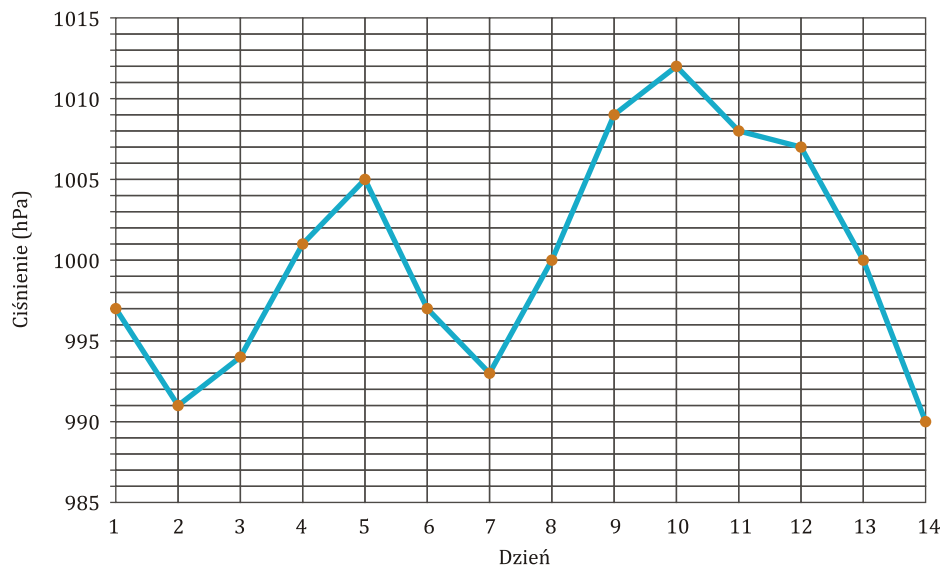


**ZOBACZ
PRÓBKĘ ZADAŃ
Z ARKUSZY
GIMNAZJALNYCH
MEGAMATMA!**

ZADANIE 1

Poniższy wykres przedstawia średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne zanotowane w Łodzi w ciągu dwóch tygodni marca 2011 roku.



- a) Za „normalne” ciśnienie atmosferyczne uznaje się ciśnienie powietrza o temperaturze 0°C mierzone na poziomie morza na szerokości geograficznej 45° , które wynosi 1013 hPa .

Odczytaj z wykresu, czy w ciągu dwóch tygodni wystąpiło „normalne” ciśnienie.

- b) Zmiana wartości ciśnienia atmosferycznego wpływa niekorzystnie na zdrowie człowieka. Spadek, bądź wzrost ciśnienia przekraczający 8 hPa z dnia na dzień znacznie obniża samopoczucie.

Czy między 7. a 10. dniem mieszkańcy Łodzi mogli odczuwać obniżenie samopoczucia?

- c) W Polsce najwyższe ciśnienie 1054 hPa zanotowano w Suwałkach w 1997 roku, a najniższe $965,2\text{ hPa}$ w Szczecinie i Łodzi w 1989 roku.

Oblicz różnicę między najwyższym ciśnieniem w Polsce a najwyższym zanotowanym w Łodzi w marcu 2011 roku oraz najniższym ciśnieniem w Polsce a najniższym w Łodzi marcu 2011 roku.

a) Odczytaj z wykresu, czy w ciągu dwóch tygodni wystąpiło „normalne” ciśnienie.

Z wykresu odczytujemy, że najwyższe ciśnienie wynosi $1012 \text{ hPa} < 1013 \text{ hPa}$.

W ciągu dwóch tygodni nie wystąpiło „normalne” ciśnienie.

b) Czy między 7. a 10. dniem mieszkańcy Łodzi mogli odczuwać obniżenie samopoczucia?

Odczytujemy z wykresu wartości ciśnień oraz obliczamy różnice między ciśnieniami zanotowanymi w kolejne dni.

STOP

Zauważ, że należy również odczytać wartość ciśnienia, jakie zanotowano 6. dnia, ale nie odczytujemy wartości ciśnienia z 11. dnia.

Odczytane dane wygodnie jest umieścić w tabeli:

Dzień	Ciśnienie (hPa)	Różnica ciśnień (hPa)
6	997	
7	993	$993 - 997 = -4$
8	1000	$1000 - 993 = 7$
9	1009	$1009 - 1000 = 9$
10	1012	$1012 - 1009 = 3$

STOP

Przypomina Ci o ważnych definicjach i twierdzeniach!

STOP

Zauważ, że ujemna różnica ciśnień obliczona dla 7. dnia oznacza spadek ciśnienia.

