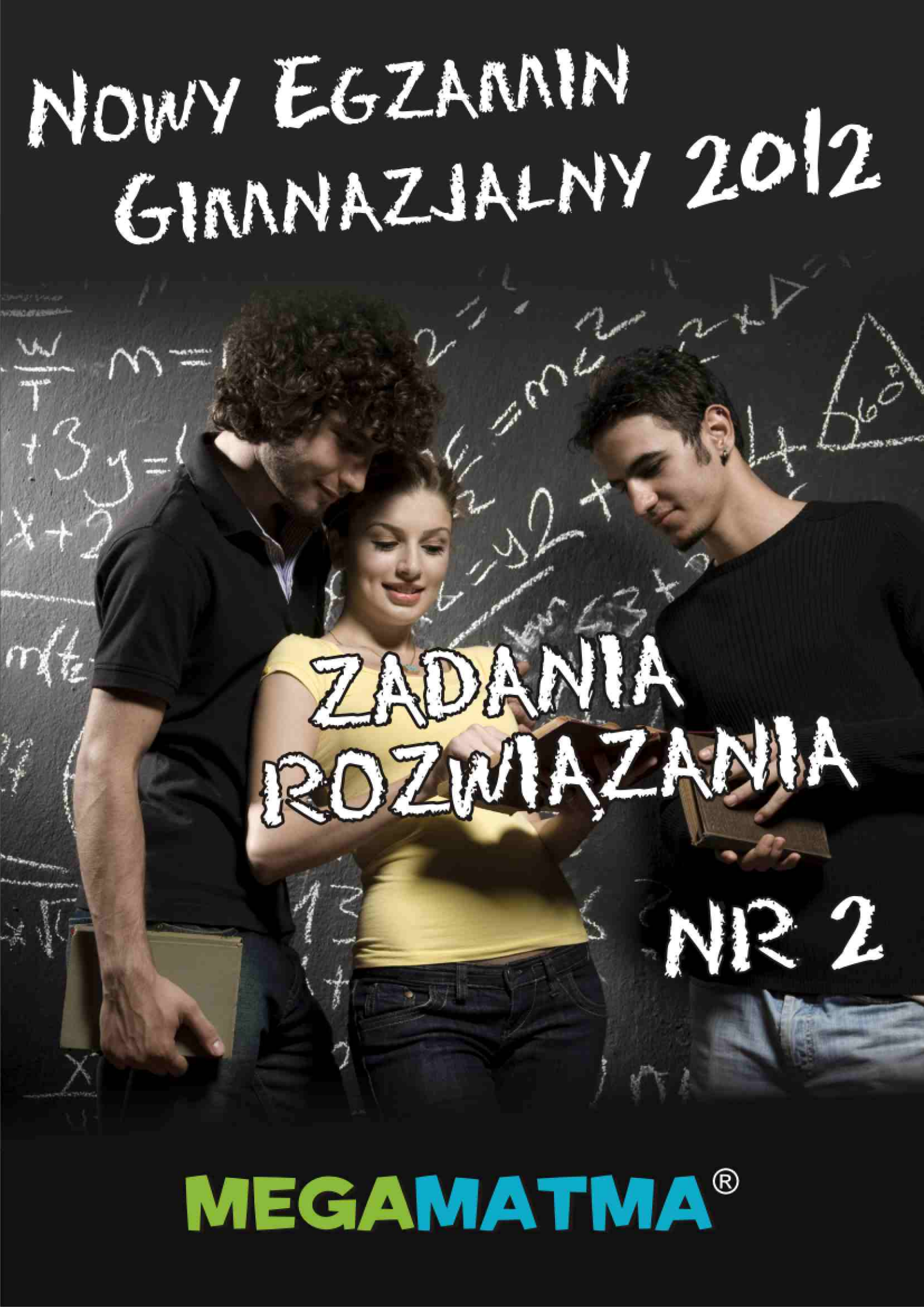


NOWY EGZAMIN GIMNAZJALNY 2012



ZADANIA ROZWIĄZANIA

NR 2

MEGAMATMA®

Wydawca: MegaWiedza sp. z o.o.
e-mail: biuro@megamatma.pl
Redakcja Merytoryczna: dr Alicja Molęda

"Przedruk materiałów opublikowanych w niniejszym e-book chroniony jest prawem autorskim. Bez pisemnej uprzedniej zgody Wydawcy zakazuje się jakichkolwiek publikacji, dalszych przedruków, rozpowszechniania, udostępniania poza wskazanym portalem, publikowania w dowolnej formie fragmentów opracowania. Zakaz ten nie dotyczy cytowania publikacji z powołaniem się na źródło."

