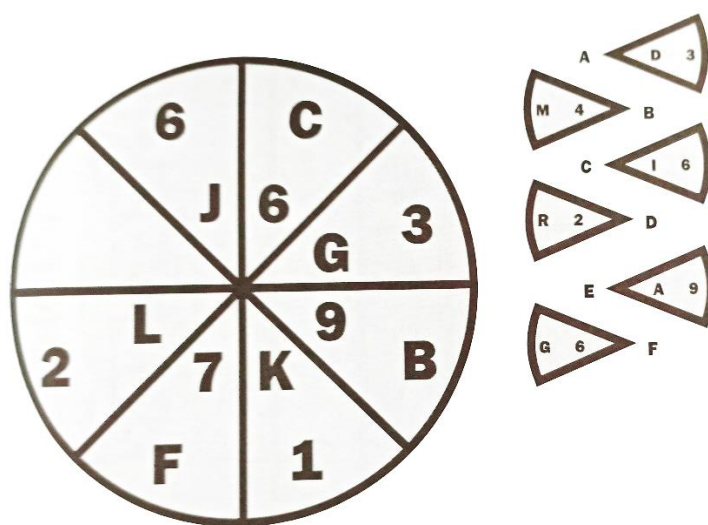
1

F

12. Który z kwadratów należy wstawić w miejsce znaku zapytania?



13. Którym z elementów należy uzupełnić koło, żeby jego górna połowa pasowała do dolnej?



14. Z podanych elementów można ułożyć pewną cyfrę. Którą?

