

Międzynarodowy Konkurs Matematyczny KANGUR 2023

Żaczek

Klasy II szkół podstawowych

Czas trwania konkursu: 75 minut

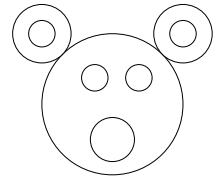
Podczas konkursu nie wolno używać kalkulatorów!



Pytania po 3 punkty

1. Ile kół znajduje się na obrazku?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

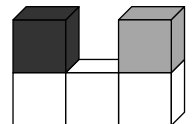


2. Paweł ustawił na torze 10 samochodzików. Ile z nich znalazło się w tunelu?



- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3. Piotruś z pięciu drewnianych, sześciennych klocków utworzył budowlę pokazaną obok. Na jednym z poniższych obrazków przedstawiono widok tej budowli z góry. Na którym?



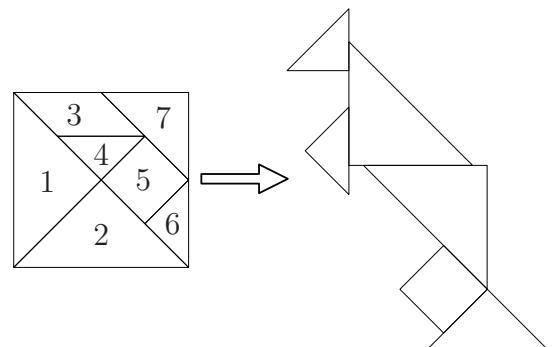
- A) B) C) D) E)

4. W pięciu miskach znajdują się kule z napisanymi na nich liczbami. W której misce suma wszystkich liczb jest największa?

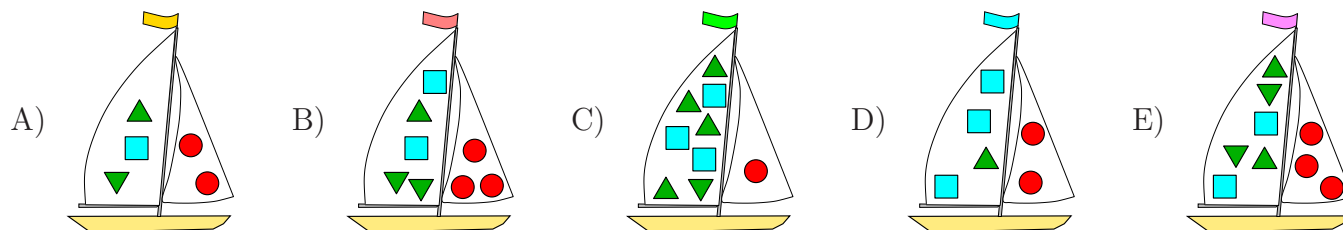
- A) B) C) D) E)

5. Kwadratowy kartonik rozcięto na 7 części. Monika z sześciu z nich zbudowała kangura. Której części nie użyła?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



6. Na żaglach łódki Krzysia jest więcej niż jedno koło, a trójkątów jest o dwa więcej niż kwadratów. Która łódka należy do Krzysia?



7. Na rysunku pokazano tort urodzinowy mojej babci. Każda duża świeczka na torcie oznacza 10 lat, a mała 1 rok. Ile lat ma moja babcia?

- A) 65 B) 66 C) 76 D) 77 E) 78



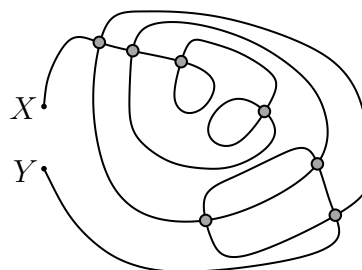
Pytania po 4 punkty

8. W konkursie tanecznym solistek Julia zajęła trzecie miejsce. Pomiędzy nią i tancerką, która zajęła ostatnie miejsce, były jeszcze trzy zawodniczki. Ile tancerek wzięło udział w konkursie?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

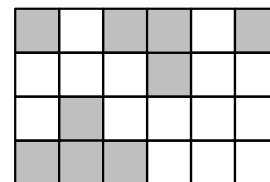
9. Stefan pokonuje samochodem trasę pokazaną na rysunku obok. Zatrzymuje się przed każdym napotkanym skrzyżowaniem. Następnie rusza na wprost, to znaczy nie skręca ani w prawo, ani w lewo. Ile razy Stefan zatrzyma się przed skrzyżowaniem, pokonując trasę z punktu X do punktu Y?