MegaMatma.pl® jest serwisem firmy Megawiedza Sp. z o.o., Dobroń 95-082, ul. Zakrzewki 21a, NIP: 731 201 22 93, Regon 100772001, Sąd Rejonowy w Łodzi, XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000340315, kapitał zakładowy 33.000zł

ISBN 978-83-63410-07-0

Drogi Czytelniku,

Jeśli masz w ręku (...w komputerze ;)) matematyczny ebook **MEGAMATMA.PL** to znaczy, że poszukujesz wiedzy z matematyki na wysokim poziomie merytorycznym i potrzebujesz jej do pracy, nauki czy pomocy innym.

Kupiłeś ten ebook !

Zatem należysz do grupy ludzi, którym nieobce są nowe technologie, którzy korzystają z tabletów i smartfonów, a pozyskują wiedzę poprzez Internet czy publikacje multimedialne.

W odpowiedzi na Twoje potrzeby i tysięcy innych osób na świecie, w 2010r. powstał serwis matematyczny **MEGAMATMA.PL**

To innowacyjna strona internetowa z największą bazą wiedzy matematycznej od szkoły podstawowej, poprzez gimnazjum, szkołę średnią i studia. Nie potrzebujesz już podręczników, zbiorów zadań i masy papierowych książek. W jednym miejscu na stronie www.megamatma.pl znajdziesz całą wiedzę z matematyki potrzebną w szkole i na pierwszych latach studiów.

Wszystkie treści w MegaMatmie są tworzone przez nauczycieli, egzaminatorów i pracowników naukowych, recenzowane przez rzeczoznawcę MEN i dostosowane do nowej podstawy programowej. W MegaMatmie znajdziesz pełne opracowania zagadnień teoretycznych w oparciu o przykłady i zadania z rozwiązaniami. Do każdego tematu zestawy klasówek i testów (z rozwiązaniami), a wśród nich arkusze maturalne i arkusze gimnazjalne. Dodatkowo możesz korzystać z zestawów Wzorów, Słownika i Kącika MM.

Wysoka jakość merytoryczna treści **MEGAMATMA.PL** została doceniona przez dziesiątki tysięcy uczniów, tysiące nauczycieli i profesorów matematyki, a uwieńczeniem tego jest zaufanie Uniwersytetu Łódzkiego, który to udzielił serwisowi Patronatu Merytorycznego.

Z serwisu **WWW.MEGAMATMA.PL** możesz korzystać poprzez Internet, zarówno z części bezpłatnej, jak i bardzo obszernej części płatnej.

Jeśli nie masz w danej chwili dostępu do Internetu, możesz kupować nasze publikacje w postaci ebooków, których oferta cały czas się rozszerza.

