

Imię i nazwisko: _____

Wynik pkt. _____ Wynik % _____

Wymaganie	Uczeń:
I. Sprawność rachunkowa	Uczeń wykonuje obliczenia w pamięci lub w działaniach trudniejszych pisemnie, potrafi wykorzystać te umiejętności w sytuacjach praktycznych. Uczeń weryfikuje i interpretuje wyniki tych działań i potrafi ocenić sensowność rozwiązania.
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji.	Uczeń odczytuje dane przedstawione w różnej formie, interpretuje i tworzy teksty o charakterze matematycznym oraz przedstawia graficznie dane. Uczeń używa języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników.
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.	Uczeń potrafi użyć prostych obiektów matematycznych, interpretuje pojęcia matematyczne. Uczeń dobiera model matematyczny do prostej sytuacji i umie budować go w kontekście praktycznym.
IV. Rozumowanie i argumentacja.	Uczeń potrafi przeprowadzić proste rozumowanie, podać argumenty uzasadniające poprawność rozumowania, umie odróżnić dowód od przykładu. Uczeń dostrzega regularność, podobieństwa i analogie, potrafi na ich podstawie formułować wnioski. Uczeń stosuje strategię wynikającą z treści zadania, tworzy strategię rozwiązania problemu w rozwiązaniach jedno i wieloetapowych. Uczeń potrafi połączyć wiedzę z różnych działów matematyki na potrzeby rozwiązania postawionego problemu.

1. [0 – 1p] Która z podanych liczb jest całkowita?

A. $2^{11} : 8^5$

B. $2^{11} : 4^{11}$

C. $8^5 : 2^{11}$

D. $8^5 : 4^{11}$

2. [0 – 1p] Deskę o długości 5,2m należy podzielić na dwie części w stosunku 5:8. Ocen prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, F – jeśli jest fałszywe.

Krótsza część deski będzie miała 230 cm.	P	F
Różnica pomiędzy krótszą, a dłuższą częścią deski wynosi 120 cm.	P	F

3. [0 – 1p]

Kierowcy jadącemu na spotkanie pozostało do przejechania 35 kilometrów. Aby się nie spóźnić, powinien pokonać ten odcinek w czasie nie dłuższym niż 25 minut. Czy jeśli będzie jechał ze średnią prędkością 70 km/h, to dotrze do celu na czas?

Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

☐ T	Tak,	ponieważ	☐ A.	35 kilometrów przejedzie w ciągu pół godziny.
☐ N	Nie,		☐ B.	w 25 minut pokona mniej niż 20 kilometrów.
			☐ C.	zostanie mu jeszcze 5 minut.

4. [0 – 1p]

Graniastosłup prosty ma 8 ścian bocznych.

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Ten graniastosłup ma ☐ A / ☐ B wierzchołków.

A. 8

B. 16

Liczba ścian bocznych tego graniastosłupa jest równa liczbie ☐ C / ☐ D.

C. wierzchołków

D. krawędzi jednej podstawy

5. [0 – 1p]

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedzi spośród oznaczonych literami A i B oraz C i D.

Dwie kolejne liczby naturalne, między którymi na osi liczbowej znajduje się liczba $\sqrt{70}$, to A / B.

A. 7 i 8

B. 8 i 9

Dwie kolejne liczby naturalne, między którymi na osi liczbowej znajduje się liczba $\sqrt[3]{129}$, to C / D.

C. 5 i 6

D. 11 i 12

6. [0 – 1p] Na rysunku obok przedstawiono siatkę graniastosłupa prawidłowego. Suma krawędzi tej bryły wynosi:

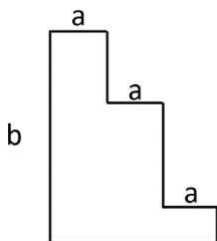
A. 30 cm

B. 42 cm

C. 33 cm

D. 45 cm.

7. [0 – 1p] Za pomocą, którego wyrażenia można opisać obwód narysowanej figury?

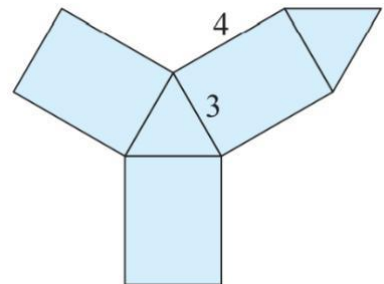


A. $3a + b$

B. $6a + b$

C. $3a + 2b$

D. $6a + 2b$



8. [0 – 1p] Książka kosztuje po obniżce 22,10 zł. Wcześniej należało za nią zapłacić 26 zł. Cenę książki obniżono o:

A. 3,9%

B. 18%

C. 85%

D. 15%

9. [0 – 3p] Oblicz obwód rombu o przekątnych długości 10 cm i 24 cm.

10. [0 – 2p] Wykaż, że liczba $2^{24} + 2^{22}$ jest podzielna przez 10.