

# Międzynarodowy Konkurs Matematyczny KANGUR 2021

## Żaczek

Klasy II szkół podstawowych

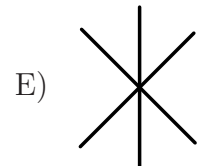
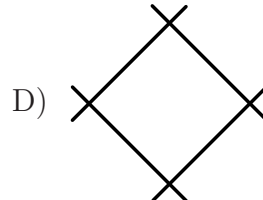
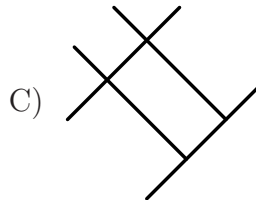
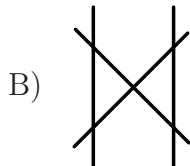
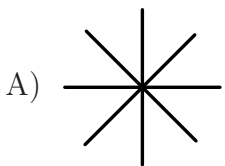
Czas trwania konkursu: 75 minut

Podczas konkursu nie wolno używać kalkulatorów!



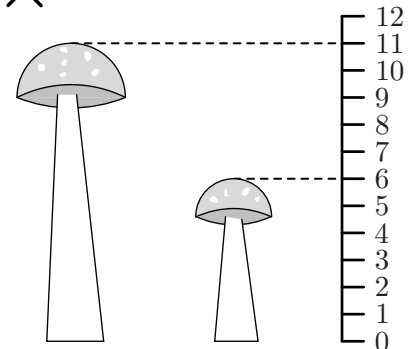
### Pytania po 3 punkty

1. Natalka ma trzy takie patyczki: . Którą z poniższych figur Natalka może ułożyć ze swoich patyczków?

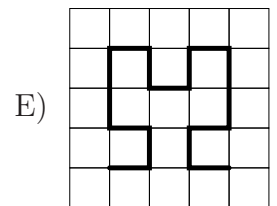
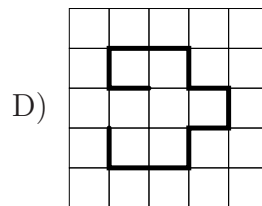
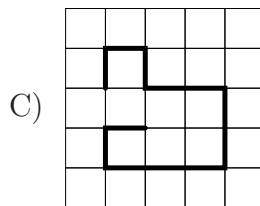
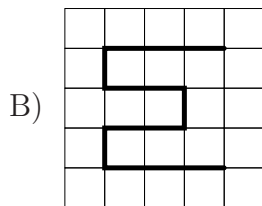
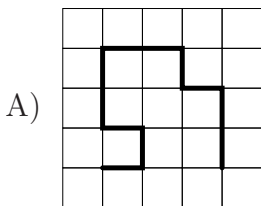


2. Na rysunku obok znajdują się dwa muchomory. Jaka jest różnica ich wysokości?

A) 4      B) 5      C) 6      D) 11      E) 17

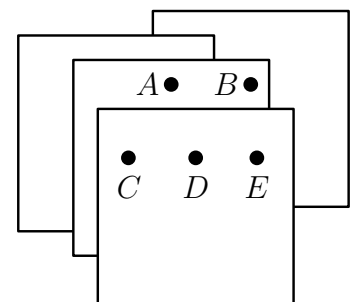


3. Na którym rysunku pogrubiona linia jest najdłuższa?



4. Józio ma pinezkę oraz cztery identyczne kartki papieru położone tak jak na rysunku. Chce jednym przekłuciem zrobić dziurki we wszystkich czterech kartkach. W który z zaznaczonych punktów powinien wbić pinezkę?

A) A      B) B      C) C      D) D      E) E



5. Banany są droższe od jabłek, ale tańsze od truskawek. Truskawki są droższe od malin, ale tańsze od winogron. Które owoce są najdroższe?

