

18

19



5

6

MATEMATYKA CZYNIE

Łamańce

113

zagadek
logicznych

Piotr Kosowicz



Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli. Autor oraz Helion SA dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Helion SA nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Szymon Sz wajger
Zdjęcie na okładce za zgodą Shutterstock

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres
<http://helion.pl/user/opinie/matlam>
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-7213-9

Copyright © Helion SA 2021

Printed in Poland.

- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- Lubię to! » Nasza społeczność

Spis treści

I Łamigłówki liczbowe	7
II Pomyśl i uzupełnij	19
III Zadania z monetami	33
IV Zadania z zapałkami	43
V Matematyczne gwiazdki	53
VI Co nieco geometrii	61
VII Matematyka towarzyska	75
Rozwiązania	83
I Łamigłówki liczbowe	85
II Pomyśl i uzupełnij	89
III Zadania z monetami	95
IV Zadania z zapałkami	100
V Matematyczne gwiazdki	104
VI Co nieco geometrii	106
VII Matematyka towarzyska	109



Łamigłówki liczbowe

Zadanie 1

Korzystając z cyfr 1, 3, 5, 7, 9, znaków działań arytmetycznych oraz nawiasów, zapisz liczby: 0, 2, 4, 6, 8.

Zadanie 2

Za pomocą pięciu trójek oraz znaków działań arytmetycznych zapisz:

- a) liczbę 10
- b) liczbę 37
- c) liczbę 45


Zadanie 3

Liczbę 12 bardzo łatwo wyrazić przez trzy czwórki oraz znaki podstawowych działań arytmetycznych: $4 + 4 + 4 = 12$.

Spróbuj zrobić to samo, korzystając z trzech innych jednakowych cyfr.

Zadanie 4

W kolejnym zadaniu dobrano jeszcze jedną cyfrę. Teraz masz do dyspozycji cztery jednakowe cyfry. Korzystając z nich oraz z czterech podstawowych działań arytmetycznych, zapisz liczbę 12.

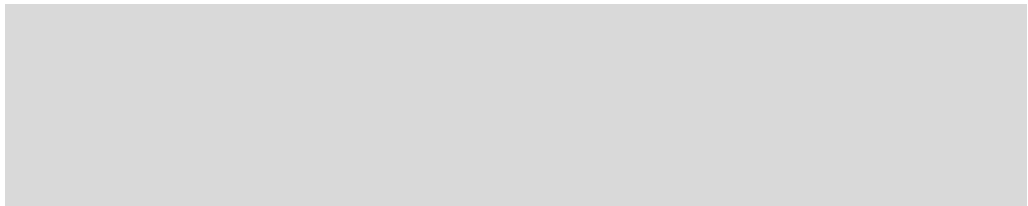


Zadanie 5

Liczbę 16 wyraż za pomocą:

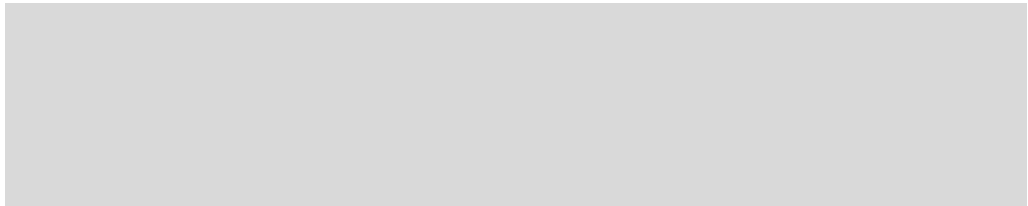
- a) czterech cyfr 2,
- b) czterech cyfr 5,
- c) czterech cyfr 8

oraz znaków podstawowych działań arytmetycznych.



Zadanie 6

Korzystając z trzech ósemek oraz znaków podstawowych działań arytmetycznych zapisz trzy kolejne liczby nieparzyste



Zadanie 7

Liczbę 30 zapisz za pomocą:

- a) trzech trójek,
- b) trzech piątek,
- c) trzech szóstek

oraz znaków podstawowych działań arytmetycznych.

Zadanie 8

Która z podanych liczb nie pasuje do pozostałych i dlaczego?

