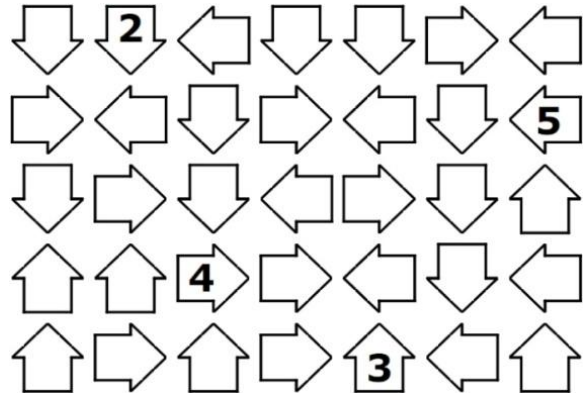
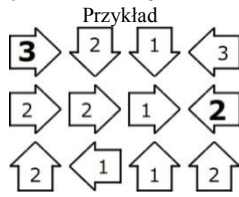


IX SZKOLNY KONKURS LOGICZNY – ZESTAW 2

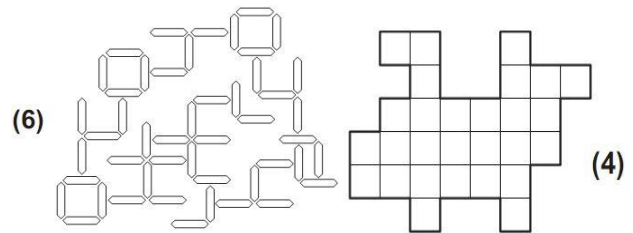
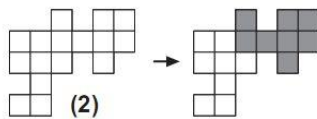
Zadanie 1 – CYFRY DO STRZAŁEK 4 pkt

Wpisz liczby do strzałek tak, aby liczba znajdująca się wewnątrz strzałki odpowiadała liczbie strzałek z różnymi cyframi na które ta strzałka wskazuje. W rozwiązaniu podaj ilość strzałek zawierających cyfrę jeden 1?



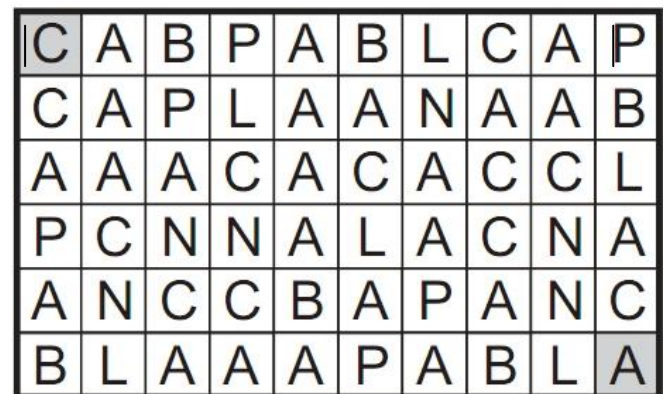
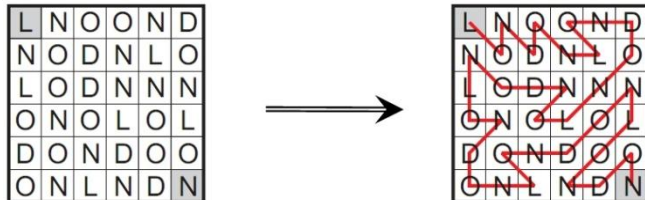
Zadanie 2 – ROZGRZEWKĄ 3pkt

Podziel dane figury na podaną w nawiasie ilość jednakowych części. Części przy cięciu diagramu mogą powstawać przez obrót i/lub lustrzane odbicie elementu.



Zadanie 3 – LITEROWA DROGA 4pkt

Najdź drogę prowadzącą z lewego górnego narożnika do prawego dolnego rogu. Droga musi biec poziomo, pionowo lub na ukoś (pochylona pod kątem 45 stopni) i przechodzić przez wszystkie pola, lecz nigdy nie może przeciąć samej siebie. Czytając kolejne litery na ścieżce powinno dać się odczytać ustalone hasło. Dla przykładowego diagramu hasło to LONDYN. W zamieszczonym diagramie do rozwiązanie hasłem jest CAPABLANCA:



Zadanie 4 – KSIĄŻKA 2pkt

Ze środka bardzo grubej i niestarczająco zszytej książki wypadła kilkusetstronicowa część wkładu. Pierwsza strona tej części jest 387 stroną książki, a ostatnia ma numer utworzony z tych samych cyfr (3,7,8). Z ilu kartek składa się ta część?

