**XII Międzyszkolny Konkurs Matematyczny dla klas IV**

**„Mała Olimpiada Matematyczna”**

**27.05.2017 r.**

**Na rozwiązanie I części konkursu masz 45 minut.**

# Łamigłówki

Na karcie odpowiedzi zapisz swoje rozwiązania.

1. W wyrażeniu wstaw nawiasy tak, aby równość była prawdziwa:

26 + 38 : 19 – 3 = 4

1. Dwóch ojców i dwóch synów postanowiło zjeść jajka na śniadanie. W sumie zjedli ich trzy, z tym że każdy zjadł po całym jajku. Jak to mogło się stać?
2. Wojtek i Kasia mają razem 31 lat. Pięć lat temu Wojtek był starszy od Kasi o 3 lata. Ile lat będzie miało każde z nich za 5 lat?
3. Dorysuj brakującą figurę

1. Działanie zostało ułożone za pomocą patyczków. Przełóż tylko jeden patyczek, tak aby otrzymać równość prawdziwą.

 **Zadania testowe**

**Wybraną odpowiedź zadania testowego zaznacz na karcie odpowiedzi.**

Z podanych czterech odpowiedzi tylko jedna jest prawdziwa. Zaznacz ją według wzoru :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C**  | **D**  |
| Zad. nr  |  |  |  |  |

Wybrałeś odpowiedź **B**.

Jeżeli się pomyliłeś, to złą odpowiedź weź w kółko i zaznacz ponownie.

1. Tomek zapomniał czterocyfrowego PIN-u do swojego telefonu. Pamiętał jedynie, że cyfry były ustawione w kolejności rosnącej (od najmniejszej do największej), iloczyn wszystkich cyfr był równy 70, a suma – 15. Jaka była trzecia cyfra PIN-u?

 A) 2 B) 5 C) 7 D) 3

1. Ile razy iloczyn liczb 120 i 4 jest większy od ilorazu tych liczb?
2. 8 B) 16 C) 20 D) 450
3. Kasia z 20 zł otrzymała tylko 2 monety reszty. Ile mogły kosztować zakupy?
4. 5 zł B) 11 zł C) 6 zł D) 10 zł
5. Długość odcinka w skali 3:1 wynosi 21 cm. Jaką długość ma ten odcinek w skali 1: 2?

A) 31 cm 5 mm B) 7 cm C) 3 cm 5 mm D) 14 cm

1. Spośród liczb naturalnych od 0 do 15 Kasia wybrała tylko te liczby, które przy dzieleniu przez 3 dają resztę 2, a następnie wszystkie je dodała i otrzymaną sumę podzieliła przez 4. W wyniku dzielenia Kasia otrzymała resztę:
2. 0 B) 1 C) 2 D) 3
3. Mateusz jest 2 razy starszy od Piotra, a Piotr jest 3 razy starszy od Andrzeja. Andrzej ma 4 lata. Ile lat ma Mateusz?
4. 24 lata B) 20 lat C) 16 lat D) 12 lat
5. W dwóch pudełkach jest razem 48 guzików. Jeśli z pierwszego pudełka wyjmiemy 13 guzików, a z drugiego 23, to w obu pudełkach będzie tyle samo guzików. Ile jest guzików w pierwszym, a ile w drugim pudełku?

A) 14 i 34 B) 20 i 30 C) 19 i 29 D) 24 i 24

1. Obwód prostokąta wynosi 20cm. Jeżeli krótszy bok zwiększylibyśmy o 2 cm, a dłuższy zmniejszyli o 2 cm, to otrzymamy:

A) kwadrat o obwodzie 16 cm B) prostokąt o obwodzie 18 cm C) kwadrat o obwodzie 20 cm D) prostokąt o obwodzie 24 cm

1. Pięć jednakowych buraków i 4dag waży tyle samo co łącznie odważniki : 30 dag, 5 dag, 2 dag,

2 dag, 2 dag i 5 g. Ile waży jeden burak?

A) 91g B) 84g C) 83g D) 75g

1. Sznurek o długości 10 metrów rozcięto na dwa kawałki tak, że drugi kawałek był cztery razy dłuższy niż pierwszy. O ile krótszy jest pierwszy kawałek sznurka od drugiego?

 A) 400 cm B) 200 cm C) 600 cm D) 800 cm