

Międzynarodowy Konkurs Matematyczny

KANGUR 2018

Żaczek

Klasy II szkół podstawowych

Czas trwania konkursu: 75 minut

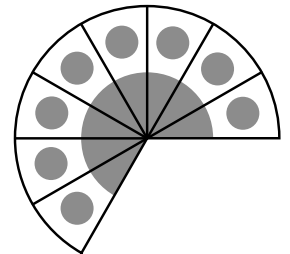
Podczas konkursu nie wolno używać kalkulatorów!



Pytania po 3 punkty

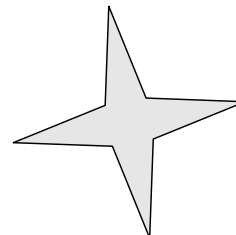
1. Cała pizza była pocięta na równe kawałki. Ile kawałków pizzy zabrano (patrz rysunek)?

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

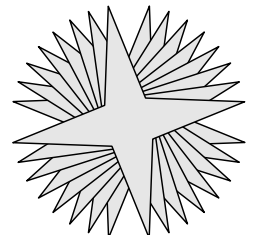


2. Marysia skleiła ze sobą kilka identycznych czteroramiennych gwiazdek, takich jak na rysunku 1. Otrzymała ozdobę przedstawioną na rysunku 2, gdzie żadna z gwiazdek nie przykrywa całkowicie innej. Ilu gwiazdek użyła Marysia?

- A) 8 B) 6 C) 9 D) 32 E) 7

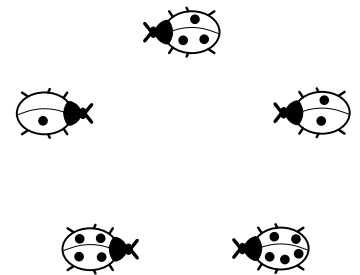


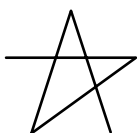
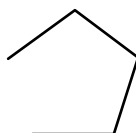
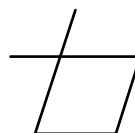
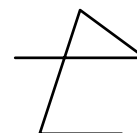
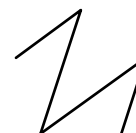
Rysunek 1



Rysunek 2

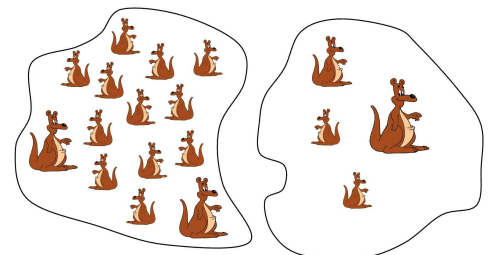
3. Alicja narysowała linię łączącą biedronki w kolejności rosnącej liczby kropek. Rozpoczęła od biedronki z jedną kropką. Którą linię mogła otrzymać Alicja?



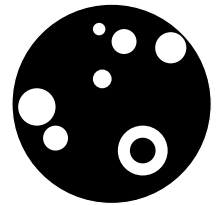
- A)  B)  C)  D)  E) 

4. Ile kangurów musi przeskoczyć z jednego parku do drugiego (patrz rysunek), aby w obu parkach było po tyle samo kangurów?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4



5. Który z poniższych obrazków otrzymamy, gdy na rysunku obok zamienimy kolor biały na czarny, a kolor czarny na biały?



- A) B) C) D) E)

6. Która biedronka powinna odlecieć, aby po dodaniu wszystkich kropek na pozostałych biedronkach otrzymać liczbę 20?



- A) Pierwsza od lewej. B) Druga od lewej. C) Środkowa.
D) Druga od prawej. E) Pierwsza od prawej.

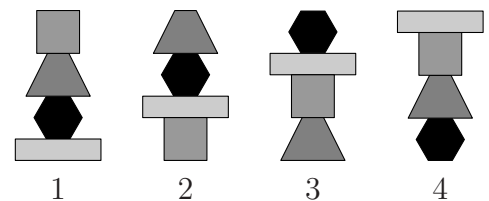
7. Ola namalowała wzory na dwóch przezroczystych kwadratowych płytkach (rysunek obok). Następnie jedną z tych płytek nałożyła na drugą. Jeden z poniższych obrazków przedstawia sytuację otrzymaną po ich nałożeniu. Który?



