



JAK ZDAĆ MATURE?  
Z MATEMATYKI?



[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)

DODATKOWY  
**RABAT**  
**-20%**  
NA WSZYSTKO

Z KODEM:

**BLACK20**

**KOD WAŻNY DO 19.11.2023**

# Wybrałeś BILET PREMIUM przy zapisie?

## ZREALIZUJ GO!

Zrób zamówienie w sklepie  
[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
do 19.11.2023  
i odbierz swoje 100 zł



Kupuję bilet PREMIUM



- udział w największym wydarzeniu ONLINE dla Nauczycieli Matematyki
- dostęp do nagrań z wydarzenia
- zaświadczenie o udziale w Kongresie
- rabaty na produkty popularnych wydawnictw
- możliwość wystawienia faktury na szkołę
- jednorazowy bon o wartości 100 zł, możliwy do zrealizowania w sklepie [www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl) do 19.11.2023



# REPETYTORIA MATURALNE

„Jak zdać maturę z matematyki”

na poziomie podstawowym i rozszerzonym

Repetytoria pozwalają skutecznie powtórzyć pełen zakres materiału obowiązującego na maturze.



# ZASADA 3 KROKÓW

1

2

3

**ZADANIE 321** zadanie sprawdzające

Trójkąt o bokach 7, 8, 9 jest podobny do trójkąta o bokach:

A. 71, 81, 91      B.  $2\frac{1}{2}, 2\frac{2}{3}, 3$

ROZWIĄZANIE

POPRAWNA ODPOWIEDZ:

**ZADANIE 320** zadanie ze wskazówkami

Przedstawione na rysunku trójkąty  $ABC$  i  $PQR$  są podobne. Bok  $AB$  trójkąta  $ABC$  ma długość:

A. 8      C. 9,5  
B. 8,5      D. 10

ROZWIĄZANIE

1\* Jeżeli trójkąty są podobne, to ich odpowiednie boki są proporcjonalne. Możemy ułożyć równanie, wykorzystując stosunki odpowiednich boków.

2\* Obliczamy długość  $x$ , korzystając z proporcji (mnożymy „na skos”).

POPRAWNA ODPOWIEDZ:

**ZADANIE 319** zadanie do analizy 1 pkt maj 2018

Dany jest trójkąt o bokach długości:  $2\sqrt{5}$ ,  $3\sqrt{5}$ ,  $4\sqrt{5}$ . Trójkątem podobnym do tego trójkąta jest trójkąt, którego boki mają długości:

A. 10, 15, 20      B. 20, 45, 80      C.  $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{4}$       D.  $\sqrt{5}, 2\sqrt{5}, 3\sqrt{5}$

ROZWIĄZANIE

1\* W zadaniu mamy podane tylko długości boków. Skorzystamy więc z cechy podobieństwa bok — bok — bok (bbb). Na mocy tej cechy dwa trójkąty są podobne wtedy i tylko wtedy, gdy odpowiednie boki są proporcjonalne (lub stosunki odpowiednich boków są stałe).

2\* Analizujemy trójki długości boków podane w kolejnych odpowiedziach, sprawdzając, czy stosunki odpowiednich długości boków są stałe (takie same).

2.1\* Sprawdzamy, czy trójkąt o bokach 10, 15, 20 jest podobny do trójkąta wskazanego w treści zadania.

Niech  $a = 2\sqrt{5}$ ,  $b = 3\sqrt{5}$ ,  $c = 4\sqrt{5}$  oraz  $a' = 10$ ,  $b' = 15$ ,  $c' = 20$

$$\frac{a}{a'} = \frac{2\sqrt{5}}{10} = \frac{\sqrt{5}}{5}$$
$$\frac{b}{b'} = \frac{3\sqrt{5}}{15} = \frac{\sqrt{5}}{5}$$
$$\frac{c}{c'} = \frac{4\sqrt{5}}{20} = \frac{\sqrt{5}}{5}$$

3\* Stosunki odpowiednich boków są równe, więc trójkąt o bokach 10, 15, 20 jest podobny do trójkąta o bokach  $2\sqrt{5}$ ,  $3\sqrt{5}$ ,  $4\sqrt{5}$ .

