



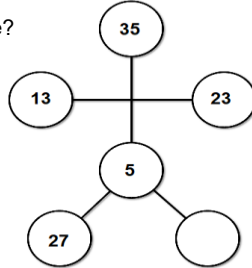
**XII EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEJ OLIMPIADY
„MISTRZOSTWA SZARADZIARSKIE – ZADANIA LOGICZNE”**
skierowanej do uczniów klas 7 - 8 szkoły podstawowej
dnia 15 listopada 2023r.



Liczba punktów do zdobycia: maksymalnie 13. Powodzenia!
Uwaga: Można korzystać z prostego kalkulatora i przyrządów geometrycznych.

Zadanie 1 (1pkt) Którą liczbę należy wpisać w puste pole?

- A) 15
- B) 17
- C) 19
- D) 21



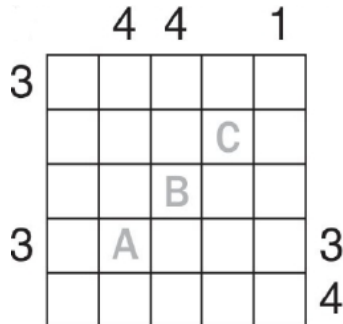
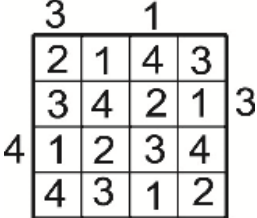
Zadanie 2 (1pkt) Liczby ułożone są w pewnym logicznym porządku. Jaka liczba powinna zastąpić znak zapytania?

2	5	6	10	?	24
---	---	---	----	---	----

- A) 11
- B) 13
- C) 15
- D) 20

Zadanie 3 (1pkt) PIRAMIDA. Ustaw piramidy o wysokościach od 1 do n (w przykładzie n = 4) – w każdym rzędzie muszą się znaleźć piramidy różnej wysokości. Liczby na zewnątrz oznaczają, ile widać piramid z miejsca, gdzie dana liczba stoi (wyższe piramidy zasłaniają niższe). Jakie są cyfry umieszczone w oznaczonych polach?

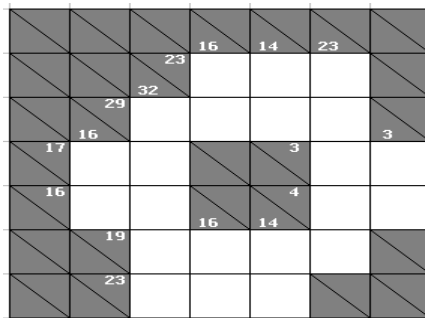
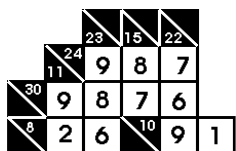
Przykład:



- A) 144
- B) 323
- C) 232
- D) 441

Zadanie 4 (2pkt) Kakuro to numeryczna krzyżówka, którą należy wypełnić ciągami cyfr z zakresu od 1 do 9. Ciągi te należy wpisać w pola tak jak wyrazy do zwykłej krzyżówki, poziomo - od lewej strony do prawej i pionowo - z góry na dół. Liczby na czarnych polach określają sumę liczb reprezentujących cyfry przylegającego ciągu poziomego lub pionowego. W każdym z nieprzerwanych ciągów cyfry nie mogą się powtarzać. Cyfry mogą się powtarzać jednak we wierszu lub w kolumnie, o ile należą do różnych ciągów. W diagram wpisujemy zatem ciągi różnych jednocyfrowych składników sum liczb podanych na czarnych polach diagramu.

Przykład:

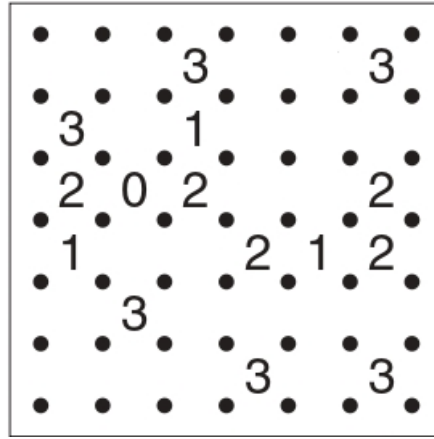
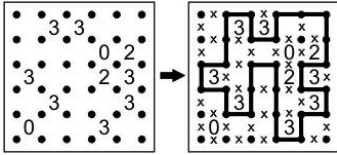


Zadanie 5 (2pkt) Jaka liczbę należy wstawić w puste miejsce?

● ● ■ ■	14
▲ ▲ ● ●	12
■ ■ ▲ ▲	10
● ▲ ▲ ■	?

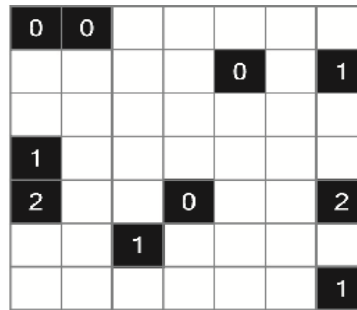
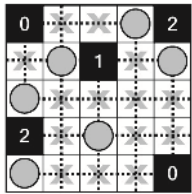
Zadanie 6 (2pkt) Poprowadź pętlę łącząc kropki. Każda cyfra w kratce oznacza, po ilu bokach tej kratki biegnie pętla. Pętla nie może się nigdzie przecinać, urywać, ani stykać sama ze sobą rogami. Łamigłówka ma dokładnie jedno rozwiązanie.

Przykład:



Zadanie 7 (2pkt) LAMPKI. Ustaw lampki, tak aby każde białe pole było oświetlone. Lampka oświetla pola znajdujące się w tym samym wierszu i kolumnie, aż do pierwszego czarnego pola, które blokuje światło. Żadna lampka nie może oświetlać innej lampki. Liczby oznaczają, ile lampek stoi na przyległych polach (od 0 do 4). Żadne białe pole nie może pozostać nieoświetlone.

Przykład:



Zadanie 8 (2pkt) Ze wszystkich podanych słów utóż dwie krzyżówki. Sam zdecyduj, do którego diagramu należy wpisać dany wyraz. Litery z pól oznaczonych kropką, czytane kolejno rzędami, utworzą rozwiązanie.

Wyrazy 5-literowe: AGAWA, ALARM, AORTA, APORT, ASTER, GROSZ, GRUNT, KANAŁ, KULIG, NOSZE, ORACZ, PŁACZ, POKAZ, ROLKA, SETKA, SŁOIK, STOPA, SZKOT, TANGO, TRANS, WIARA, ZAWAŁ

Wyrazy 7-literowe: APASZKA, AUTOKAR, GAZETKA, KANASTA, KWADRAT, ORLAŃKO, OŚWIATA, STRZAŁA, SUTANNA, SZTANGA, TROFEUM, WYSYPKA, ZAROŚLA, ZGŁOSKA

