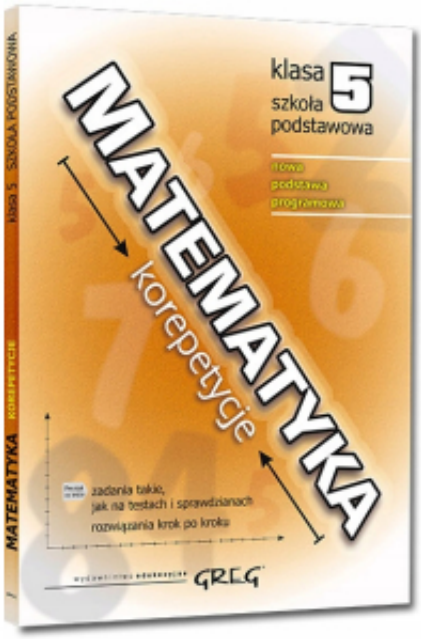
Dane aktualne na dzień: 16-04-2025 04:44

Link do produktu: https://silesiabook.pl/matematyka-korepetycje-szkola-podstawowa-klasa-5-p-716.html



MATEMATYKA korepetycje szkoła podstawowa klasa 5

Cena	**13,99 zł**
Wysokość produktu	**23.5**
Szerokość produktu	**16.5**
Numer wydania	**2**
Liczba stron	**120**
Język publikacji	**polski**
Rok wydania	**2022**
Nośnik	**książka papierowa**
Autor	**Roman Gancarczyk**
Okładka	**miękka**
Tytuł	**Matematyka. Korepetycje. Klasa 5**
Wydawnictwo	**Wydawnictwo Greg**
ISBN	**9788375178913**
Klasa	**5**
Przedmiot	**Matematyka**
Rodzaj	**kompendium, repetytorium, opracowanie**
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	**0.18**
Seria	**23157**

Opis produktu

Matematyka - korepetycje - szkoła podstawowa, klasa 5

NOWA PODSTAWA PROGRAMOWA OD 2022

Szczegółowe rozwiązania wraz z opisem zadań, z jakimi spotkasz się na lekcjach matematyki, w zadaniach domowych i na klasówkach

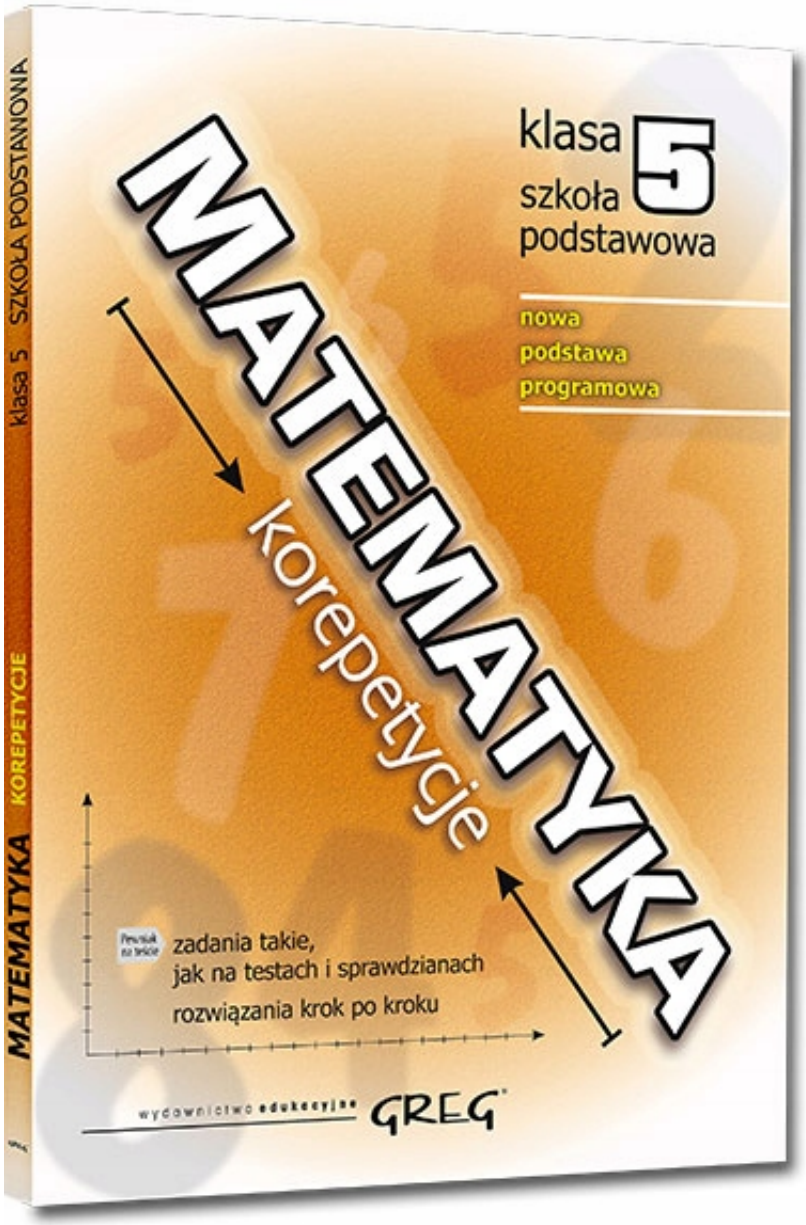
- ISBN: 978-83-7517-891-3
- rok wydania: 2022
- autor: Roman Gancarczyk
- liczba stron: 120
- typ oprawy: oprawa miękka
- format: 165 x 235 mm
- waga: 184 g
- stan: NOWA