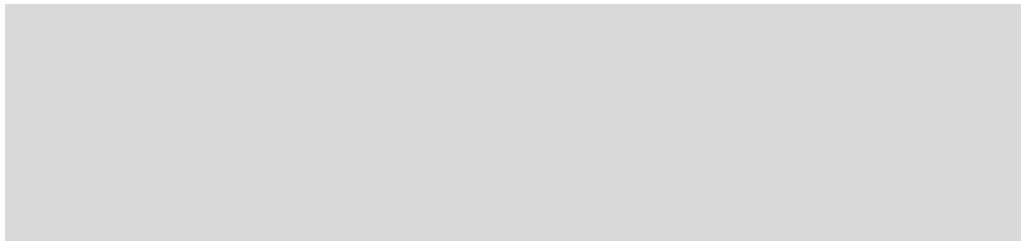
7, 9, 10, 18, 25

Zadanie 9

Do pewnej liczby dodano 343 i wtedy jej wartość zwiększyła się ośmiu razy. Jaka to liczba?

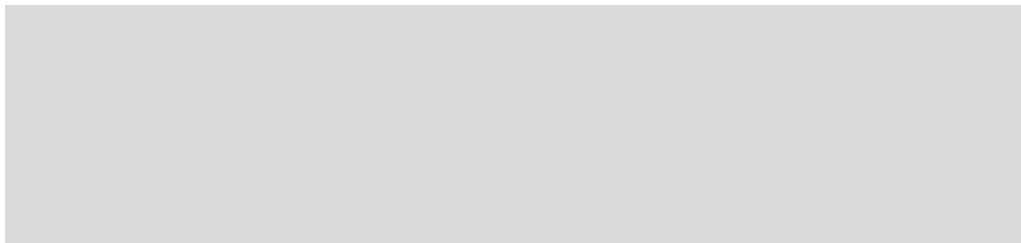
Zadanie 10

Pomiędzy cyfry pewnej liczby wstawiono dodatkową cyfrę i wtedy otrzymano liczbę trzycyfrową dziewięć razy większą od liczby początkowej. Jaka cyfra znajduje się na pozycji jedności w każdej z tych liczb?



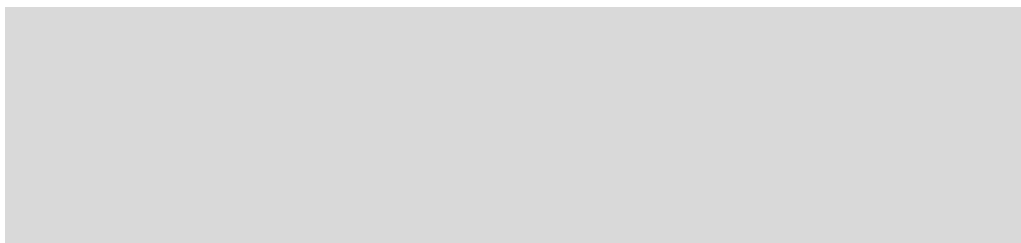
Zadanie 11

Kiedy do pewnej liczby dodano 9, otrzymaną sumę pomnożono przez 3, następnie od otrzymanego wyniku odjęto 5 i całość podzielono przez 2, to otrzymano 20. Wyznacz początkową liczbę.



Zadanie 12

Przestawiając cyfry pewnej liczby, otrzymujemy liczbę o 72 mniejszą od początkowej. Jaka to liczba?



Zadanie 13

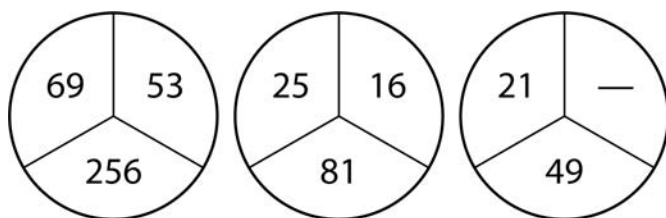
Pewna liczba przy dzieleniu przez 6 daje wynik o 45 mniejszy od tej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 14

Jeżeli czwarta część połowy dwukrotności pewnej liczby jest równa 16, to jaka to liczba?