POPRAWNA ODPOWIEDZ: A

- 1 Zadanie do analizy
- 2 Zadanie ze wskazówkami
- 3 Zadanie sprawdzające

**CZARNY WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**DODATKOWE  
-20%  
NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI

# REPETYTORIA MATURALNE

„Jak zdać maturę z matematyki”  
na poziomie podstawowym i rozszerzonym

Repetytoria pozwalają skutecznie powtórzyć pełen zakres materiału obowiązującego na maturze.



## SYSTEM POWTÓREK

Jednym z najważniejszych elementów nauki są odpowiednio ułożone powtórki. Badania naukowe wykazują, że odpowiedni system powtórek w konkretnych odstępach czasowych znacznie poprawia zapamiętywanie materiału. Tylko w książkach z serii „Jak zdać maturę z matematyki?” powtórzenia są ułożone zgodnie z tą zasadą.

## PODSUMOWANIA

Specjalnie opracowane podsumowania, które znajdują się na końcu każdego działu, zawierają zadania ze wszystkich poprzednich działów, aby utrwaląc i jak najefektywniej zapamiętywać materiał.



**38.64 zł**

~~48<sup>30</sup> zł~~  
~~69<sup>00</sup> zł~~

**RABAT  
-30%**

**+ -20%  
Z KODEM**

**CZARNY  
WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**DODATKOWE  
-20%  
NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI



**11.44 zł**  
~~14<sup>30</sup> zł~~  
~~22<sup>00</sup> zł~~

**Rabat -35% + -20%  
Z KODEM**

## ARKUSZE MATURALNE

“Jak zdać maturę z matematyki”  
na poziomie podstawowym i rozszerzonym

Najlepszy sposób na sprawdzenie nabytych umiejętności.

**CKE** Autorskie zadania opracowane na podstawie oficjalnych arkuszy CKE.



Pełne rozwiązania do zadań sprawiających maturzystom najwięcej problemów, czyli do dowodów.



Odpowiedzi do wszystkich zadań.

**8/10** 8 arkuszy z poziomu podstawowego i 10 arkuszy z poziomu rozszerzonego.

**CZARNY  
WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

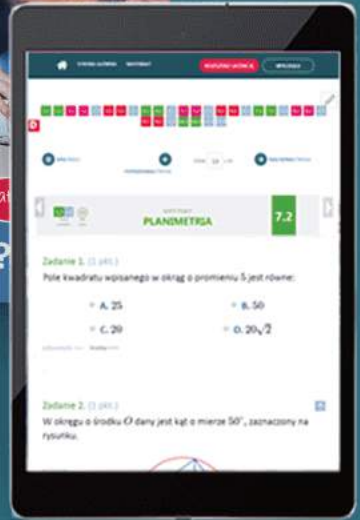
[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**DODATKOWE  
-20%  
NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI



**-35% + -20%**  
Z KODEM

## KARTY PRACY Z MATEMATYKI

Zawierają pełne  
rozwiązania  
"krok po kroku"  
w wersji  
interaktywnej!



**CZARNY  
WEEKEND**

**25.48 zł**

~~31<sup>85</sup> zł~~

~~49<sup>00</sup> zł~~

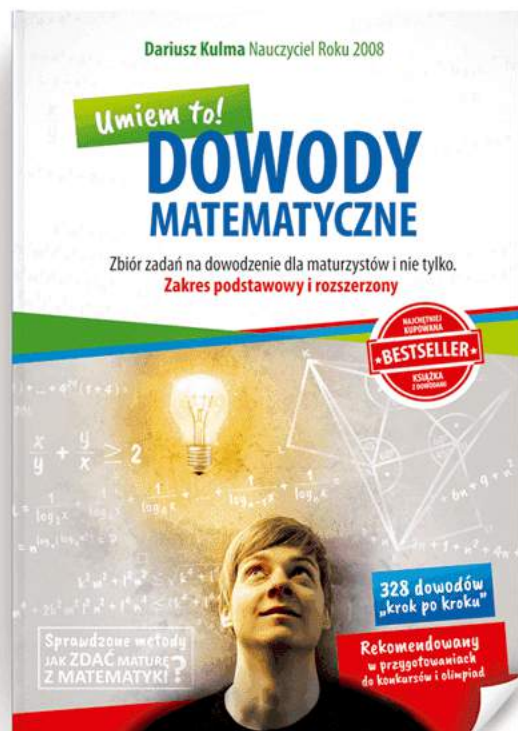
**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdamaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdamaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**DODATKOWE  
-20%  
NA WSZYSTKO**





VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES  
INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI  
MATEMATYKI



## DOWODY MATEMATYCZNE UMIEM TO!

**Zbiór zadań na dowodzenie dla maturzystów i nie tylko.  
Zakres podstawowy i rozszerzony**

To najskuteczniejszy sposób na poradzenie  
sobie z dowodami na maturze.

