

1. Calcule o valor de 3^2 e marque a opção correspondente à resposta correta:
a) 3 b) 6 c) 9 d) 12 e) 15
2. Calcule o valor correto de 4^3 e marque a opção correspondente ao valor encontrado:
a) 12 b) 16 c) 32 d) 64 e) 95
3. Calcule o valor de 5^2 e marque a opção correspondente ao resultado correto:
a) 10 b) 15 c) 20 d) 25 e) 30
4. Analise as afirmações sobre a operação de potenciação e marque a alternativa **correta**:
a) $3^2 = 6$ b) $2^4 = 8$ c) $5^2 = 25$ d) $10^0 = 0$ e) $8^8 = 64$
5. Marque a opção na qual temos um quadrado perfeito:
a) 38 b) 46 c) 54 d) 64 e) 91
6. Marque a única opção que **não** é um quadrado perfeito:
a) 42 b) 49 c) 64 d) 81 e) 100
7. Assinale a opção em que temos uma afirmação **verdadeira**:
a) $3^2 < 2^3$ b) $5^1 > 1^5$ c) $0^7 > 0^6$ d) $1^{10} < 1^{12}$ e) $4^3 > 3^4$
8. Qual o valor de 2^5 ?
a) 10 b) 16 c) 32 d) 64 e) 128
9. Calcule o valor de $2^5 \div 2$.
a) 16 b) 32 c) 64 d) 128 e) N.R.A.
10. Calcule o valor de $3^3 + 3$.
a) 9 b) 18 c) 27 d) 81 e) N.R.A.
11. Calcule o valor de $(1 + 3 + 5) \times 3$ e marque a potência que corresponde ao resultado.
a) 3^0 b) 3^1 c) 3^2 d) 3^3 e) 3^4
12. Qual é o número que, elevado à terceira potência (elevado ao cubo), dá como resultado 216?
a) 4 b) 6 c) 8 d) 16 e) N.R.A.
13. O valor de 11^2 é:
a) 11 b) 22 c) 111 d) 121 e) 171
14. Assinale a opção que apresenta um cubo perfeito (número natural elevado a terceira potência):
a) 16 b) 64 c) 128 d) 81 e) 243
15. Qual o valor do **dobro** de 2^5 ?
a) 10 b) 16 c) 32 d) 64 e) N.R.A.
16. Dentre as opções a seguir, todos são cubos perfeitos, **EXCETO**:
a) 8 b) 27 c) 64 d) 125 e) 625
17. O valor de 13^2 é:
a) 13 b) 26 c) 126 d) 139 e) 169
18. Calcule $2^2 + 3^2$.
a) 125 b) 10 c) 25 d) 13 e) N.R.A.
19. Calcule: $(5 + 2)^2 \cdot 5$
a) 555 b) 145 c) 2.025 d) 245 e) N.R.A.
20. Calcule o valor de $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2$ e marque a opção que corresponde ao resultado:
a) 30 b) 32 c) 34 d) 36 e) 38
21. Calcule 1.000^0 .
a) 0 b) 1.000 c) 10.000 d) 1 e) N.R.A.
22. Calcule 2^4 .
a) 8 b) 16 c) 32 d) 16 e) N.R.A.
23. O valor de 14^2 só **não é menor do que**:
a) 222 b) 216 c) 206 d) 201 e) 196
24. Calcule o valor de $(1 + 2 + 3 + 4)^2$ e marque a opção que corresponde ao resultado:
a) 30 b) 60 c) 100 d) 125 e) 225
25. Calcule 4×5^2 .
a) 10 b) 32 c) 100 d) 25 e) N.R.A.
26. Veja as sentenças:
(I) $17 + 17 + 17 + 17 = 4 \cdot 17$
(II) $9 \cdot 9 \cdot 9 = 9^3$
(III) $9^3 = 27$
Quais delas estão corretas?
a) I e III b) I e II c) II e III d) todas e) nenhuma
27. Marque a sentença VERDADEIRA:
a) $48 = 2^3 \times 3^2$
b) $40 = 2^3 \times 5$
c) $36 = 2^3 \times 3$
d) $54 = 2^2 \times 3^3$
e) $108 = 2^3 \times 3^3$
28. Assinale a opção em que o resultado é um quadrado perfeito:
a) $2^3 \times 3$ b) $2^2 \times 3$ c) $2^2 \times 3^3$ d) $2^2 \times 3^2$ e) 2×3^4
29. Calcule o valor de $1^3 + 2^3 + 3^3$ e marque a opção que corresponde ao resultado:
a) 30 b) 32 c) 34 d) 36 e) 38
30. Calcule o valor de $(2^2)^3$ e marque a opção com o resultado correspondente:
a) 32 b) 64 c) 128 d) 256 e) 512
31. Calcule o valor de $(3^2)^3$ e marque a opção com o resultado correspondente:
a) 27 b) 81 c) 243 d) 729 e) 1.001