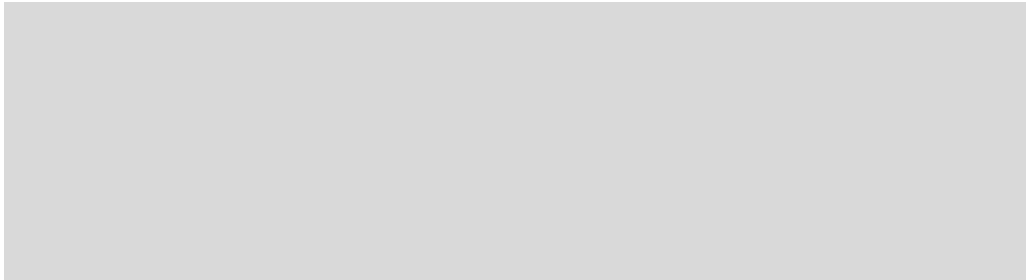
Zadanie 15

Uzupełnij:



Zadanie 16

Zapisz liczbę 100, używając do tego trzech jednakowych liczb dwucyfrowych oraz znaków podstawowych działań arytmetycznych.



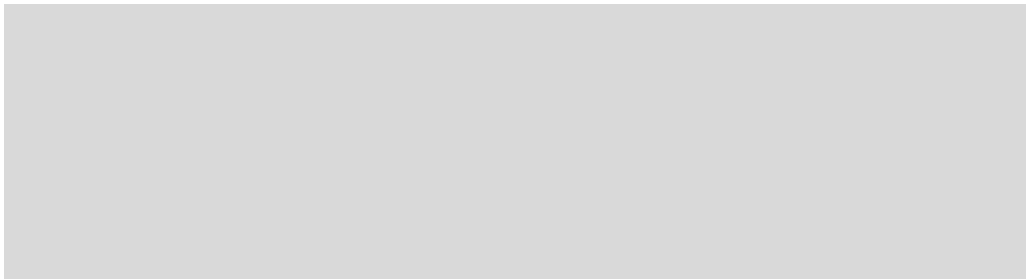
Zadanie 17

Dopisując zero z prawej strony pewnej liczby naturalnej, powiększono ją o 774. Jaka to liczba?



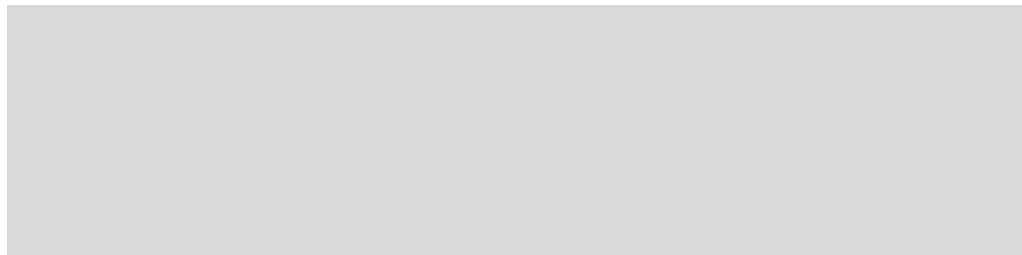
Zadanie 18

Liczbę 4653 przedstaw w postaci sumy dwóch składników tak, aby jeden z nich miał na końcu zero i aby po skreśleniu tego zera otrzymać drugi składnik sumy.



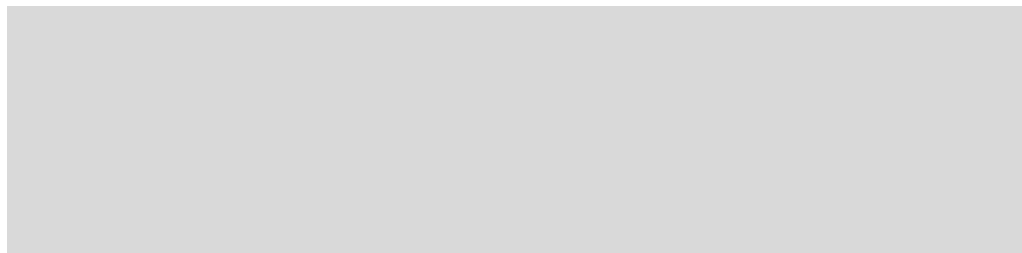
Zadanie 19

Znajdź takie trzy liczby dodatnie, aby ich suma była równa iloczynowi. Czy potrafisz znaleźć cztery takie liczby?