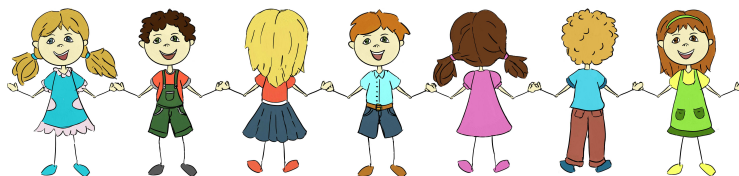
A) Banany.      B) Jabłka.      C) Truskawki.      D) Winogrona.      E) Maliny.

6. Ela założyła koszulkę pokazaną na rysunku obok i stanęła naprzeciw lustra. W lustrze zobaczyła jeden z poniższych napisów. Który?

- A) 1505  
D) 1205
- B) 5051  
C) 0515  
E) 1505



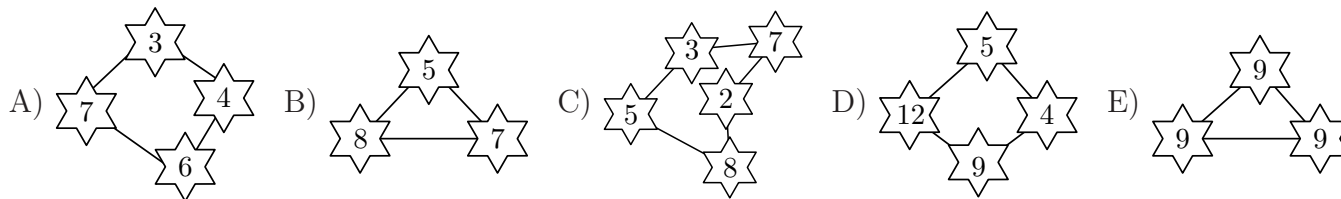
7. Siedmioro dzieci trzyma się za ręce. Niektóre dzieci stoją przodem, a inne tyłem (patrz rysunek). Ile z tych dzieci trzyma inne dziecko swoją prawą ręką?



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

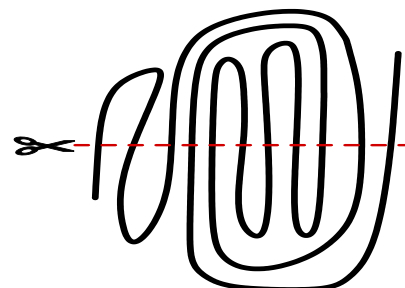
### Pytania po 4 punkty

8. W konstelacji Kangura wszystkie gwiazdy oznaczone są liczbami większymi niż 3 i suma tych liczb wynosi 20. Na którym rysunku pokazano konstelację Kangura?



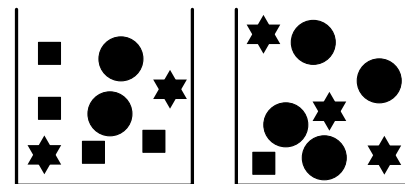
9. Jaś miał jeden kawałek sznurka i przeciął go tak, jak pokazano na rysunku. Ile kawałków sznurka otrzymał Jaś?

- A) 9  
B) 10  
C) 11  
D) 12  
E) 13



10. Jaka jest najmniejsza liczba klocków, które Ada powinna dołożyć do pudełek pokazanych na rysunku obok, aby kwadratów w pierwszym pudełku było tyle samo co w drugim, kół w pierwszym pudełku było tyle samo co w drugim oraz gwiazdek w pierwszym pudełku było tyle samo co w drugim?

