

Matematyka

trening przed maturą – zadania dla ambitnych

Zadania pochodzą z książek naszego wydawnictwa

1. Matematyka nowa matura - zagadnienia teoretyczne wraz z przykładami cz. I.
2. Matematyka nowa matura - 1001 zadań z pełnymi rozwiązaniami i komentarzem cz.II





„Matematyka – nowa matura - zagadnienia teoretyczne wraz z przykładami cz.1” jest książką przeznaczoną dla uczniów przygotowujących się do egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie podstawowym i rozszerzonym. Zawiera opracowanie zagadnień teoretycznych zgodnych z wymaganiami programu nauczania. Zawarty materiał przedstawiony jest w sposób zwięzły, zobrazowany licznymi przykładami. Książka obejmuje wszystkie zagadnienia obowiązujące na egzaminie maturalnym z matematyki tj.

podstawowe działania (procenty, średnie, wykresy i diagramy), funkcja liniowa i kwadratowa, wielomiany, równania i nierówności algebraiczne, funkcja wykładnicza, funkcja logarymiczna, funkcje trygonometryczne, funkcje cyklometryczne, indukcja matematyczna, dwumian Newtona, ciągi liczbowe, funkcja i rachunek różniczkowy, planimetria, stereometria, geometria analityczna, kombinatoryka, rachunek prawdopodobieństwa i zmienna losowa oraz elementy statystyki.

Doskonałym uzupełnieniem tej pozycji jest książka naszego wydawnictwa „Matematyka – nowa matura – 1001 zadań z pełnymi rozwiązaniami i komentarzami”.

Wydawnictwo: Centrum Kształcenia Akademickiego CKA

Wydanie: pierwsze styczeń 2005

Format: A5

Ilość stron: 237

Cena detaliczna: 35,- PLN

ISBN: 83-918391-3-3





„Matematyka – nowa matura - 1001 zadań z pełnymi rozwiązaniami i komentarzami cz.II” . Książka zawiera 1001 zadań z pełnymi rozwiązaniami i komentarzami. Jest to jedyna taka publikacja na rynku, zawierająca tak ogromną bazę zadań przeznaczoną do przygotowania się do nowej matury z matematyki. Zadania zostały ułożone działami matematyki i obejmują poziom podstawowy i rozszerzony. Doskonałym uzupełnieniem drugiej części książki jest „Matematyka – nowa matura - zagadnienia teoretyczne wraz z przykładami cz.1” gdzie zawarta jest teoria niezbędna do rozwiązywania zadań. Obydwie książki stanowią integralną całość ale zakupić je można osobno. Autorzy obu pozycji z matematyki są przekonani, że dzięki tym obu książkom maturzysta nabędzie umiejętności rozumienia i rozwiązywania zadań z tej, całkiem przyjemnej, dziedziny, jaką jest matematyka. A co najważniejsze skutecznie przygotowuje się do egzaminu maturalnego.

Wydawnictwo: Centrum Kształcenia Akademickiego CKA

Wydanie: pierwsze styczeń 2005

Format: A5

Ilość stron: 601

Cena detaliczna: 49,90 PLN

ISBN: 83-918391-4-1

ISBN 839183914-1



Przykładowe zadania z książki „Matematyka nowa matura – 1001 zadań z pełnymi rozwiązaniami i komentarzami cz. II” © CKA 2005 są dostępne na naszej stronie internetowej do bezpłatnego pobrania.

Książkę można zamówić na naszej stronie internetowej www.cka.pl lub www.zadania.pl.

Serdecznie zapraszamy!

Uwaga!

Tylko na naszych stronach internetowych:

www.zadania.pl

www.cka.pl

www.rozwiazania.pl

w dniu matury z matematyki tradycyjnie
zamieścimy PEŁNE rozwiązania zadań maturalnych.

Serdecznie Zapraszamy.

CKA

ZADANIE 1 (7 punktów).

Na poczcie pewna ilość listów została rozdzielona na m stosów, po czym z pierwszego stosu przełożono na drugi $\frac{1}{m}$ -tą część listów znajdujących się w pierwszym stosie, a następnie z

otrzymanego wtedy stosu przełożono $\frac{1}{m}$ -tą część listów na trzeci stos itd..

Na koniec z m -tego stosu przełożono $\frac{1}{m}$ -tą część na pierwszy stos i okazało się, że w każdym stosie było po A listów. Ile listów było początkowo w każdym stosie?

ZADANIE 2 (7 punktów).

Dla jakich wartości parametru m równanie $(m-1)x^4 - 2(m+4)x^2 + m = 0$ ma dokładnie dwa rozwiązania?

ZADANIE 3 (7 punktów).

Rozwiąż równanie

$$\sqrt{x+\sqrt{x}} - \sqrt{x-\sqrt{x}} = \frac{3}{2} \sqrt{\frac{x}{x+\sqrt{x}}}$$

ZADANIE 4 (7 punktów).

Narysować wykres funkcji $y = \left| \sin \left(x - \frac{\pi}{6} \right) \right| + \frac{1}{2}$.

ZADANIE 5 (7 punktów).

Wykazać, że w trójkącie, którego kąty spełniają równość $\sin 3\alpha + \sin 3\beta + \sin 3\gamma = 0$, jeden z kątów równa się 60° .

ZADANIE 6 (7 punktów).

Wyznacz promień najmniejszej kuli, w której mieszczą się cztery kule o promieniu r ułożone w ten sposób, że każda z nich jest styczna do trzech pozostałych.

ZADANIE 7 (7 punktów).

Na ile sposobów można zbiór n – elementowy podzielić na dwa niepuste i rozłączne podzbiory.