Matematyka - korepetycje - szkoła podstawowa, klasa 5 to nowe, zaktualizowane wydanie znanej i polecanej książki z serii **Korepetycje**, która od lat z powodzeniem służy uczniom szkoły podstawowej. Pozycja jest **zgodna z nową podstawą programową**, znajdują się w niej **wszystkie wymagane w klasie 5 treści i typy zadań**, jakie pojawią się na sprawdzianach i w trakcie lekcji.

Wiadomości teoretyczne wyjaśnione są bardzo dokładnie, z użyciem wielu odpowiednio dobranych przykładów. Książka zyskała też **większy format**, dzięki czemu jest teraz czytelniejsza i wygodniejsza w użyciu.

Wielkim atutem tej serii są **zadania przedstawione ze szczegółowymi rozwiązaniami krok po kroku**, dodatkowo opatrzone komentarzami zwracającymi uwagę na najważniejsze działania i wyjaśniającymi ich sens. Warto zwrócić szczególną uwagę na zadania opatrzone znaczkiem **„pewniak na teście”** - są to zadania dokładnie takiego typu i konstrukcji, jakie pojawiają się na sprawdzianach.

Gorąco polecamy!



spis treści

ROZDZIAŁ I. LICZBY CAŁKOWITE

- Liczby naturalneZapisywanie liczb naturalnychDziałania na liczbach naturalnychKolejność wykonywania działań
- Liczby ujemneLiczby przeciwneWartość bezwzględna liczby

- Dodawanie i odejmowanie liczb całkowitych

ROZDZIAŁ II. UŁAMKI ZWYKŁE I DZIESIĘTNE

- Ułamki zwykłeUłamek jako część całościUłamki zwykłe na osi liczbowejUłamek jako iloraz dwóch liczbUłamki i liczby mieszaneRozszerzanie i skracanie ułamkówDodawanie i odejmowanie ułamków zwykłychMnożenie ułamkówDzielenie ułamkówKwadraty i sześciany ułamków zwykłychDziałania na ułamkach zwykłych
- Ułamki dziesiętneUłamki dziesiętne na osi liczbowejSkracanie i rozszerzanie ułamków dziesiętnychPorównywanie ułamkówDodawanie i odejmowanie ułamkówMnożenie i dzielenie ułamków przez 10, 100, 1000 itdMnożenie ułamków dziesiętnychDzielenie ułamkówKwadraty i sześciany ułamków dziesiętnych
- Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych

ROZDZIAŁ III. PROSTE I ODCINKI

- Prosta
- Odcinek
- Półprosta
- Rysowanie par odcinków równoległych i prostopadłych

ROZDZIAŁ IV. KĄTY

- Kąty przyległe
- Kąty wierzchołkowe

ROZDZIAŁ V. WIELOKĄTY, OKRĘGI I KOŁA

- TrójkątyPodział trójkątówSuma miar kątów wewnętrznych trójkątaWysokość trójkąta
- CzworokątyTrapezyRównoległobokiProstokątRombKwadrat
- Jednostki długości
- Obwody wielokątówObwód trójkątaObwód prostokąta i kwadratuObwód trapezu, równoległoboku i rombu
- Pola figurWzory na pola figurJednostki pola powierzchniZastosowanie wzorów na pola figurPole wielokąta
- Okręgi i koła

ROZDZIAŁ VI. OBLICZENIA PRAKTYCZNE

- Obliczenia z jednostkami masy
- Obliczenia z jednostkami czasu
- Zadania tekstowe
- Szacowanie

ROZDZIAŁ VI

OBLICZENIA PRAKTYCZNE

OBLICZENIA Z JEDNOSTKAMI MASY

Podstawowe jednostki masy to:

1 t = 1000 kg

1 kg = 100 dag

1 dag = 10 g

czytaj: t – tona
kg – kilogram
dag – dekagram
g – gram

Wynika z tego zależność:

1 kg = 1000 g

Podobnie jak długości odcinków, masę można podawać w formie wyrażeń dwumianowanych lub ułamków dziesiętnych. W języku potocznym często zamiast masa mówimy waga.

PRZYKŁAD 1

$M_{sól}$ – czyt.: masa soli

$M_{sól}$ = 1,5 kg = 1 kg 50 dag = 1 kg 500 g = 1 500 g

UWAGA!