- A) 2  
B) 4  
C) 6  
D) 8  
E) 10



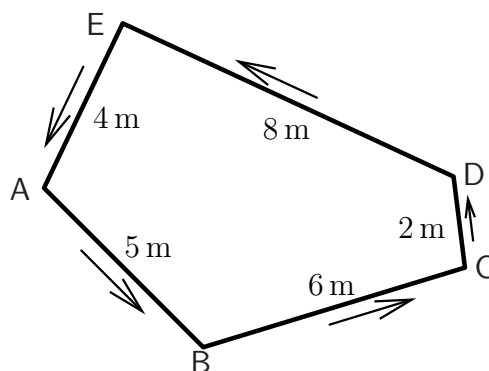
11. Mateusz koduje słowa przy użyciu tablicy pokazanej na rysunku. Zamiast litery z tablicy podaje oznaczenie wiersza i kolumny, w której znajduje się ta litera. Na przykład zamiast litery R podaje kod C4, a słowo PIZZA zapisuje kodem A2 A4 C1 C1 B2. Jakie słowo Mateusz zapisał za pomocą kodu B3 B2 C4 D2?

- A) BARĆ  
B) BACA  
C) BŁĄD  
D) BANK  
E) BARK

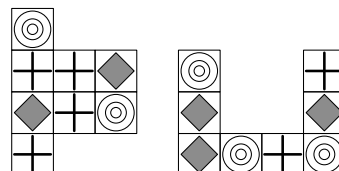
	A	B	C	D
1	E	ł	Z	K
2	P	A	Ą	Ć
3	K	B	C	D
4	I	W	R	N

12. Kotek Mruczek spacerował po ścieżce w kierunku pokazanym przez strzałki (patrz rysunek). Wyruszył z punktu A i przebył 30 metrów. W którym punkcie Mruczek zakończy spacer?

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

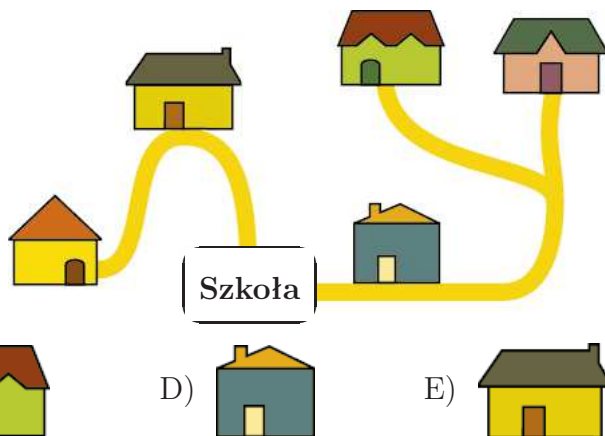


13. Który z poniższych kwadratów można otrzymać z połączenia dwóch elementów pokazanych obok?



- A)    B)    C)    D)    E)

14. Na rysunku obok znajduje się szkoła oraz domy pięciorga przyjaciół: Ali, Bartka, Celi, Darka i Emila. Emil, chcąc dotrzeć do szkoły, przechodzi zawsze obok domu Celi. Darek i Alicja, idąc do szkoły, muszą przejść obok domu Bartka. W którym domu mieszka Emil?



- A)    B)    C)    D)    E)

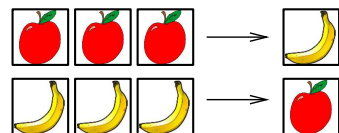
**Pytania po 5 punktów**

15. Bartek ma karty z jabłkami oraz z bananami i może dokonywać tylko następujących wymian.

Trzy karty z jabłkiem wymienia na jedną kartę z bananem.

Trzy karty z bananem wymienia na jedną kartę z jabłkiem.

Obecnie Bartek ma dziewięć kart, cztery z jabłkiem i pięć z bananem. Co zostanie Bartkowi po dokonaniu wszystkich możliwych wymian?