Z tabeli odczytujemy, że między 8., a 9. dniem nastąpił wzrost ciśnienia o $9 \text{ hPa} > 8 \text{ hPa}$.

Mieszkańcy Łodzi mogli odczuwać obniżenie samopoczucia 9. dnia.

c) Oblicz różnicę między najwyższym ciśnieniem w Polsce a najwyższym zanotowanym w Łodzi w marcu 2011 roku oraz najniższym ciśnieniem w Polsce a najniższym w Łodzi marcu 2011 roku.

Z wykresu odczytujemy, że wartość najwyższego ciśnienia wynosi 1012 hPa .

Zatem

$$1054 \text{ hPa} - 1012 \text{ hPa} = 42 \text{ hPa}$$

Różnica między najwyższym ciśnieniem zanotowanym w Polsce a najwyższym zanotowanym w Łodzi w marcu 2011 roku wynosi 42 hPa .

Z wykresu odczytujemy, że wartość najniższego ciśnienia wynosi 990 hPa

Zatem

$$990 \text{ hPa} - 965,2 \text{ hPa} = 24,8 \text{ hPa}$$

Różnica między najniższym ciśnieniem zanotowanym w Polsce a najniższym zanotowanym w Łodzi w marcu 2011 roku wynosi $24,8 \text{ hPa}$.

Wybierz odpowiedź spośród A. – D.

A. a) Nie wystąpiła b) Tak, 10. dnia c) 42 hPa ; $24,8 \text{ hPa}$

B. a) Nie wystąpiła b) Tak, 9. dnia c) 42 hPa ; $24,8 \text{ hPa}$

C. a) Nie wystąpiła b) Tak, 9. dnia c) $42,2 \text{ hPa}$; 25 hPa

D. a) Wystąpiła b) Tak, 8. dnia c) 42 hPa ; $24,8 \text{ hPa}$

ODP. B

Zadania egzaminacyjne przygotowane w oparciu o nowe wymagania CKE.

ZADANIE 2

Dana jest liczba $K = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$. Oceń prawdziwość zdań wybierając: P – prawda, F – fałsz

I	Liczba K jest większa o 1 od liczby $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$	P	F
II	Iloczyn $K \cdot \frac{\sqrt{5}-1}{2}$ jest liczbą różną od 1	P	F

ZADANIE 2**ROZWIĄZANIE**

$$K - 1 = \frac{\sqrt{5}+1}{2} - 1 = \frac{\sqrt{5}+1-2}{2} = \frac{\sqrt{5}-1}{2} \quad - \text{ zdanie I. jest prawdziwe}$$

$$K \cdot \frac{\sqrt{5}-1}{2} = \frac{\sqrt{5}+1}{2} \cdot \frac{\sqrt{5}-1}{2} = \frac{5-1}{4} = 1 \quad - \text{ zdanie II. jest fałszywe}$$

I. P II. P

I. F II. P

I. P II. F

I. F II. F

ODP. I. P II. F

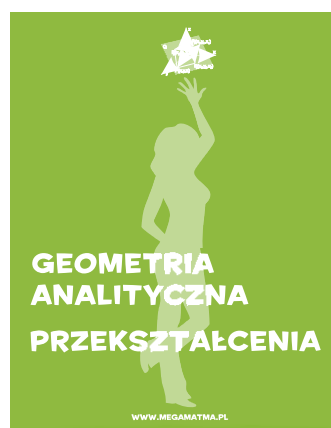
Arkusze gimnazjalne MegaMatma są recenzowane przez rzeczoznawcę MEN!



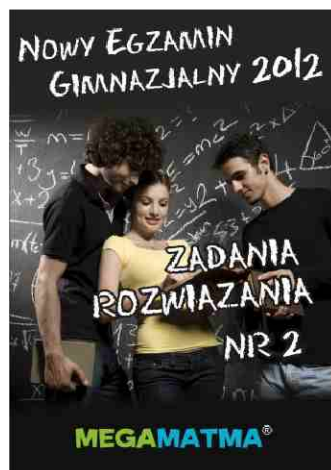
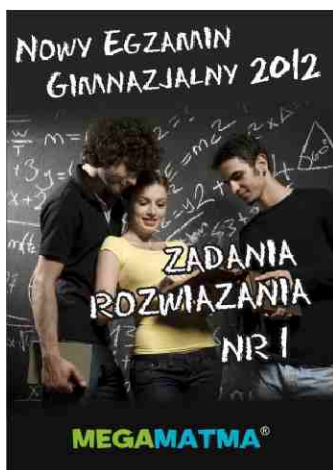
MEGAMATMA®



MEGAMATMA®



MEGAMATMA®



DOSTĘPNE RÓWNIEŻ

ISBN 978-83-63410-13-1