- A) 7 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



10. Prostokąt podzielono na 24 małe kwadraty. Natalia zamalowała część z nich na szaro. Ile kwadratów powinna jeszcze zamalować, żeby połowa wszystkich kwadratów była szara?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



11. Suma wszystkich liczb zapisanych na żetonach po lewej stronie równości i po prawej jest taka sama. Na obu żetonach oznaczonych znakiem zapytania zapisana jest ta sama liczba. Jaka to liczba?

$$\text{10} + \text{?} + \text{?} + \text{2} = \text{20} + \text{2}$$

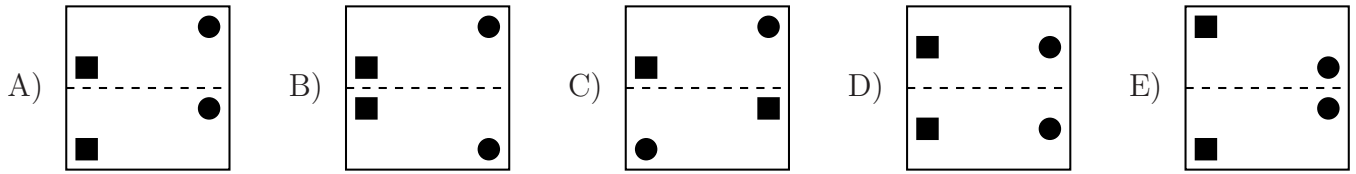
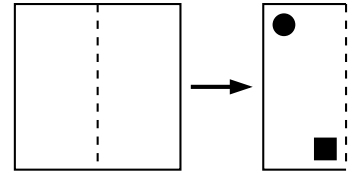
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

12. Tablica składa się z 30 pól. Joanna zamalowała wszystkie pola znajdujące się w trzecim i w szóstym wierszu oraz w kolumnach oznaczonych literami C i D. Ilu pól Joanna nie zamalowała?

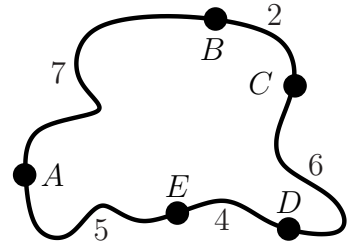
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 18 E) 22

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					

13. Kwadratową kartkę papieru zgięto na pół, a następnie wycięto w niej otwory w kształcie kwadratu i koła (patrz rysunek). Jak wygląda ta kartka po rozłożeniu?



14. Na mapie zaznaczono pięć wsi: A , B , C , D i E oraz drogi pomiędzy nimi. Przy drogach zapisano liczby oznaczające ich długości w kilometrach. Pomiedzy którymi dwiema wsiami długość dróg jest taka sama niezależnie od tego, którymi drogami będziemy się poruszać?

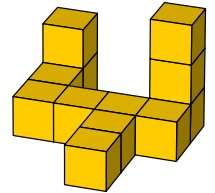


- A) A i C B) B i D C) C i E D) B i E E) A i D

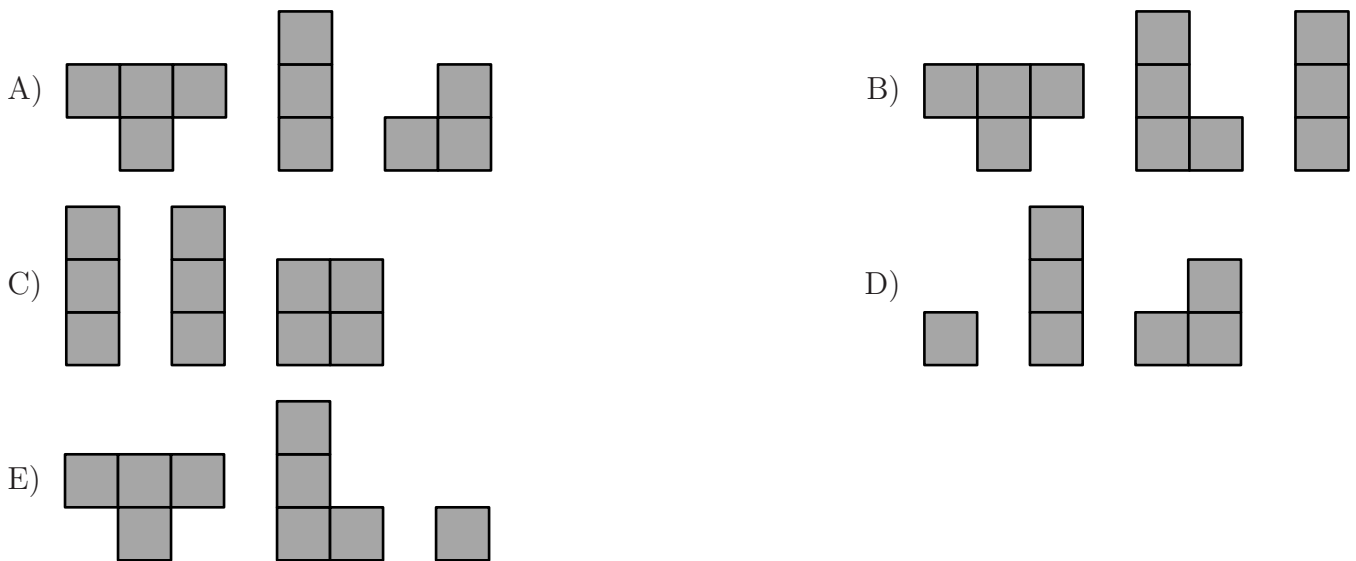
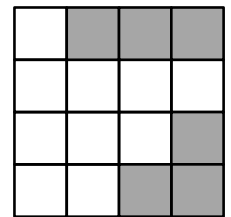
Pytania po 5 punktów

15. Szymon z 12 sześciennych klocków skleił budowlę pokazaną obok. Umieścił po jednej kropki kleju pomiędzy każdymi dwoma stykającymi się ze sobą ścianami. Ilu kropli kleju użył Szymon?