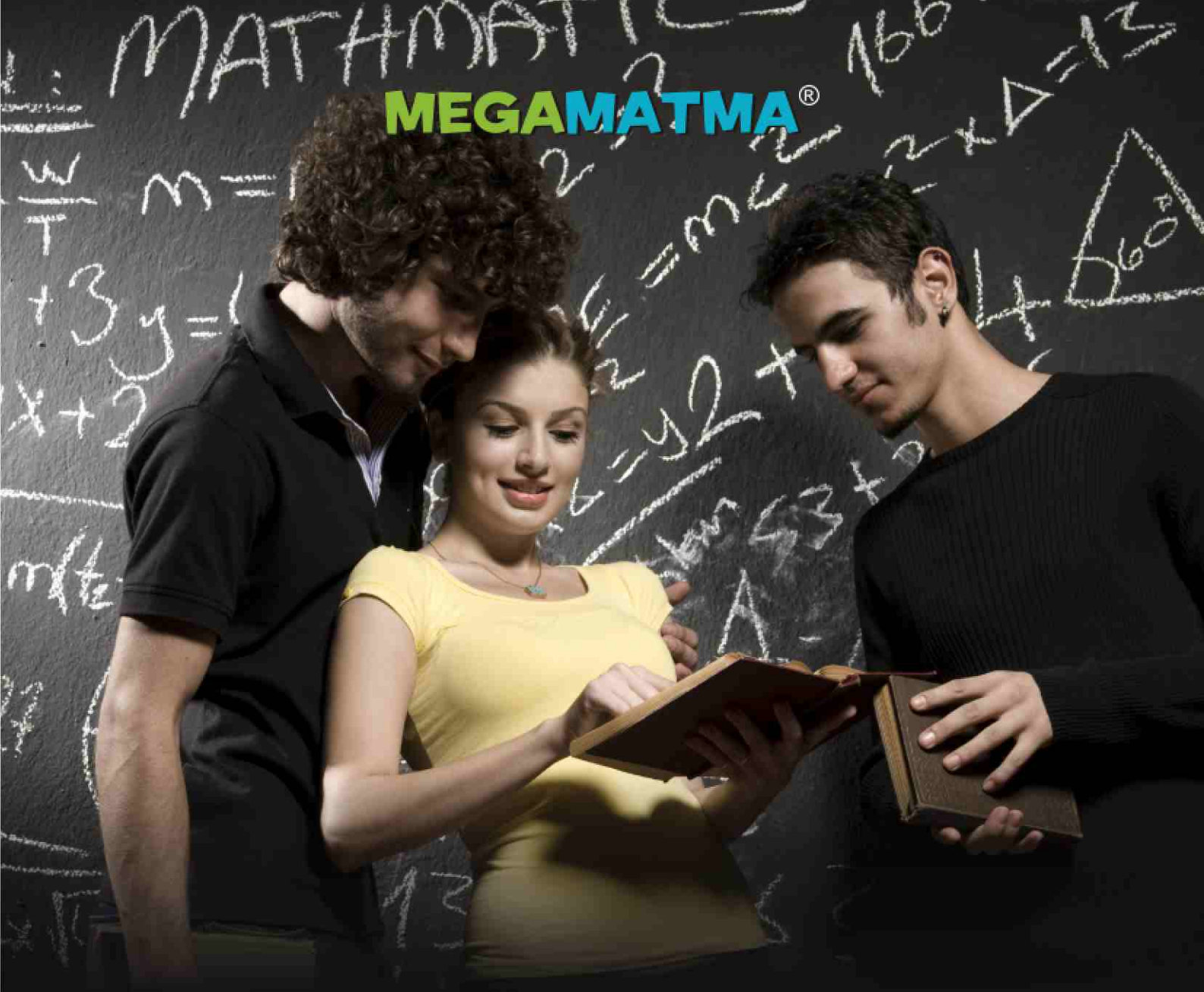
Mamy nadzieję, że nauka z serwisem i ebookami MegaMatma.pl będzie dla Ciebie wsparciem i pomoże w osiągnięciu wymarzonych celów.

Redakcja **MEGAMATMA.PL**

SPIS TREŚCI

Arkusz gimnazjalny	1
Zadania zamknięte	2
Zadania 1-3	2
Zadania 4-7	3
Zadania 8-10	4
Zadania 11-12	5
Zadania otwarte	6
Zadania 13-14	6
Zadania 15-17	7
Zadanie 18-19	8
Odpowiedzi	9
Zadania zamknięte	9
Zadania otwarte	10
Rozwiązania arkusza gimnazjalnego	11
Klucz punktowania do zadań zamkniętych	12
Rozwiązania zadań zamkniętych	13
Rozwiązania zadań 1-2	13
Rozwiązanie zadania 3	14
Rozwiązania zadań 4-5	15
Rozwiązanie zadania 6	16
Rozwiązanie zadania 7	17
Rozwiązania zadań 8-9	18
Rozwiązania zadań 10-11	19,20
Rozwiązanie zadania 12	21
Rozwiązania zadań otwartych	22
Rozwiązanie zadania 13	22
Rozwiązania zadań 14-15	23
Rozwiązanie zadania 16	24
Rozwiązania zadań 17-18	25,26
Rozwiązanie zadania 19	27,28
Dostępne również	29

MATHEMATICA
MEGAMATMA®



ARKUSZ
GIMNAZJALNY
NR 2
ZADANIA

ARKUSZ EGZAMINU GIMNAZJALNEGO NR 2

ZADANIA ZAMKNIĘTE

ZADANIE 1 (1 PKT)

Ola rozlała 5 l wody do 11 naczyń tak, że w każdym z nich jest tyle samo wody. Oceń prawdziwość zdań. Wybierz *P* – jeśli zdanie jest prawdziwe, lub *F* – jeśli jest fałszywe.

