POTĘGI I PIERWIASTKI

1. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

- Liczba 5^{16} jest 5 razy większa od liczby 5^{15} P / F
- $(-1)^{16} + (-1)^{13} + (-1)^{11} + (-1)^{10} + (-1)^{6} = 0$ P / F

2. Dane są wyrażenia:

I. $(2\sqrt{3})^2$

II. $4\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{2}$

III. $\frac{4\sqrt{18}}{\sqrt{2}}$

Wartości których wyrażeń są mniejsze od 15? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. Tylko I i II. B. Tylko I i III. C. Tylko II i III. D. I, II i III

3. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba $\sqrt[3]{108 \cdot 16}$ jest równa:

A. 12 B. 48 C. $24\sqrt[3]{4}$ D. $4\sqrt[3]{54}$

4. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Aby liczbę 45 300 000 zapisać w notacji wykładniczej, to trzeba ją zapisać jako iloczyn liczb 4,53 i 10^n , gdzie n jest równe:

A. 9 B.-7 C.7 D.-9

5. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Powierzchnia 50 km^2 jest równa:

A. $5 \cdot 10^7$ m^2 B. $0{,}5 \cdot 10^6$ m^2 C. $5 \cdot 10^3$ m^2 D. $5 \cdot 10^4$ m^2

6. Dwie ołowiane kostki sześcienne: jedną o krawędzi 4 cm, a drugą o krawędzi 5 cm, przetopiono na jedną kostkę sześcienną. Czy jej krawędź jest dłuższa niż 6 cm? Odpowiedź uzasadnij.

7. Oszacuj i zapisz w notacji wykładniczej wartość liczby 60^9, jeżeli przyjmiemy, że $2^9 \approx 500$ i $3^9 \approx 20\,000$.