

liceum / technikum

MATURA ARKUSZE

matematyka

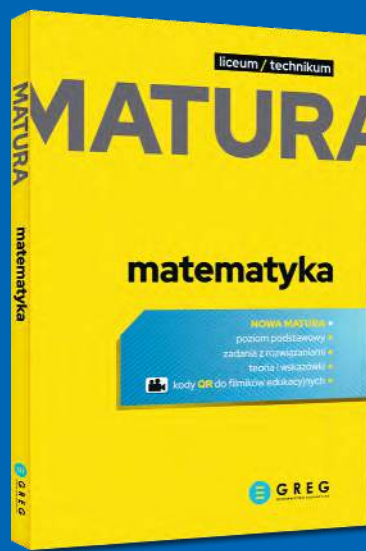
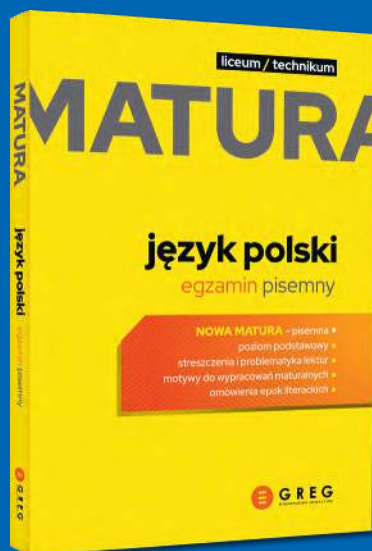
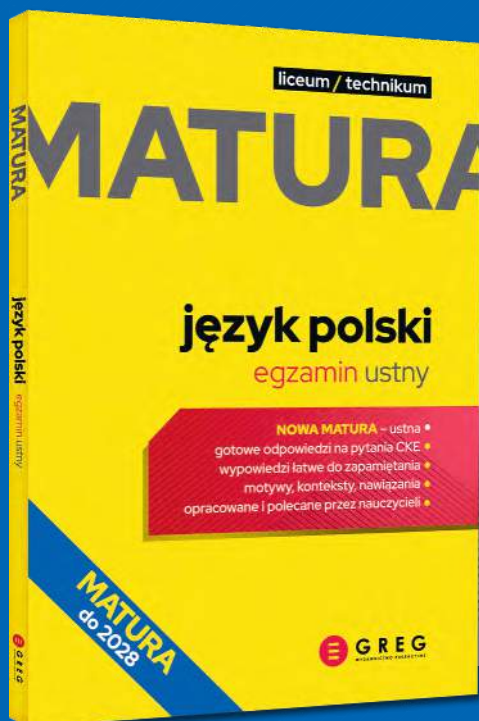
poziom **podstawowy**

- wzorcowo rozwiązany **arkusz CKE** •
- przykładowe **arkusze** egzaminacyjne •
- wskazówki i rozwiązania** do arkuszy •



G R E G
WYDAWNICTWO EDUKACYJNE

NOWA MATURA



**KUP PAKIET
I ZDAJ NA 100%!**

**NIE PANIKUJ –
z naszymi książkami
na pewno się uda!**

Pełnej oferty szukaj w najlepszych księgarniach i na **greg.pl!**



liceum / technikum

MATURA

ARKUSZE

matematyka

NOWA
MATURA



Pod kodami QR
znajdziesz
dodatkowe
materiały
i odpowiedzi!

[matura.greg.pl/
arkusze-matematyka](http://matura.greg.pl/arkusze-matematyka)

 **GR E G**
WYDAWNICTWO EDUKACYJNE

liceum / technikum

MATURA

ARKUSZE

matematyka

Autorki:

Jadwiga Geniec (arkusz 1 i 6)

Magdalena Dyrek (arkusz 2–3)

Marlena Andrzejczak (arkusz 4–5)

Nadzór merytoryczny:

Jadwiga Geniec

Korekta:

Katarzyna Curyło, Karolina Rymut-Kościelniak, Julia Żak

ISBN 978-83-8186-213-4

Wydanie II

2025

© Copyright by Wydawnictwo GREG® Sp. z o.o.

Wydawnictwo GREG®

ul. Klasztorna 2B

31-979 Kraków

tel. 12 680 15 50

www.greg.pl

Księgarnia internetowa: www.greg.pl

Znak firmowy GREG® zastrzeżony w Urzędzie Patentowym RP. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Żadna część niniejszej publikacji nie może być reprodukowana lub przedrukowana bez pisemnej zgody Wydawnictwa GREG®.