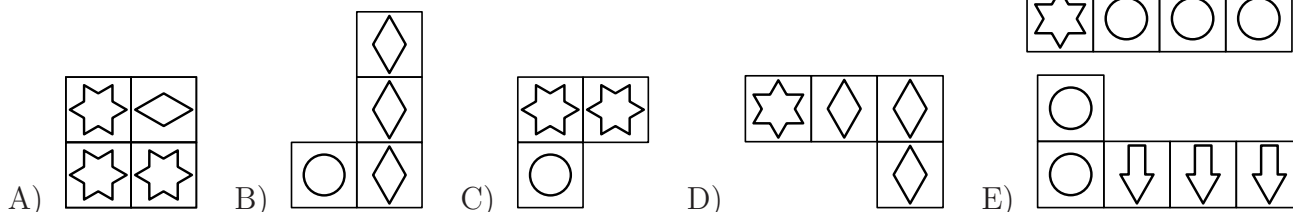
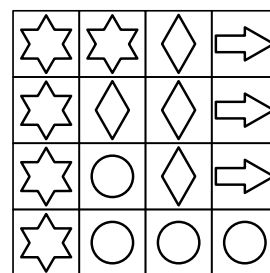


- A)    B)    C)    D)    E)

16. W koszu jest mniej niż 27 piłek. Każdy z chłopców: Jacek, Radek i Piotr policzył, ile piłek jest w tym koszu. Jackowi wyszło 23, Radkowi 25, a Piotrowi 18. Wiadomo, że każdy z chłopców przy liczeniu popełnił błąd. Jeden z nich pomylił się o 2, drugi o 4. O ile pomylił się trzeci chłopiec?

- A) 9    B) 5    C) 4    D) 3    E) 2

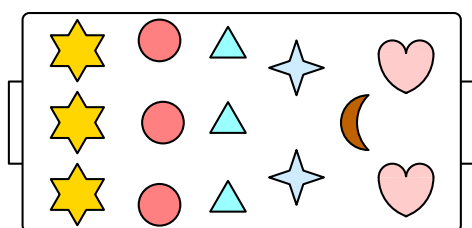
17. Do ułożenia planszy pokazanej na rysunku obok Zosia użyła czterech z pięciu pokazanych poniżej kartoników. Którego kartonika Zosia nie użyła?



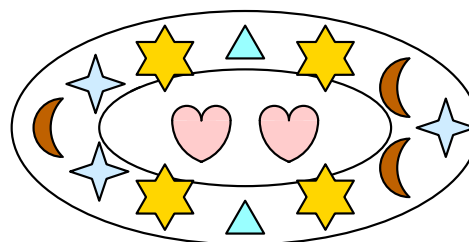
18. Na pięciu kartkach napisano liczby: 2, 3, 4, 5 i 6, na każdej kartce jedną liczbę. Kartki te rozdzielono do dwóch pudełek, tak że sumy liczb w tych pudełkach są równe. Która liczba znajduje się w tym samym pudełku co liczba 4?

- A) Tylko 3.      B) Tylko 5.      C) Tylko 6.      D) 5 lub 6.      E) 2 lub 3.

19. Każdy uczestnik konkursu wyrobów cukierniczych przygotował jedną blaszkę z ciastkami, dokładnie taką jak na rysunku 1. Ilu co najmniej uczestników musiało upiec swoje ciastka, aby można było przygotować talerz z ciastkami pokazany na rysunku 2?



Rysunek 1

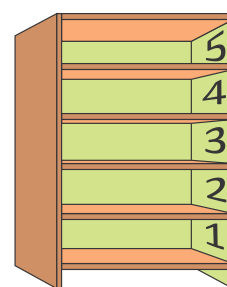


Rysunek 2

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

20. Staś ma pięć zabawek: piłkę, grę, klocki, puzzle i samochód. Każdą z tych zabawek położył na innej półce swojego regału (patrz rysunek). Piłka leży wyżej niż klocki i niżej niż samochód. Gra znajduje się bezpośrednio nad półką z piłką. Na której półce na pewno nie leżą puzzle?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5



21. Władek ma kwadratową pokratkowaną planszę z 16 pionkami i dziewięć przegród, które dzielą planszę na cztery obszary: jeden z 8 pionkami, dwa z 3 pionkami i jeden z 2 pionkami. Ile najmniej przegród Władek powinien przestawić, aby utworzyć na planszy trzy obszary: dwa z 6 pionkami i jeden z 4 pionkami? Przegrody muszą pokrywać się z bokami krutek.

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