32. Calcule o valor de $(1 + 2 + 3)^3$ e marque a opção que corresponde ao resultado:

- a) 30×6 b) 32×6 c) 34×6 d) 36×6 e) 38×6

33. Calcule o valor de $(1 + 2 + 3 + 4 + 5)^0$ e marque a opção que corresponde ao resultado:

- a) 0 b) 1 c) 15 d) 30 e) 60

34. Em cada uma das opções a seguir, os números 1, 2, 3 e 4 são usados apenas uma vez. Assinale a que tem o **maior** resultado:

- a) $1^4 + 3^2$
b) $(1 + 3)^2 - 4$
c) $(3 - 2)^4 + 1$
d) $(4 \div 1)^2 - 3$
e) $(4 - 2)^3 + 1$

35. Analise as afirmações a seguir:

- () $2^3 \times 2^4 = 2^7$
- () $3^7 \div 3^4 = 3^3$
- () $(2^3)^4 = 2^{3 \times 4}$
- () $2^{3^2} = 2^9$

Se V para verdadeiro e F para falso, de cima para baixo teremos:

- a) V - V - V - V
b) V - F - V - V
c) V - V - F - V
d) V - V - V - F
e) V - F - V - F

36. Calcule o valor de $(1^0 + 2^1 + 3^2)^0$ e marque a opção que corresponde ao resultado:

- a) 0 b) 1 c) 15 d) 30 e) 60

37. Calcule o valor de $(1^1 + 2^2 + 3^3)^1$ e marque a opção que corresponde ao resultado:

- a) 2^1 b) 2^2 c) 2^3 d) 2^4 e) 2^5

38. Assinale a única opção que resulta em um número que **não** é maior que 100:

- a) 5^3 b) 2^7 c) 3^5 d) 4^3 e) 7^3

39. Assinale a única opção que resulta em **zero**:

- a) $0^3 + 3^0$ b) $(2^5 + 4)^0$ c) $3^3 \times 5^0$ d) $4^2 \times 0^4$ e) 7^{2^0}

40. Analise as opções a seguir e marque aquela que está incorreta do ponto de vista das propriedades de potenciação:

- a) $2^3 \times 2^5 = 2^{3+5}$
b) $2^8 \div 2^5 = 2^{8-5}$
c) $(2 \times 5)^3 = 2^3 \times 5^3$
d) $(64 \div 16)^3 = 64^3 \div 16^3$
e) $2^{3^2} = (2^3)^2$

41. Relembre as propriedades envolvendo as potências de base ou expoente igual a 1. A única alternativa que resulta no valor 4 é:

- a) $(1 + 1 + 1)^1$
b) $(1 + 1)^{1+1}$
c) $(1 \div 1)^{1 \times 1}$
d) $(1 - 1)^{1 \times 1}$
e) $(1 + 1)^{1 \div 1}$

42. Calculando o valor de

$$(1 + 3 + 5 + 7) \times 4$$

encontramos a seguinte potência:

- a) 2^4 b) 2^5 c) 2^6 d) 2^7 e) 2^8

43. Calculando o valor de

$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17$$

encontramos a seguinte potência:

- a) 3^0 b) 3^1 c) 3^2 d) 3^3 e) 3^4

44. Calcule o valor de

$$(1 + 2 + 3)^0 + (1 + 2 + 3)^1 + (1 + 2 + 3)^2$$

e marque a opção que corresponde ao resultado:

- a) 18 b) 36 c) 42 d) 43 e) 48

45. Assinale a opção com resultado **diferente** das demais:

- a) 2026×0
b) $2026^0 - 1$
c) 0^{2026}
d) $2026^0 + 0^{2026}$
e) $2026^0 - 2026 \div 2026$

46. O valor de $4^4 + 4^4$ é o mesmo de:

- a) 2^6 b) 2^7 c) 2^8 d) 2^9 e) 2^{10}

47. O valor de $4^4 \div 4^4$ é o mesmo de:

- a) 2^0 b) 2^1 c) 2^2 d) 2^3 e) 2^4

48. O valor de $4^4 \times 4^4$ é o mesmo de:

- a) 2^{10} b) 2^{12} c) 2^{14} d) 2^{16} e) 2^{18}

49. Se $2^{\square} = 64$, qual o valor que substitui **corretamente** o \square ?

- a) 2 b) 4 c) 6 d) 8 e) 10

50. Assinale a opção com **menor** resultado:

- a) $2015^0 + 1$
b) 0^{2015}
c) 2^1
d) $2 - 2015^0$
e) $0 + 1^{2015} + 2015^0$