NOME: DATA:

Exercício de potenciação 8º ano

1. Calcule a expressão: $10^{4}+2∙ 10^{3}-6∙10^{2}-17∙10^{1}+10^{0}$
2. Calcule a expressão: $2∙3^{5}-5∙ 3^{2}+6∙3^{1}-7∙3^{0}$
3. Calcule, expressando o resultado em notação científica:
4. (1,25 $∙$ $10^{4}$) $∙$ (6 $∙$ $10^{8}$) =
5. (4,5 $∙$ $10^{7}$) : (2,5 $∙$ $10^{4}$) =
6. (3,2 $∙$ $10^{-2}$) $∙$ (1,5 $∙$ $10^{-6}$) =
7. (6 $∙$ $10^{4}$) $∙$ (5,5 $∙$ $10^{6}$) =
8. Reduza a uma só potência:
9. $10^{3}∙10^{2}$ =
10. $10^{8}:10^{5}$ =
11. $2^{4}∙5^{4}$ =
12. $2^{-2}∙3^{-2}∙5^{-2}$ =
13. Calcule:
14. $3^{-1}-(\frac{1}{3})^{2}$ =
15. $(2^{-2}-4^{-2})∙(2^{-1}+4^{-1})$ =
16. $(12+10)^{2}$-$ (12^{2}+10^{2})$ =
17. $(12∙10)^{2}$-$ (12^{2}∙10^{2})$ =

GABARITO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Questão 1 | Questão 2 | Questão 3 | Questão 4 | Questão 5 |
| 11.231 | 452 | 1. 7,5 $∙$ $10^{12}$
2. 1,8 $∙$ $10^{3}$
3. 4,8 $∙$ $10^{-8}$
4. 3,3 $∙$ $10^{11}$
 | 1. $10^{5}$
2. $10^{3}$
3. $(2∙5)^{4}$ = $10^{4}$
4. $(2∙3∙5)^{-2}$ = $30^{-2}$
 | a) $\frac{2}{9}$b) $\frac{9}{64}$c) 240d) 0 |