- A) B) C) D) E)

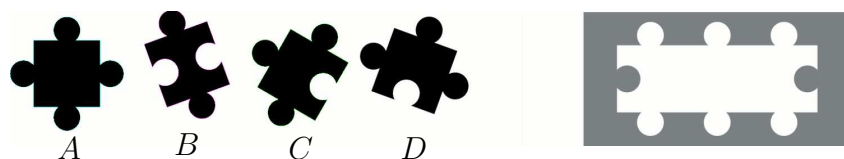
Pytania po 4 punkty

8. Natalka buduje wieże z klocków. Każda kolejna wieża powstaje z poprzedniej poprzez przełożenie jednego klocka z góry na dół. Cztery początkowe wieże pokazane są na rysunku obok. Który z poniższych obrazków przedstawia dwunastą wieżę zbudowaną przez Natalkę?



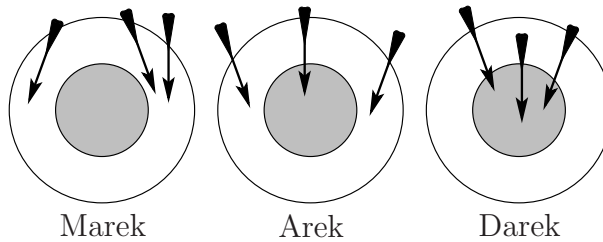
- A) B) C) D) E)

9. Kubaś ma cztery elementy układanki. Na rysunku poniżej elementy te podpisane są literami A, B, C, D. Kubaś wypełnił ramkę trzema z nich. Którego elementu nie użył?



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

10. Marek, Arek i Darek rzucali do tarczy trzema lotkami. Wynik rzutów każdego z chłopców pokazano na rysunku poniżej. Okazało się, że Marek po trzech rzutach zdobył łącznie 12 punktów, a Arek 15 punktów. Ile łącznie punktów po trzech rzutach zdobył Darek?

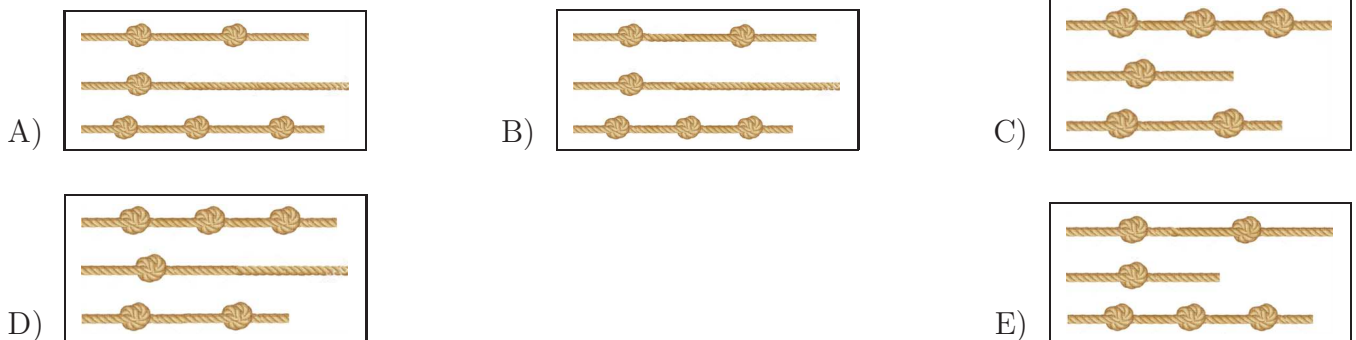


- A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

11. Ile jest liczb, większych od 10 i mniejszych od 25, zapisanych za pomocą cyfr: 2, 0, 1, 8 i takich, że w żadnej z tych liczb nie występują dwie identyczne cyfry?

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

12. Mirek przeciął sznurek na trzy równe kawałki. Następnie na każdym z tych kawałków zrobił identyczne węzły, przy czym na jednym kawałku zrobił jeden węzeł, na drugim dwa węzły, a na trzecim trzy węzły. Na którym rysunku pokazano kawałki sznurków należące do Mirka?