-  328 dowodów z rozwiązaniami - 165 dowodów rozwiązanych "krok po kroku" z komentarzami oraz 163 dowody do samodzielnego wykonania z możliwością sprawdzenia poprawnego rozwiązania.
-  Prosty język i przejrzysty sposób tłumaczenia.
-  Odwołania do konkretnych "zadań pomocniczych" przy dowodach do samodzielnego wykonania.
-  Każde zadanie oznaczone poziomem trudności.

**RABAT  
-30%**

**+ -20%  
Z KODEM**

**21.84 zł**

~~27<sup>30</sup> zł~~

~~39<sup>00</sup> zł~~

**CZARNY  
WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**DODATKOWE  
-20%  
NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES





INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI



## 101 ZADAŃ DLA AMBITNYCH MATURZYSTÓW

**Zbiór zadań trudnych, ciekawych i nietypowych z matematyki na poziomie rozszerzonym**

-  Zawiera zadania o podwyższonym stopniu trudności.
-  Przydatne i mniej typowe twierdzenia, które ułatwią rozwiązywanie zadań.
-  Zadania tłumaczone są "krok po kroku" poprzez wskazówki i komentarze.
-  Zawiera zadania "multidziałowe", czyli takie, w których w jednym zadaniu powtarzamy wiele zagadnień z różnych działów.

**RABAT  
-35%**

**+ -20%  
Z KODEM**

**19.24 zł**

~~24<sup>05</sup> zł~~

~~37<sup>00</sup> zł~~

**CZARNY  
WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

**OFERTA DOSTĘPNA NA:**

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**DODATKOWE  
-20%  
NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI