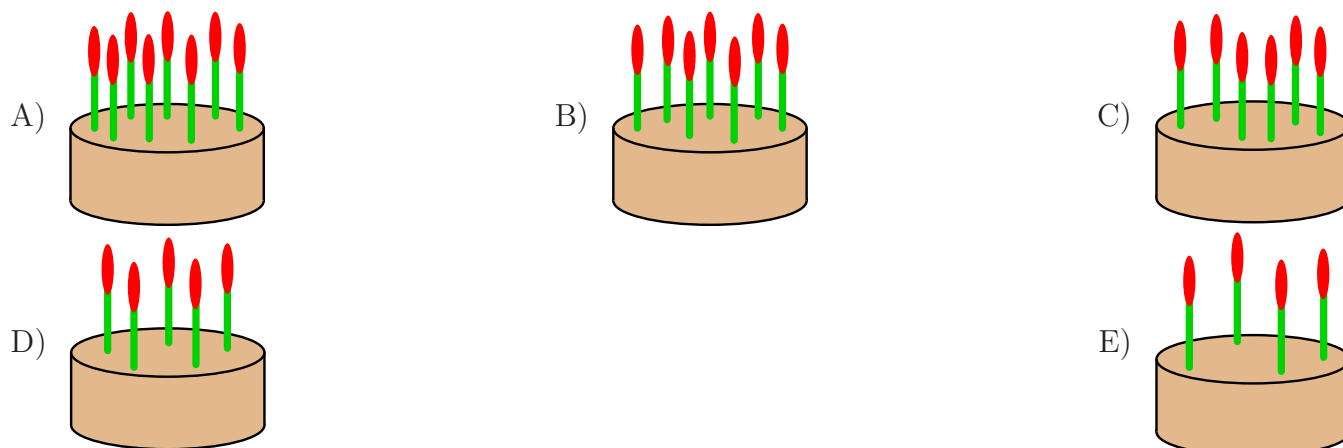
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



16. Na planszy leżą dwa szare kartoniki. Który z poniższych zestawów kartoników należy położyć na planszy, aby wypełnić wszystkie jej białe pola? Kartoniki nie mogą na siebie nachodzić.

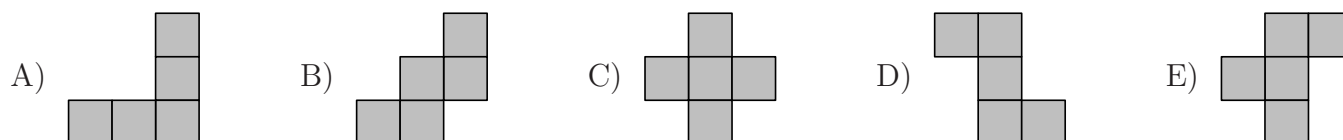


17. Na rysunkach pokazano torty urodzinowe pięciorga dzieci, które obchodzą dzisiaj swoje urodziny. Lidka jest o dwa lata starsza od Maćka i o jeden rok młodsza od Iwony. Anita jest najmłodsza. Który tort należy do Agnieszki?



18. Franek zakrywa ponumerowane pola planszy kartonikami, przy czym nie może tych kartoników ani obracać, ani odwracać. Który kartonik powinien położyć na planszy, aby suma przykrytych liczb była największa z możliwych?

1	4	7
9	5	6
2	8	3



19. W gaju żyją trzy słowiki. Każdej nocy jeden słowik śpiewa jedną kołysankę dwóm pozostałym słowikom. Po dziewięciu nocach okazało się, że pierwszy słowik zaśpiewał 2 razy, a drugi słowik wysłuchał 5 kołysanek. Ilu kołysanek wysłuchał trzeci słowik?

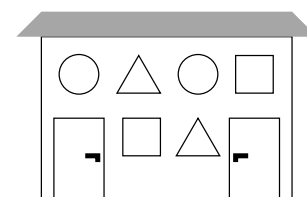
- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

20. Na czterech kartach zapisano liczby: 1, 1, 2 i 3. Wybieramy trzy karty i układamy je tak jak na rysunku obok, a następnie wykonujemy odejmowanie. Ile różnych wyników odejmowania można w ten sposób otrzymać?



- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 24

21. Ada, Beata, Cela, Daniel, Emil i Franek mieszkają w domu z dwoma drzwiami i sześcioma pokojami o oknach w nietypowych kształtach (patrz rysunek). Każda osoba mieszka w oddzielnym pokoju. Ada mieszka w pokoju na piętrze i nie ma trójkątnego okna. Beata ma pokój na parterze z oknem w takim samym kształcie jak okno w pokoju Ady. Cela i Daniel mają okna tego samego kształtu, a Emil mieszka w pokoju, który znajduje się pod pokojem Celi. Kto mieszka w pokoju z okrągłym oknem nad drzwiami?



- A) Cela B) Franek C) Daniel D) Emil E) Ada