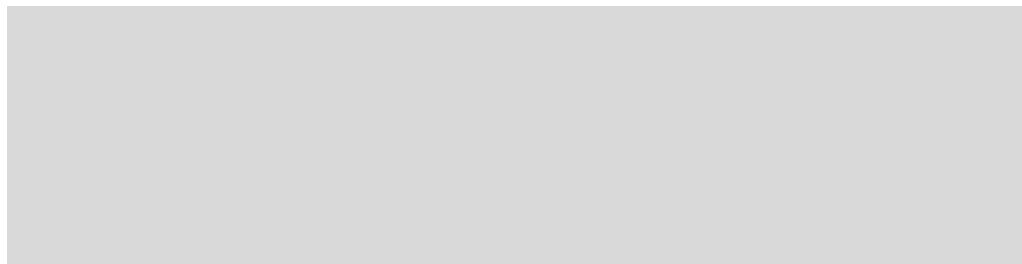
Zadanie 20

Zapisz liczbę 100 za pomocą sześciu trzech liczb jednocyfrowych. Jak zwykle w takich zadaniach można użyć podstawowych działań arytmetycznych.



Zadanie 21

Odjemnik jest dziewięć razy mniejszy od odjemnej. Jaka jest różnica?



Zadanie 22

Jak zmieni się iloczyn trzech liczb, jeśli każdą z nich zmniejszymy dwa razy?

Zadanie 23

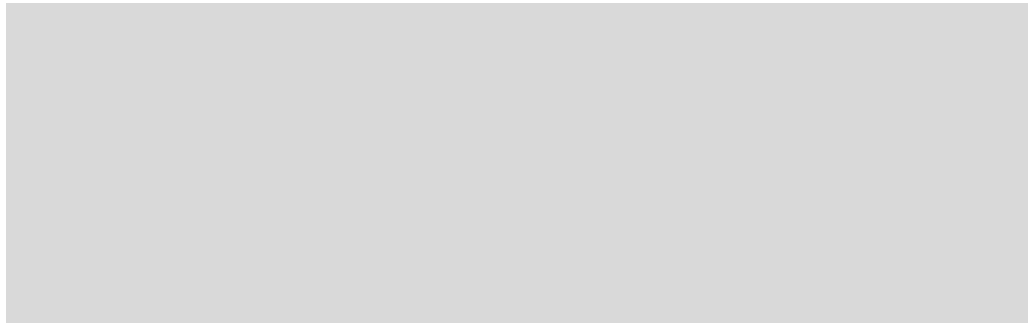
Pomiędzy liczby 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 wstaw znaki działań tak, aby w wyniku otrzymać 100.

Zadanie 24

Pomiędzy liczby 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 wstaw znaki działań tak, aby w wyniku otrzymać 40.

Zadanie 25

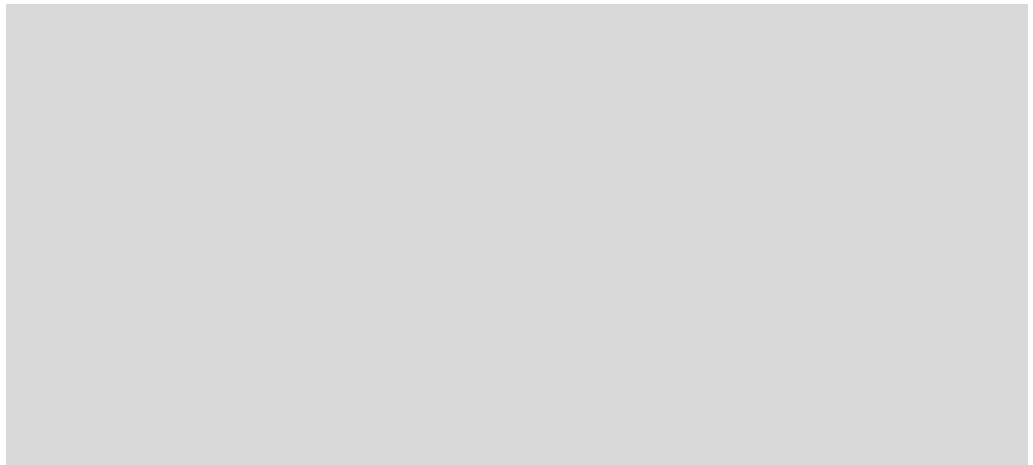
Wykorzystując wszystkie dziesięć cyfr oraz znaki podstawowych działań arytmetycznych, zapisz liczbę 1.