# MATURALNE TABLICE MATEMATYCZNE

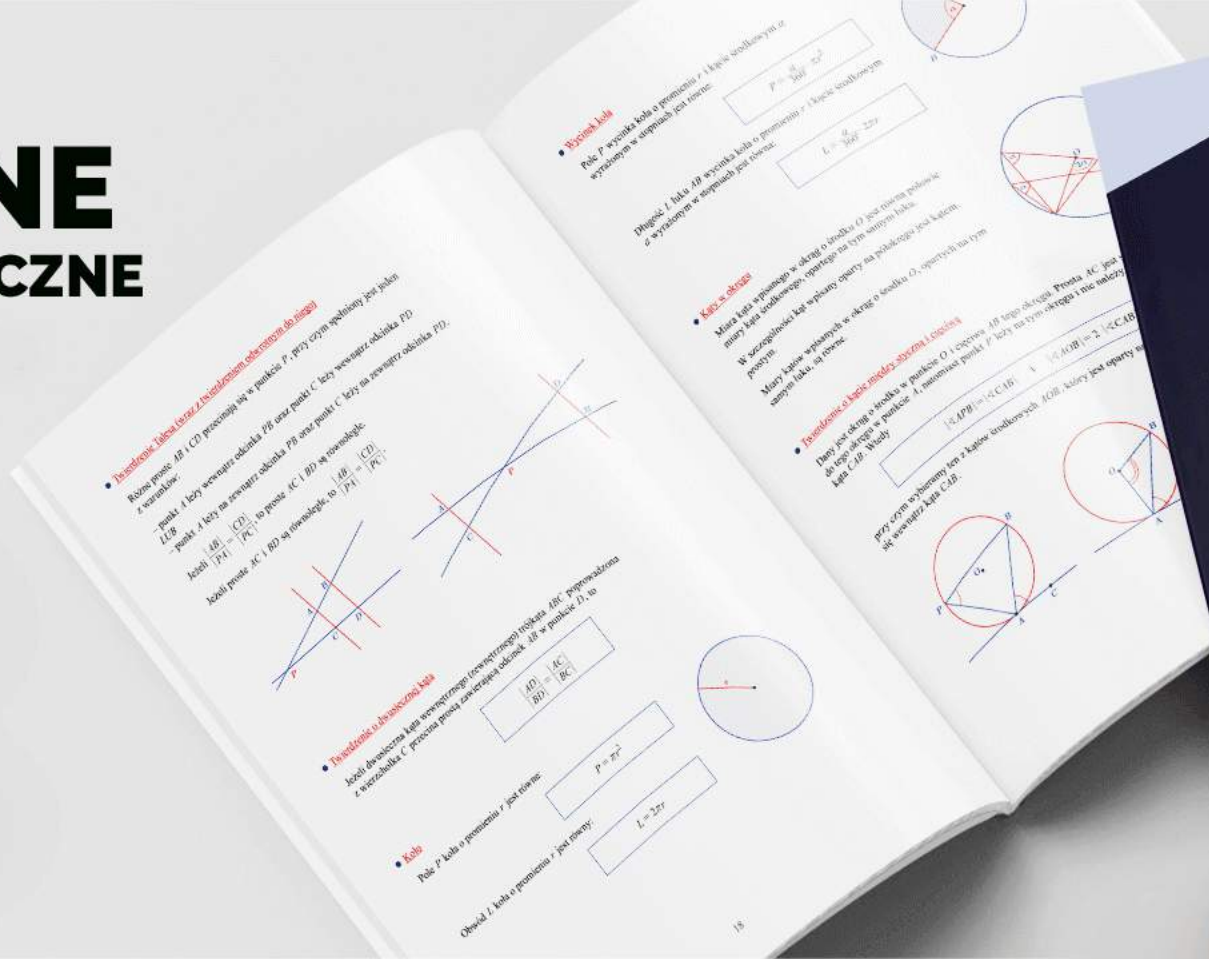
## -35%

**+ -20%**  
**Z KODEM**

**10.92 zł**

~~13<sup>65</sup> zł~~

~~21<sup>00</sup> zł~~



# CZARNY WEEKEND

## KOD: **BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

## DODATKOWE -20% NA WSZYSTKO

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI

Pojedyncze  
książki  
z łącznym  
rabatem

# -39%

# CZARNY WEEKEND

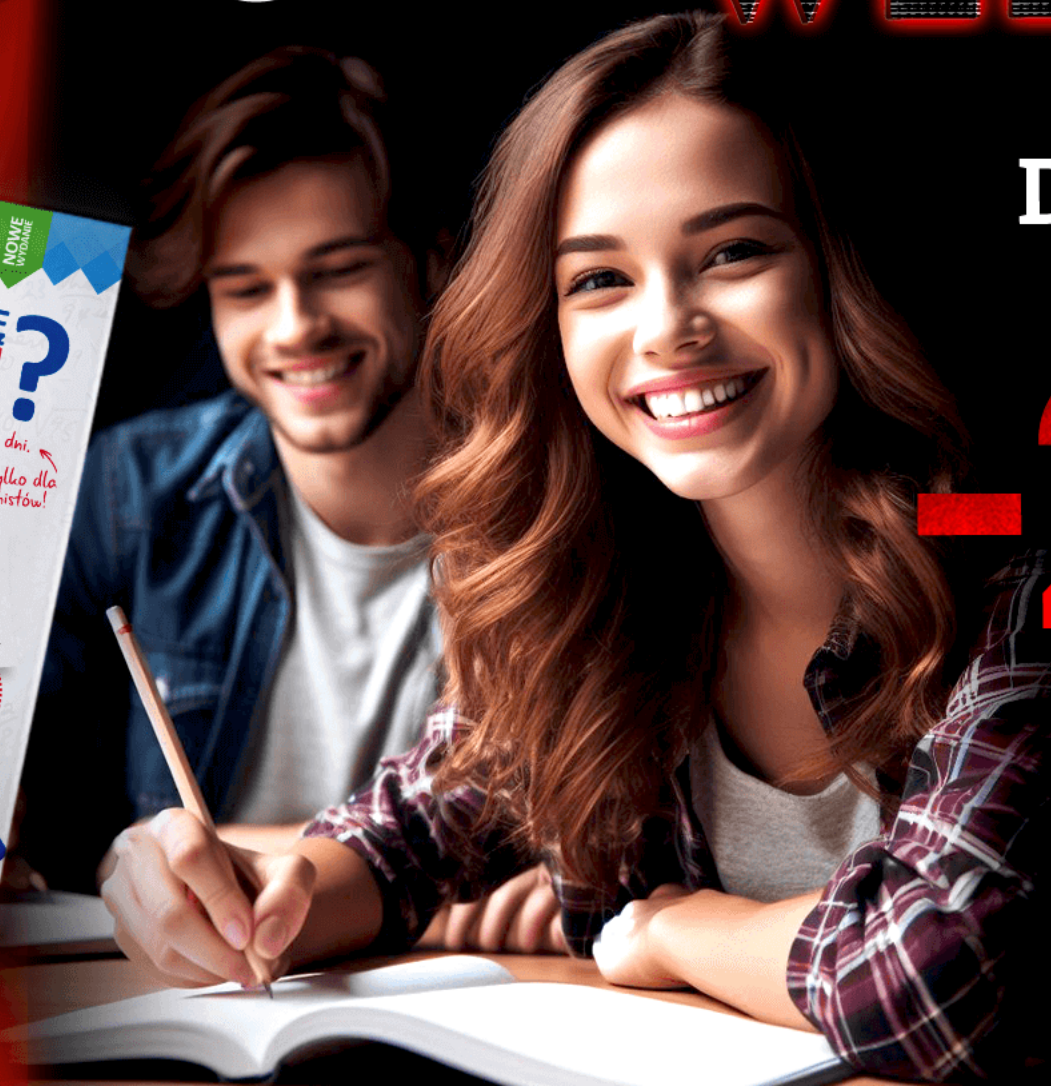


~~48.30 zł~~  
~~69.00~~  
**38.64 zł**

DODATKOWY  
RABAT

# -20%

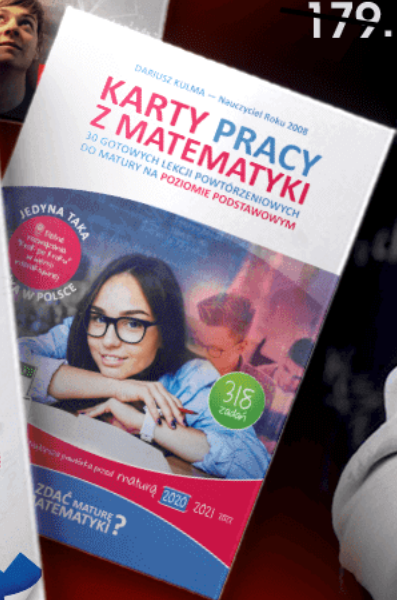
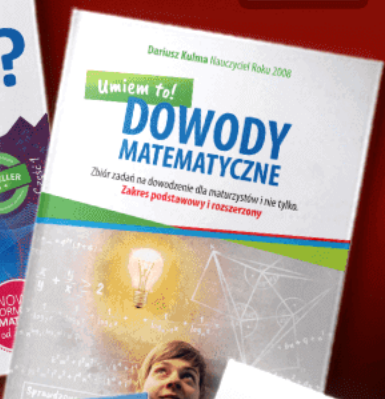
Z KODEM:  
**BLACK20**



Pakiet 4 książek  
z łącznym  
rabatem

# -49%

# CZARNY WEEKEND



90.21 zł

~~112.77 zł~~

~~179.00~~



DODATKOWY RABAT  
Z KODEM: **BLACK20**

# -20%



**+ GRATIS**  
do pakietu

1. Maturalne tablice matematyczne
2. Darmowa wysyłka

Pakiet 9 książek  
z łącznym  
rabatem

**-56%**

**CZARNY  
WEEKEND**

DODATKOWY RABAT  
Z KODEM: **BLACK20**

**-20%**

**178.20 zł**  
~~222.75 zł~~  
~~405.00~~



**+ GRATIS**  
do pakietu

1. Maturalne tablice matematyczne
2. Darmowa wysyłka

# Zamówienia GRUPOWE na książki do **-60%**

Liczba pakietów	RABAT	cena za szt.	cena za szt.
		<b>CENA wyjściowa</b>	<b>418.00 zł</b>
5-10 szt.	50%	 <p><b>Pakiet 9 książek + tablice matematyczne</b> poziom podstawowy i rozszerzony</p>	 <p><b>Pakiet 6 książek + tablice matematyczne</b> poziom rozszerzony</p>
11-20 szt.	52%		
21-30 szt.	54%		
31-40 szt.	56%		
41-50 szt.	58%		
od 51 szt.	60%		
		<b>167.20 zł</b>	