1.	W każdym naczyniu jest 0,45 l wody	<i>P</i>	<i>F</i>
2.	W każdym naczyniu jest około 0,5 l wody	<i>P</i>	<i>F</i>

- A)** 1. F, 2. F **B)** 1. P, 2. P **C)** 1. P, 2. F **D)** 1. F, 2. P

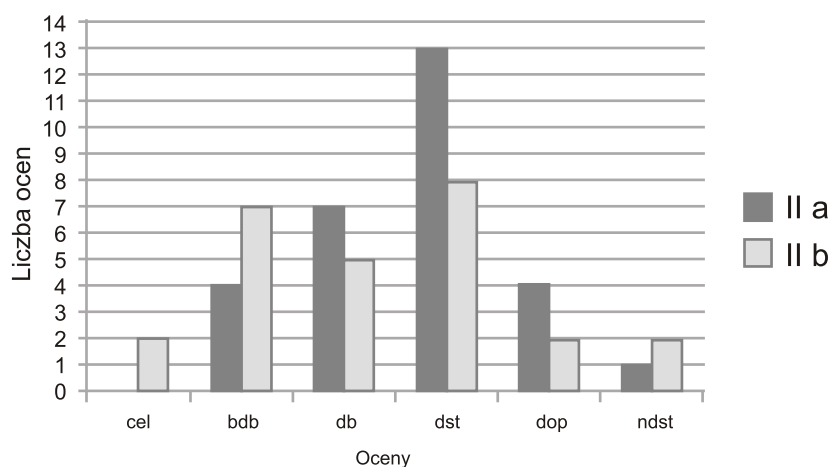
ZADANIE 2 (1 PKT)

Kasia rzuca jednocześnie dwiema monetami. Prawdopodobieństwo, że wypadnie przynajmniej jeden orzeł jest równe:

- A)** $\frac{1}{2}$ **B)** $\frac{2}{3}$ **C)** $\frac{3}{4}$ **D)** 1

ZADANIE 3 (1 PKT)

Diagram przedstawia wyniki sprawdzianu przeprowadzonego w klasach IIa i IIb.



Jaki procent uczniów uzyskał ze sprawdzianu ocenę bardzo dobre?

- A)** 30% **B)** 24% **C)** 20% **D)** 9%

ZADANIE 4 (1 PKT)

Naczynie ma pojemność 9,5 litra. Jaka jest objętość tego naczynia w cm^3 ?

- A)** 95cm^3 **B)** 9500cm^3 **C)** 950cm^3 **D)** 95000cm^3

ZADANIE 5 (1 PKT)

Czy wartości wyrażeń zamieszczonych w tabeli są podzielne przez 6?

Wybierz odpowiedź T (tak) lub N (nie) i jej uzasadnienie spośród oznaczonych literami A-D.

1.	$60 + 206 + 36$	T	ponieważ	A.	jedna z liczb jest podzielna przez 6
		N		B.	jedna z liczb nie jest podzielna przez 6
2.	$8 \cdot 12 \cdot 17$	T		C.	wszystkie liczby są podzielne przez 6
		N		D.	co najmniej jedna liczba jest podzielna przez 6

- A)** 1. N B. 2. T D. **B)** 1. N B. 2. T A. **C)** 1. T A. 2. N B. **D)** 1. T C. 2. T C.

ZADANIE 6 (1 PKT)

Wskaż zdania prawdziwe:

- A.** Każdy wielokąt foremny ma środek symetrii.
B. Każdy wielokąt foremny o parzystej liczbie kątów ma parzystą liczbę osi symetrii.
C. Każdy wielokąt foremny o nieparzystej liczbie kątów wewnętrznych ma nieparzystą liczbę osi symetrii.
D. Wielokąt, który nie jest foremny nie posiada osi symetrii.

- A)** A, B i C **B)** A i B **C)** B i C **D)** C i D

ZADANIE 7 (1 PKT)

W pudełku znajduje się 5 czerwonych balonów i 3 zielone. Piotrek wyjmując losowo z pudełka po jednym balonie i dmucha je. Pierwszy balon ma kolor zielony. Następne balony Piotrek wyjmując nie oglądając ich.

Wybierz *P*, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub *F* – jeśli zdanie jest fałszywe.

1.	Po pierwszym losowaniu szanse Piotra na wyjęcie zielonego balonu są mniejsze niż na wyjęcie czerwonego.	<i>P</i>	<i>F</i>
2.	Prawdopodobieństwo, że drugi balon będzie miał kolor czerwony wzrosło.	<i>P</i>	<i>F</i>
3.	Aby być pewnym, że przynajmniej dwa balony po pierwszym losowaniu będą czerwone, Piotrek musi wyjąć jeszcze 2 balony.	<i>P</i>	<i>F</i>

- A)** I. F II. P III. P **B)** I. F II. P III. P **C)** I. P II. F III. F **D)** I. P II. P III. F