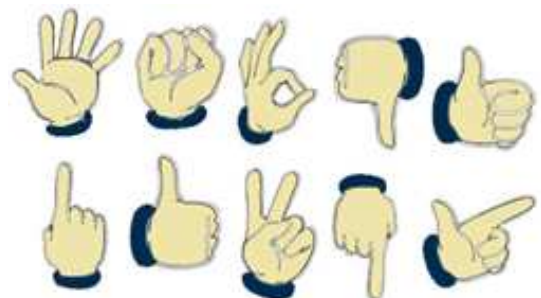


13. Franek ma dwie skarbonki. W pierwszej ma 10 monet, a druga jest pusta. Rozpoczynając od jutra, Franek każdego dnia będzie wkładał jedną monetę do pierwszej skarbonki i dwie monety do drugiej. Po ilu dniach w obu skarbonkach będzie miał taką samą liczbę monet?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) nigdy

14. Obrazki przedstawiają Twoje ręce. Na ilu obrazkach znajduje się ręka prawa?

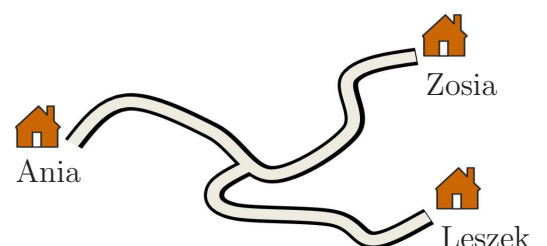
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



Pytania po 5 punktów

15. Droga pomiędzy domem Ani i domem Zosi ma 16 kilometrów długości. Droga pomiędzy domem Zosi i domem Leszka ma 20 kilometrów długości. Droga od skrzyżowania do domu Zosi ma 9 kilometrów długości (patrz rysunek). Jaką długość ma droga pomiędzy domem Ani i domem Leszka?

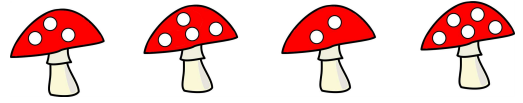
- A) 7 km B) 9 km C) 11 km D) 16 km E) 18 km



16. Alicja miała kilka kawałków papieru: trzy białe, dwa szare i dwa czarne. Na początku każdy kawałek koloru innego niż czarny przecięła na pół. Następnie każdy kawałek koloru innego niż biały przecięła na pół. Ile kawałków papieru ma teraz Alicja?

- A) 14 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

17. Pod grzybem może się schronić dokładnie tyle skrzatów, ile jest kropek na jego kapeluszu. Na kapeluszu każdego grzyba widzimy połowę wszystkich jego kropek – patrz rysunek.



Trzydzieści dwa skrzaty chcą schronić się przed deszczem pod tymi czterema grzybami. Ile skrzatów nie zmieści się?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

18. W pewnym sklepie jeden lizak kosztuje 1 zł, natomiast za każde sześć lizaków zapłacisz promocyjną cenę 5 zł. Ile najwięcej lizaków możesz kupić w tym sklepie za 36 zł?

- A) 36 B) 30 C) 42 D) 43 E) 45

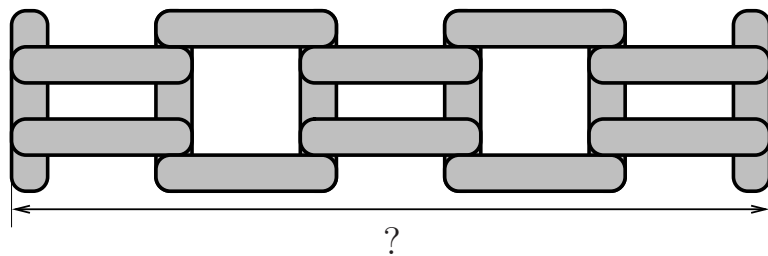
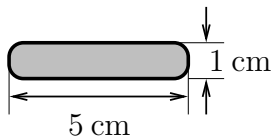
19. Ada kupiła w sklepie 4 zabawki: , , , . Wiadomo, że:

- Trzy piłki kosztują razem tyle, ile jeden zajaczek.
- Jedna piłka i jeden zajaczek kosztują razem tyle, ile jedna lalka.
- Kupując jednego misia i jednego zajaczka zapłacisz razem tyle, ile łącznie zapłacisz za jedną piłkę i jedną lalkę.

Wskaż rysunek, na którym znajdują się najtańsza i najdroższa z tych zabawek.

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

20. Adam ma kilka patyczków, każdy o długości pięciu centymetrów i szerokości jednego centymetra (patrz rysunek). Zbudował z nich płótek pokazany na rysunku. Jaką długość ma płótek zbudowany przez Adama?



- A) 20 cm B) 21 cm C) 22 cm D) 23 cm E) 25 cm

21. Ania ma dwóch braci, którzy są bliźniętami. Bliźniacy urodzili się, gdy Ania miała 8 lat. Teraz Ania ma o 5 lat więcej niż łączny wiek jej dwóch braci. Ile lat ma teraz Ania?

- A) 9 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15