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**CZARNY  
WEEKEND**

DODATKOWE

**-20%**

**NA WSZYSTKO**



**-15%**

**55.22 zł**

~~69.03 zł~~  
~~81.21 zł~~

**+ -20% Z KODEM**



**CZARNY  
WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

**DODATKOWE  
-20%  
NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES  
INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI  
MATEMATYKI

OFERTA DOSTĘPNA NA:  
[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

18.92 zł

~~23.66 zł~~

~~33.80 zł~~



**KUBKI -30%** + **-20% Z KODEM**

**CZARNY WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

**DODATKOWE -20% NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturzematematyki.pl](http://www.jakzdacmaturzematematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

# TORBY -15%

+ -20%  
Z KODEM

**19.52 zł**  
~~24.40 zł~~  
~~28.71 zł~~

- ▮ długi uchwyt
- ▮ mieści format A4
- ▮ 4 różne kolory



# CZARNY WEEKEND

## KOD: BLACK20

OFERTA DOSTĘPNA NA:  
[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

## DODATKOWE -20% NA WSZYSTKO

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES  
INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI  
MATEMATYKI





Z KODEM: BLACK20  
**19.52 zł**  
~~24<sup>40</sup> zł~~  
~~28<sup>71</sup> zł~~



**CZARNY WEEKEND**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES  
INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI  
MATEMATYKI

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:  
[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

DODATKOWE  
**-20%**  
NA WSZYSTKO



**31.50 zł**  
~~39<sup>38</sup> zł~~  
~~62<sup>51</sup> zł~~

Pakiet torba+kubek  
**-37%** + **-20%**  
**Z KODEM**

**CZARNY WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:  
[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
 lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**DODATKOWE**  
**-20%**  
**NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES  
 INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI  
 MATEMATYKI

**PLECAKI**  
(worki)  
**-20%**  
**+ -20%**  
**Z KODEM**

**21.44 zł**  
~~26<sup>80</sup> zł~~  
~~33<sup>50</sup> zł~~



Modne plecaki w matematycznym stylu!  
zaskakujące wzory, dostępne  
aż w 10 kolorach.