Zadanie 5 – CIĄG 2pkt

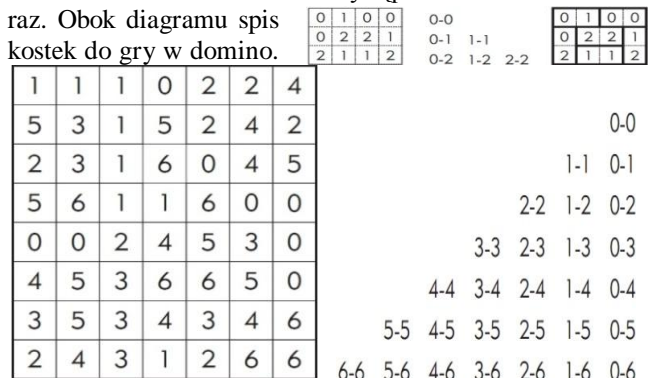
Uzupełnij ciąg rosnący wpisując właściwą liczbę w miejsce znaku zapytania.
1, 49, 162, 536, ?, 81100

Zadanie 6 – RZYMSKI ROK 2pkt

Który rok – z tych, które upłynęły od początków naszej ery – zapisany cyframi rzymskimi, będzie składał się z największej liczby znaków?

ZADANIE 7 – DOMINO 4pkt

Na diagramie przedstawiony został diagram wypełniony kostkami domina. Odtwórz podział tak, aby każda kostka domina występowała w nim dokładnie raz. Obok diagramu spis kostek do gry w domino.



Zadanie 8 – PÓL-KARTY 5pkt

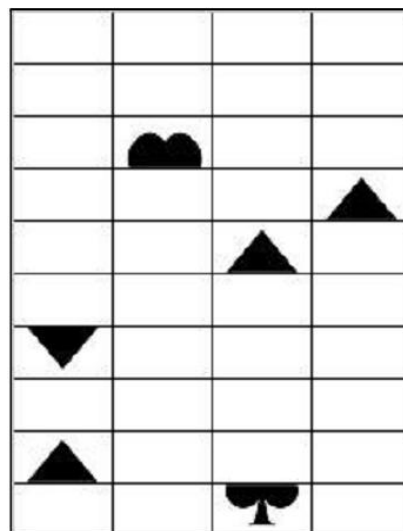
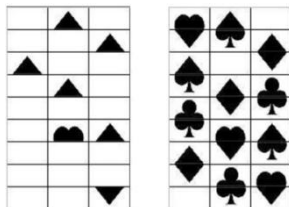
Symbole czterech karcianych kolorów przecięto na pół oraz usunięto kolor czerwony otrzymując elementy jak rysunku obok.



Używając otrzymane „połówki” uzupełnij diagram stosując się do następujących reguł:

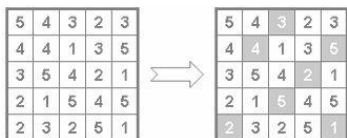
Przykład

- Każda kolumna musi zawierać wszystkie 4 kolory kart,
- Półka koloru nie może się pojawić więcej niż raz w żadnym wierszu,
- Symbole tych samych kolorów kart nie mogą się stykać bokami (ale mogą rogami)



Zadanie 9 – CZARNE–BIAŁE 5pkt

Zaczerń niektóre pola w diagramie tak, aby zachowane zostały następujące reguły: 1. Żadna cyfra nie występuje więcej niż raz w każdym wierszu i kolumnie, 2. Zaczernione pola mogą się stykać ze sobą wyłącznie rogami, 3. Wszystkie niezaczernione pola muszą się stykać bokami (pionowo lub poziomo)



8	1	4	5	2	4	8	9	6
2	5	3	9	1	6	2	4	1
2	1	6	8	7	6	3	8	4
9	3	4	7	8	1	5	6	2
3	8	7	1	2	3	9	7	8
7	1	2	6	5	6	4	9	3
3	4	8	7	9	2	1	1	5
9	6	5	4	1	3	5	2	8
5	9	7	3	3	8	1	4	2

Zadanie 10 – KULE 2pkt

W pudełku jest 13 białych kul i 14 czarnych. Na chybił trafił wyjmujemy dwie kule. Jeśli obie są jednakowego koloru, wrzucamy na ich miejsce do pudełka czarną kulę; jeśli różnią się kolorami – zastępujemy je białą. Czynność tę powtarzamy do momentu, aż w pudełku pozostanie jedna kula. Jaki będzie jej kolor? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 11 – ZAKŁAD 2pkt

Załóż się ze mną o 100 złotych, że jeśli dasz mi dwieście złotych, to w zamian dostaniesz ode mnie trzysta złotych. Czy jeśli przyjmiesz ten zakład, to stracisz czy zyskasz?

Zadanie 12 – ZDANIE 2pkt

Uzupełnij poniższe zdanie dwoma liczebnikami (wyrazami) tak, aby było ono prawdziwe i poprawne gramatycznie.
W TYM ZDANIU JEST LITER I ORAZ LITERY Z.

Zadanie 13 – SUMA 2pkt

Suma czterech liczb jest równa 100. Jeśli:

- do pierwszej liczby dodać 4,
- od drugiej odjąć 4
- trzecią pomnożyć przez 4
- czwartą podzielić przez 4

to wynik w każdym przypadku będzie ten sam. Jakie to liczby?

Termin oddania rozwiązań do 13.03.2009r