

RECUPERO

ESPRESSIONI E PROPRIETÀ DELLE POTENZE IN \mathbb{N}

1 COMPLETA

Semplifica la seguente espressione:

$$(2^3)^2 : (2^2)^2 \cdot [(2^3)^4 : (2^6)^2] 5.$$

$$(2^3)^2 : (2^2)^2 \cdot [(2^3)^4 : (2^6)^2] 5 =$$

$$= 2^6 : 2^4 \cdot [2^{\dots} : 2^{\dots}] =$$

$$= 2^{\dots} : [2^{\dots}] =$$

$$= \dots : 1 = \dots$$

Applica la proprietà della potenza di potenza.

Applica la proprietà del quoziente di potenze con la stessa base.

Svilupa le potenze ed esegui la moltiplicazione.

2 PROVA TU

Semplifica la seguente espressione:

$$[(2^6 : 2^4) - 3] \cdot [(6^4 \cdot 6^3) : (6^2 \cdot 6^3)] : (2^2 - 1).$$

$$[(2^6 : 2^4) - 3] \cdot [(6^4 \cdot 6^3) : (6^2 \cdot 6^3)] : (2^2 - 1) =$$

$$= [2^{\dots} - 3] \cdot [6^{\dots} : 6^{\dots}] : (4 - 1) =$$

$$= [\dots - 3] \cdot 6^{\dots} : 3 =$$

$$= \dots \cdot \dots : 3 = \dots$$

Semplifica le seguenti espressioni.

3 $(3^3)^3 : (3^3)^2 \cdot [(3^6)^2 : (3^3)^4]$ [27]

4 $\{[(2^3)^4 \cdot (2^2)^3] : (2^3)^3\} : (2^3 \cdot 2)^2$ [2]

5 $\{[(3^4)^5 : (3^5)^4] \cdot (3^4)^2\} : [3 \cdot (3^2)^3]$ [3]

6 $6^6 \cdot 4^6 : (3^2 \cdot 8^2) : 8^4$ [81]

7 $[2^6 \cdot 6^6 : (3^2 \cdot 4^2)] : 6^4$ [16]

8 $[(6^3 \cdot 2^3 : 4^3)] \cdot [(2^3)^3 : (2^2)^3] : 3^3$ [8]

9 $[(5^8 : 5^4)^2 \cdot (5^7 : 5^2)] : 5^{12} + 1^5$ [6]

10 $(4^4 - 4^3)^0 \cdot 4 + 4^3 : 4^2 - (5^3 : 5^2)$ [3]

11 $[(3^5 : 3^4) \cdot 3^2]^2 \cdot [(4^6 : 4^4) \cdot 4]^2 : (3^2 \cdot 4^2)^3$ [1]

12 $(2^5 : 4^2)^3 : 2^3 \cdot [(6^3 : 3^2) \cdot 2^5] : (2^2)^3 \cdot 2^0$ [12]