Sumując kilka mas, musisz pamiętać, by były wyrażone w jednakowy sposób. Do gramów można dodawać (i odejmować) tylko gramy, do ton tylko tony itd. Jeżeli występujące jednostki są różne, musisz je wcześniej zamienić na jednakowe!

PRZYKŁAD 2

Podaj sumę mas trzech artykułów przedstawionych na rysunku:

Masa każdego z artykułów wyrażona jest inną jednostką. Dwie z nich trzeba zamienić. Decydujemy się wykonać obliczenia w kilogramach:

600 g = 0,6 kg,

80 dag = 0,8 kg,

1,2 kg + 0,8 kg + 0,6 kg = 2,6 kg

Ta sama suma mas wyrażona w gramach wynosi:

2,6 kg = 2 600 g

UWAGA!

Przy określaniu masy możesz spotkać następujące pojęcia:
tara – to masa opakowania (pustego),
netto – to masa towaru (bez opakowania),
brutto – to masa towaru wraz z opakowaniem (razem).

netto + tara = brutto

PRZYKŁAD 3

Masa **brutto** 3 jednakowych puszek z morelami to 99 dag. Podana na puszce masa **netto** moreli to 250 g. Ile waży pusta puszka?

Zamieniamy jednostki, tak aby były jednakowe:

250 g = 25 dag

Teraz policzymy masę **tara** trzech puszek. Od masy **brutto** należy odjąć masę **netto:**

99 dag – 3 · 25 dag = 99 dag – 75 dag = 24 dag → to masa **tara** 3 puszek.

Dzieląc ten wynik przez liczbę puszek, otrzymujemy masę **tara** jednej pustej puszki:

24 dag : 3 = 8 dag

Masa pustej puszki wynosi 8 dag.

ZADANIE 4

Oblicz: $1{,}2+\left(2\frac{1}{7}:1\frac{9}{21}\right)^2-1{,}1^3=$

④ ② ③ ⑤ ①

$1{,}2+\left(2\frac{1}{7}:1\frac{9}{21}\right)^2-1{,}1^3=$ — Ustalamy kolejność działań. Potęgujemy: $1{,}1^3 = 1{,}1\cdot 1{,}1\cdot 1{,}1 = 1{,}331$

$=1{,}2+\left(\frac{15}{7}:\frac{30}{21}\right)^2-1{,}331=$ — Zamieniamy liczby mieszane na ułamki niewłaściwe.

$=1{,}2+\left(\frac{\cancel{15}^{3}}{\cancel{7}_{1}}\cdot\frac{21^{3}}{\cancel{30}_{2}}\right)^2-1{,}331=$ — Zamieniamy dzielenie na mnożenie przez odwrotność dzielnika. Skracamy i mnożymy.

$=1{,}2+\left(\frac{3}{2}\right)^2-1{,}331=$ — Potęgujemy.

$=1{,}2+\frac{9}{4}-1{,}331=1{,}2+2\frac{1}{4}-1{,}331=$ — Wyłączamy całości i zamieniamy ułamek zwykły na dziesiętny.

$=1{,}2+2{,}25-1{,}331=3{,}45-1{,}331=\mathbf{2{,}119}$ — Dodajemy i odejmujemy.

ZADANIE 5

Oblicz: $\dfrac{2{,}25\cdot 3-3\frac{3}{4}}{3:2\frac{2}{3}}=$

① ③

④ $\dfrac{2{,}25\cdot 3-3\frac{3}{4}}{3:2\frac{2}{3}}=$ — Ustalamy kolejność działań.

② ⑤

$=\dfrac{6{,}75-3{,}75}{3:\frac{8}{3}}=$ — Wykonujemy mnożenie w liczniku. W mianowniku zamieniamy dzielnik na ułamek niewłaściwy.

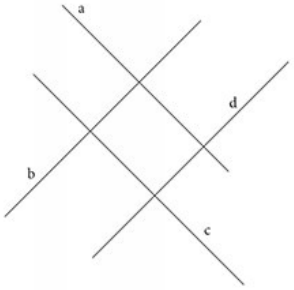
$=\dfrac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{8}_{1}\cdot\frac{3}{8}}=\dfrac{1}{\frac{3}{8}}=1:\dfrac{3}{8}=1\cdot\dfrac{8}{3}=\dfrac{8}{3}=\mathbf{2\frac{2}{3}}$ — Okazuje się, że warto skrócić licznik z mianownikiem przed wykonaniem mnożenia w mianowniku. **Można to zrobić wyłącznie wtedy, gdy w liczniku i mianowniku nie występują dodawanie i odejmowanie!**

ROZDZIAŁ III

PROSTE I ODCINKI

PROSTA

Rysunek przedstawia cztery **proste:** a, b, c, d. Wzajemne położenie kilku z nich opisane jest w następujący sposób:



a ⊥ b czytamy: prosta **a** jest prostopadła do prostej **b.**
a || c czytamy: prosta **a** jest równoległa do prostej **c.**

a ⊥ b,
a || c,
b ⊥ c.

Analiza rysunku i opisu pozwala zauważyć, że **c ⊥ d.**