Zadanie 26

Zapisz liczbę 7 za pomocą:

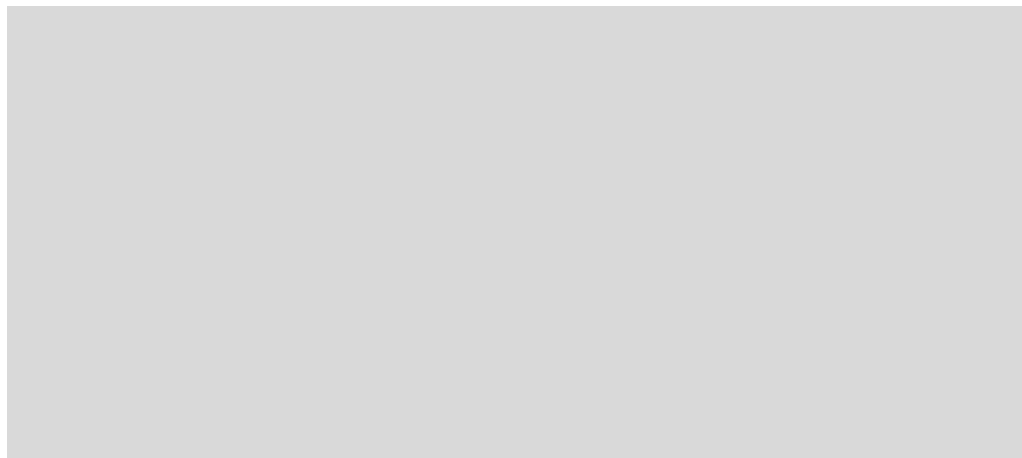
- a) czterech trójek
- b) czterech czwórek
- c) czterech szóstek
- d) czterech dziewiątek



Zadanie 27

Zapisz liczbę 100 za pomocą:

- a) pięciu jedynek
- b) pięciu trójek
- c) pięciu piątek
- d) pięciu dziewiątek



PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA
Helion

Czy trzydzieści składa się z trzech trójek? Trzech piątek? A może z trzech szóstek?

Każda twierdząca odpowiedź na ten rachunkowy problem będzie poprawna, o ile dobrze pokombinować.

Liczbę trzydzieści bowiem można stworzyć i z trzech trójek, i z trzech piątek, i nawet z trzech szóstek. Wystarczy do pracy zaprząć tę część mózgu, która odpowiada za liczenie: dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie. Wystarczy zmienić perspektywę na matematyczną i przekonać się, że matematyka jest fascynująca i... zabawna!

Lubimy angażować się w rozwiązywanie zagadek, bo lubi je umysł. Mózg przepada za zadaniami, które pobudzają go do pracy, i to na najwyższych obrotach. A gdy uda się znaleźć rozwiązanie, do tego na przykład szybciej od siostry, brata, mamy, taty i najlepszego kolegi – satysfakcja gwarantowana! Rozwój intelektualny otrzymamy niejako gratis, w pakiecie. Głównie się nad zagadkami matematycznymi uczy logicznego myślenia oraz pozwala spojrzeć na wiele spraw z innej perspektywy, i to w dowolnej dziedzinie wiedzy. Matematyka jest wszak królową nauk.

To co – zaczynamy?

Piotr Kosowicz

– absolwent Politechniki Wrocławskiej, autor encyklopedii, słowników oraz tablic z zakresu informatyki i matematyki. Zawodowo od wielu lat związany ze szkołą, gdzie stara się zaszcześcić w uczniach zamiłowanie do królowej nauk. Dar pedagogiczny, atrakcyjny i przejrzysty sposób mówienia i pisania sprawiają, że jego książki spotykają się z ciepłym przyjęciem ze strony odbiorców. Są doskonałym uzupełnieniem lekcji i sposobem na ich uatrakcyjnienie. Dla wielu czytelników stanowią inspirację do własnych poszukiwań i odskocznię od codzienności.

Helion

Księgarnia internetowa:
<http://septem.pl>

Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900
0 601 339900

septem
septem.pl

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: septem@septem.pl
<http://septem.pl>

ebook dostępny na:



ISBN 978-83-283-7213-9



cena 24,90 zł