

**SCUOLE MISASI – COSENZA**  
**PANIERE di verifica: LE POTENZE**

---

**1. Completa le seguenti proposizioni.**

Nella scrittura  $20^2 = 400$   
 400 è detto .....  
 20 è detto .....  
 2 è detto .....

**2. Indica quale di queste affermazioni è vera.**

- a)  $5^3$  significa  $5 \times 3$ ;
- b)  $3^0$  ha lo stesso valore di 3;
- c) 11 si può scrivere  $11^1$ ;
- d)  $5^3$  ha lo stesso significato di  $3^5$ .

**3. Vero o falso? n= numero intero.**

- a)  $n^1 = 1$ ;     V     F
- b)  $n^0 = 0$      V     F
- c)  $1^n = 1$      V     F
- d)  $n^1 = n$      V     F

**4. Vero o falso?**

- a)  $7^3 \times 7^5$  è una potenza con base 7 ed esponente 3+5;     V     F
- b)  $5^4 - 5^3$  è una potenza con base 5 ed esponente 4-3;     V     F
- c)  $11^6 \times$  è una potenza con base 55 ed esponente 6;     V     F
- d)  $12^7 : 3^7$  è una potenza con base 7 ed esponente 12-3;     V     F

**5. Completa indicando la proprietà come sul libro.**

- a)  $18^9 : 9^9 = (18:9)^9$                       PROPRIETA' .....
- b)  $5^{11} \times 5^2 = 5$                                 PROPRIETA' .....
- c)  $15^{11} \times 5^{11} = (15 \times 5)^{11}$                 PROPRIETA' .....
- d)  $\{[(14)^4]^2\}^3 = 4^{24}$                       PROPRIETA' .....
- e)  $25^{11} : 25^2 = 25^{11-2}$                       PROPRIETA' .....

**6. Completa la seguente tabella.**

		ESPONENTE	
		2	3
BASE	15		
	9		

**SCUOLE MISASI – COSENZA**  
**PANIERE di verifica: LE POTENZE**

---

**7. Applica le proprietà delle potenze ai seguenti calcoli.**

- a)  $2^5 \times 2^6 =$
- b)  $105^7 \times 4^7 =$
- c)  $12^8 : 12^6 =$
- d)  $20^5 : 2^5 =$
- e)  $[(14)^2]^3 =$
- f)  $6^8 \times 6^6 \times 6 =$
- g)  $32^2 : 8^2 =$
- h)  $(2^3 \times 2^2)^4 =$
- i)  $(24^3 : 3^3)^2 : 8^5 =$
- l)  $(40^7 : 4^7)^3 \times (10^2)^5 =$

**8. Completa la seguente tabella**

NUMERO PER ESTESO	SCRITTURA ESPONENZIALE	SCRITTURA SCIENTIFICA
2000000		
		$1,8 \times 10^3$
	$39 \times 10$	

**9. Risolvi**

- a)  $(2^4 + 3^3 - 5^2) + (3^2 + 6^2 \times 2^2 - 3^2) : (9^2 + 3 - 2^2 \times 3^2) =$
- b)  $5^2 - [7 \times 5 + 4^2 \times 3 - (3^3 \times 2 + 7^0 \times 12^0)] : 7 =$
- c)  $\{3^3 + 2^4 \times 5 - 4^3 : (7 \times 8 - 5 \times 4)^0 - [3^3 \times 3^4 : 3^5]\} : 17 =$
- d)  $[(2^2 \times 2^5) : (2 \times 2^3)]^2 : 2^5 + 1 =$

**10. Completa :**

- a) La potenza di una potenza è uguale a

.....  
.....

**SCUOLE MISASI – COSENZA**  
**PANIERE di verifica: LE POTENZE**

---

b) Il prodotto di potenze che hanno la stessa base è uguale a

.....  
.....

c) Il quoziente di potenze che hanno lo stesso esponente è uguale a

.....  
.....

d) Il prodotto di potenze che hanno lo stesso esponente è uguale a

.....  
.....

e) Il quoziente di potenze che hanno la stessa base è uguale a

.....  
.....