Okładka:

Aleksandra Zimoch

Adaptacja layoutu i skład:

Patrycja Pączek

Zdjęcia: G-Stock Studio, s. 5 / Shutterstock.com

SPIS TREŚCI

Informacje o egzaminie maturalnym z matematyki 4

Rozwiązany arkusz CKE z matury 2025 7

Arkusz egzaminacyjny nr 1 39

Arkusz egzaminacyjny nr 2 63

Arkusz egzaminacyjny nr 3 89

Arkusz egzaminacyjny nr 4 117

Arkusz egzaminacyjny nr 5 141

Arkusz egzaminacyjny nr 6 167

JAK KORZYSTAĆ Z TEJ KSIĄŻKI?

Uzupełnij arkusze, zeskanuj kod
i zobacz, jak Ci poszło!

Tu znajdziesz wskazówki do
każdego zadania – zawierają
one potrzebną ci wiedzę, którą
musisz opanować przed maturą.
Na egzaminie maturalnym takich
wskazówek nie będzie!



Tutaj znajdziesz też klucze do
każdego arkusza!

Wszystkie materiały dostępne też na stronie:
matura.greg.pl/arkusze-matematyka

INFORMACJE O EGZAMINIE MATURALNYM Z MATEMATYKI

Matematyka jest jednym z obowiązkowych przedmiotów na egzaminie maturalnym. Wszyscy zdający przystępują do egzaminu z matematyki na poziomie podstawowym.



Aby zdać egzamin, należy uzyskać minimum **30%**, czyli **15 punktów**.



Egzamin na poziomie podstawowym trwa **180 minut**.



W arkuszu znajdzie się **od 27 do 39 zadań**, w tym 20–25 zadań zamkniętych i 7–14 zadań otwartych.



Łączna liczba punktów do zdobycia: **50**.

W arkuszu będą występowały **wiązki zadań lub pojedyncze zadania**. Wiązka zadań to zestaw od dwóch do czterech zadań występujących we wspólnym kontekście tematycznym.



Odpowiedzi do zadań zamkniętych zdający będą zaznaczali na **karcie odpowiedzi**.



Za pojedyncze zadanie otwarte można uzyskać **od 1 do 4 punktów**.

CO MOŻESZ MIEĆ ZE SOBĄ?

- Na maturze można mieć ze sobą: czarny długopis, linijkę, cyrkiel, w który można włożyć długopis, i kalkulator prosty. Ponadto każdy otrzymuje *Tablice matematyczne*.
- Należy wziąć również dowód osobisty, warto zabrać wodę (być może wodę będzie zapewniała szkoła). Na maturze **nie można** mieć ze sobą żadnych urządzeń telekomunikacyjnych, ołówka, kalkulatora naukowego.

JAK WYGLĄDA ARKUSZ?

W arkuszu egzaminacyjnym znajdują się zarówno zadania zamknięte, jak i otwarte.

Zadania zamknięte to takie, w których zdający wybiera odpowiedź spośród podanych.

Wśród zadań zamkniętych znajdują się m.in.:

- zadania jednokrotnego wyboru,
- zadania wyboru wielokrotnego,
- zadania typu prawda–fałsz,
- zadania na dobieranie.

Wszystkie rodzaje zadań znasz już z egzaminu ósmoklasisty.

Rozwiązując zadania zamknięte...

Przeczytaj uważnie każde polecenie do zadania, które rozwiązujesz. Upewnij się, co musi zawierać odpowiedź.

- Jeśli nie znasz odpowiedzi na pytanie zamknięte, ale wiesz, które na pewno nie są właściwe – wyeliminuj je i wybierz najbardziej prawdopodobną.
- Po skończeniu tego etapu sprawdź, czy wszystkie zadania mają zaznaczoną na arkuszu odpowiedź i czy są one prawidłowe.

WYPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--

Egzamin maturalny*Formuła 2023*




MATEMATYKA

Poziom podstawowy

DATA: **dd** – **mm** – **rrrr**.GODZINA ROZPOCZĘCIA: **gg** – **mm**CZAS TRWANIA: **180 minut**LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **50****Przed rozpoczęciem pracy z arkuszem egzaminacyjnym**

1. Sprawdź, czy nauczyciel przekazał Ci **właściwy arkusz egzaminacyjny**, tj. arkusz we **właściwej formule**, z **właściwego przedmiotu** na **właściwym poziomie**.
2. Jeżeli przekazano Ci **niewłaściwy** arkusz – natychmiast zgłoś to nauczycielowi. Nie rozrywaj banderol.
3. Jeżeli przekazano Ci **właściwy** arkusz – rozerwij banderole po otrzymaniu takiego polecenia od nauczyciela. Zapoznaj się z instrukcją na stronie 2.

