Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki

- Mini arkusz nr 3 -

Zadanie 1. (0-1)

Wyrażenie $\frac{(x^5)^2 \cdot x^3}{x^8}$ można uprościć do postaci:

A. x^2 B. x^5 C. x^8 D. x^{22}

Zadanie 2. (0-1)

Czy 8% liczby 20 jest mniejsze niż 16% liczby 10? Wybierz odpowiedź A (Tak) albo B (Nie) i jej uzasadnienie spośród 1, 2 albo 3.

A.	Tak,	ponieważ	1.	0,08 to mniej niż 0,16.
B.	Nie,		2.	0,08 · 20 to tyle samo, co 0,16 · 10.
			3.	1% liczby 20 to więcej niż 1% liczby 10.

Zadanie 3. (0-1)

Na mapie w skali 1: 50 000 dwie drogi mają długości 3 cm i 8 cm. Jaka jest rzeczywista suma długości tych dróg?
Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 2,5 km B. 25 km C. 55 km D. 5,5 km

Zadanie 4. (0-1)

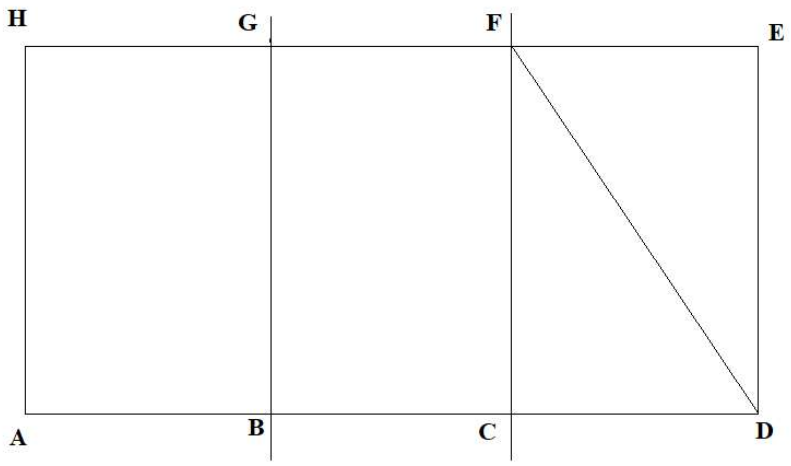
Kilogram cukierków kosztuje 24 zł, a kilogram ciastek 26,50 zł.

Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wybierz P jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

20 dag ciastek jest o 1,80 zł tańsze niż 30 dag cukierków.	P	F
Kupując 1/8 kg cukierków i 2/5 kg ciastek zapłacimy 13,60 zł.	P	F

Zadanie 5. (0-1)

Proste BG i CF dzielą prostokąt ADEH na trzy przystające prostokąty (patrz rysunek).
Odcinek AD ma długość 12 cm, zaś odcinek DE ma 6 cm.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość odcinka DF jest równa

A. $\sqrt{52}$ cm B. 52 cm C. $10\sqrt{2}$ cm D. 10 cm

Zadanie 6. (0-3)

Pojemnik w kształcie graniastosłupa prawidłowego o wysokości 10 cm jest do połowy napełniony wodą. Po wrzuceniu trzech jednakowych sześciennych kostek o krawędzi 2 cm poziom wody podniósł się do 6 cm, a kostki znalazły się pod wodą. Jaką objętość ma woda w pojemniku? Zapisz obliczenia i odpowiedź.

Zadanie 7. (0-2)

Pan Wojciech drogę z domu do pracy pokonał w czasie 1,5 godziny jadąc ze średnią prędkością 80 km/h. Powrót do domu zajął mu 10 minut krócej. O ile km/h większa była jego średnia prędkość jazdy w drodze do domu? Zapisz obliczenia i odpowiedź.