- material: poliester 210T
- wymiary: 45.2 x 34 cm
- różne kolory

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**CZARNY  
WEEKEND**

**DODATKOWE  
-20%  
NA WSZYSTKO**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI



# KOSZULKI -20%

**+ -20%**  
Z KODEM

**31.97 zł**

~~39.97 zł~~

~~49.96 zł~~



# CZARNY WEEKEND

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI

## KOD: BLACK20

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

DODATKOWE

# -20%

NA WSZYSTKO



RABAT  
**-20%**

**+ -20%**  
Z KODEM

**22.37 zł**

~~27<sup>97</sup> zł~~

~~34<sup>96</sup> zł~~

**CZARNY  
WEEKEND**

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI

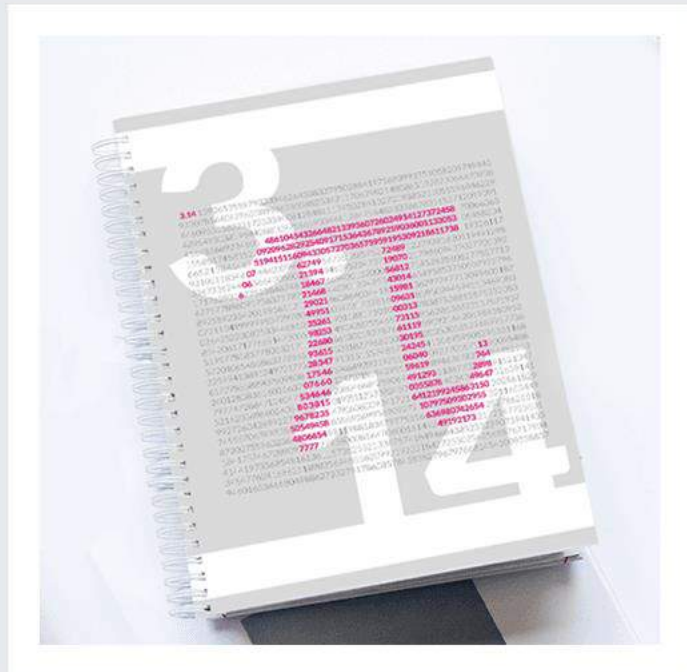
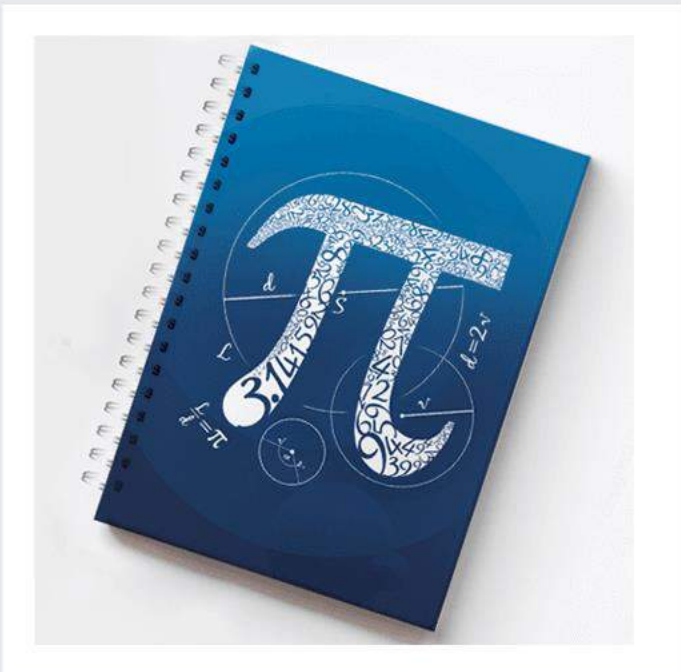
**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

DODATKOWE  
**-20%**  
NA WSZYSTKO

Rabat -20% + **-20%**  
Z KODEM



**5.57 zł**  
~~6<sup>97</sup> ZŁ~~  
~~8<sup>71</sup> ZŁ~~



**CZARNY  
WEEKEND**

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:  
[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

DODATKOWE  
**-20%**  
NA WSZYSTKO

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI

# DYPLOMY

Dwa dyplomy, które będą idealną nagrodą w konkursach matematycznych.

/// format A4

/// dostępne w pakietach

(5 szt. / 10 szt. / 20 szt. / 30 szt. / 50 szt.)

# -10%

+ **-20%**  
Z KODEM

**10.39 zł**

~~12<sup>99</sup> zł~~

~~14<sup>43</sup> zł~~



# CZARNY WEEKEND

## KOD: **BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)  
lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

## DODATKOWE **-20%** NA WSZYSTKO

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI





Płyta zespołu  
**ROZDWOJENIE JAŻNI**  
"Na końcu świata"



**Rabat -40%**  $\oplus$  **-20%**  
Z KODEM

**14.40 zł**

~~18<sup>00</sup> zł~~

~~30<sup>00</sup> zł~~

VII OGÓLNOPOLSKI KONGRES

INNOWACYJNYCH NAUCZYCIELI

MATEMATYKI

**KOD: BLACK20**

OFERTA DOSTĘPNA NA:

[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)

lub [www.matematykainnegowymiaru.pl](http://www.matematykainnegowymiaru.pl)

**CZARNY  
WEEKEND**

DODATKOWE

**-20%**

**NA WSZYSTKO**

Zapraszamy  
do naszego  
matematycznego  
sklepu 😊

DODATKOWE -20%  
z kodem: **BLACK20**  
do 19.11.2023



Zeskanuj kod,  
aby przejść do sklepu



[www.jakzdacmaturezmatematyki.pl](http://www.jakzdacmaturezmatematyki.pl)