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 31 zadań. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Na pierwszej stronie arkusza oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
3. Symbol  zamieszczony w nagłówku zadania oznacza, że rozwiązanie zadania zamkniętego musisz przenieść na kartę odpowiedzi.
4. Odpowiedzi do zadań zamkniętych zaznacz na karcie odpowiedzi w części karty przeznaczonej dla zdającego. Zamaluj  pola do tego przeznaczone. Błędne zaznaczenie otocz kółkiem  i zaznacz właściwe.
5. Pamiętaj, że pominięcie argumentacji lub istotnych obliczeń w rozwiązaniu zadania otwartego może spowodować, że za to rozwiązanie nie otrzymasz pełnej liczby punktów.
6. Rozwiązania zadań i odpowiedzi wpisuj w miejscu na to przeznaczonym.
7. Pisz czytelnie i używaj tylko długopisu lub pióra z czarnym tuszem lub atramentem.
8. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
9. Nie wpisuj żadnych znaków w tabelkach przeznaczonych dla egzaminatora. Tabelki umieszczone są na marginesie przy odpowiednich zadaniach.
10. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
11. Możesz korzystać z *Wybranych wzorów matematycznych*, cyrkla i linijki oraz kalkulatora prostego. Upewnij się, czy przekazano Ci broszurę z okładką taką jak widoczna poniżej.



Tablice możesz pobrać
pod tym adresem:
pliki.greg.pl/tablicemat
lub skanując kod:



**Zadania egzaminacyjne są wydrukowane
na następnych stronach.**



Zadanie 6.3. (0-1)

Zapisz w miejscu wykropkowanym poniżej zbiór wartości funkcji f .

Brudnopis

Zadanie 7. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Zbiorem rozwiązań nierówności $\frac{-x}{6} - 12 > \frac{2x}{3}$ jest przedział

A. $\left(-\infty, \frac{72}{5}\right)$

B. $\left(\frac{72}{5}, +\infty\right)$

C. $\left(-\frac{72}{5}, +\infty\right)$

D. $\left(-\infty, -\frac{72}{5}\right)$

Brudnopis

Zadanie 8. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wiadomo, że $a^2 + b^2 = 394$ i $a + b = 28$. Wówczas iloczyn ab jest równy

A. -195

B. 390

C. 195

D. -390

Brudnopis

MATURA liceum / technikum matematyka

Zdaj egzamin maturalny bez stresu z **najnowszymi arkuszami od Wydawnictwa GREG!** Z tą książką masz gwarancję, że nauczysz się dokładnie tego, co jest wymagane!

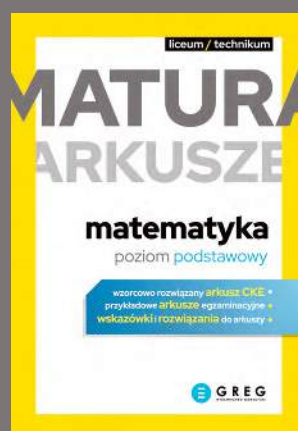
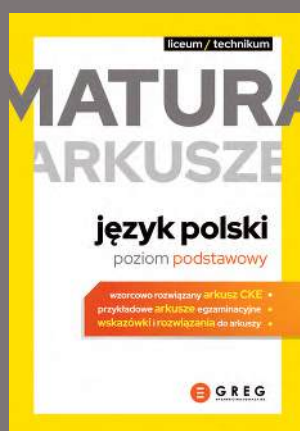
Zestaw sześciu arkuszy został oparty na wymaganiach nowej podstawy programowej oraz oryginalnych materiałach CKE, co pozwoli Ci doskonale zrozumieć strukturę egzaminu i przećwiczyć każdy typ zadania. Przygotuj się do matury praktycznie!

Książka zawiera **wszystko, czego potrzebujesz** do skutecznego przygotowania się do egzaminu z matematyki – od szczegółowego opisu przebiegu egzaminu, przez próbne arkusze, aż po klucze odpowiedzi i wskazówki do każdego zadania.

Seria MATURA Arkusze jest polecana zarówno przez zadowolonych uczniów, jak i nauczycieli. **Opracowana przez doświadczonych matematyków** z Wydawnictwa GREG to nieoceniona pomoc w przygotowaniach do tego najważniejszego egzaminu w życiu ucznia.

Nie rób innych zadań, ćwicz arkusze!

W serii ukazały się:



 **GREG**
WYDAWNICTWO EDUKACYJNE

Wydawnictwo GREG
ul. Klasztorna 2B ■ 31-979 Kraków
www.greg.pl

ISBN 978-83-8186-213-4



9 788381 862134