1. Ile jest równa wartość potęgi $\left(-1\frac{2}{3}\right)^2$?

A. $-2\frac{7}{9}$ B. $-1\frac{4}{9}$ C. $1\frac{4}{9}$ D. $2\frac{7}{9}$

2. Która z podanych liczb leży najbliżej 0 na osi liczbowej?

A. 8^2 B. $(-2)^5$ C. 10^{-3} D. $\left(\frac{1}{3}\right)^3$

3. Wyrażenie $\frac{5^{10}}{5^4 \cdot 5}$ jest równe

A. 5^2. B. 5^5. C. 5^6. D. 5^7.

4. Liczba 25 razy większa niż 125^4 jest równa

A. 5^9. B. 5^{10}. C. 5^{14}. D. 5^{24}.

5. Połowa liczby 4^{88} to

A. 2^{44}. B. 2^{88}. C. 2^{175}. D. 4^{87}.

6. Która z podanych liczb jest największa?

A. 81^{56} B. 9^{100} C. 27^{72} D. 2^{224}

7. Liczba $\frac{4^3 \cdot 8^2}{2^5 \cdot 2^0} : 2^5$ jest równa

A. 2^1. B. 2^2. C. 2^{11}. D. 2^{12}.

8. Wskaż potęgę, jaką otrzymamy po uproszczeniu wyrażenia $\left[\frac{(x^7 \cdot x^3) : x^2}{x^4}\right] : x^3$ (zakładamy, że $x \neq 0$).

A. x^0 B. x^1 C. x^{16} D. x^{31}

9. Którą z liczb przedstawiono w notacji wykładniczej?

A. $0{,}578 \cdot 10^3$ B. $5{,}78 \cdot 10^{-4}$ C. $57{,}8 \cdot 10^2$ D. $578 \cdot 10^{-1}$

10. Wiemy, że: $1 + 2 + 3 + 4 + \ldots + 10 = 55$ oraz $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \ldots \cdot 10 = 3\,628\,800$.
Ile wynosi $2^1 \cdot 2^2 \cdot 2^3 \cdot 2^4 \cdot \ldots \cdot 2^{10}$?

A. 2^{55} B. $2 \cdot 55$ C. $2 \cdot 3\,628\,800$ D. $2^{3\,628\,800}$

11. Średnia odległość Saturna od Słońca to około $1{,}43 \cdot 10^9$ km. Odległość ta, zapisana bez użycia potęgi, jest równa

A. 14 300 000 km.
B. 143 000 000 km.
C. 1 430 000 000 km.
D. 14 300 000 000 km.

12. Wskaż prawdziwą zależność.

A. $(-5)^8 = -5^8$ B. $3^4 - 3^0 = 80$ C. $1 - (-3)^2 = 10$ D. $4^5 + 4^7 = 4^{12}$

13. Ustaw w kolejności rosnącej liczby: 2^3, $(-2)^3$, $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$, $(-2)^0$, -2^0, 0^2.

LIVEWORKSHEETS