

NOTAÇÃO CIENTÍFICA 8.2

Compilação de Exercícios de Exames Nacionais (EN) / Provas Finais (PF),
Provas de Aferição (PA) e de Testes Intermédios (TI)

(Fonte: www.iave.nt)

8Ano | Compilação – Notação Científica

www.portalmath.pt

(Adaptado por LINGUACOOP para propósitos de e-learning)

Parte 1 – com calculadora

7. A Lua reflete parte da luz solar que nela incide.

Admite que:

- a luz refletida pela Lua demora 1,28 segundos a chegar à Terra;
- entre a Lua e a Terra, a luz percorre 300 000 000 de metros em cada segundo;
- o trajeto da luz é retilíneo.

Determina a distância da Lua à Terra.

x10 ms⁻¹



8Ano – PA 2018 – item 7

8. A resolução máxima do olho humano é 0,1 mm, isto é, o olho humano distingue dois pontos que estejam a uma distância, entre si, de pelo menos 0,1 mm; se os pontos estiverem a uma distância inferior, são vistos como um só ponto. A resolução máxima de um certo microscópio eletrónico é 0,000004 mm.

A comparação entre o poder de resolução de dois instrumentos de observação pode ser traduzida pelo quociente entre as respetivas resoluções máximas.

Determina o quociente entre a resolução máxima do olho humano e a resolução máxima do referido microscópio eletrónico. Apresenta o resultado em notação científica.

x10 mm

9Ano – PF 2017 – 1F – item 2

9. Considera que:

- a distância média da Terra ao Sol é igual a 149,6 milhões de quilómetros;
- a distância média de Neptuno ao Sol é 30 vezes a distância média da Terra ao Sol.

Determina a distância média de Neptuno ao Sol.

Apresenta o resultado em quilómetros, escrito em notação científica.

x10 Km

9Ano – PF 2017 – 2F – item 3

10. Admite que a idade do Universo é 14 000 milhões de anos e que a vida na Terra surgiu há 3 600 milhões de anos. Quanto tempo depois da formação do Universo é que surgiu a vida na Terra? Apresenta o resultado em anos, escrito em notação científica.

x10 milhões de anos

9Ano – PF 2017 – EE – item 2

11. Na figura ao lado, apresenta-se uma notícia publicada num jornal acerca dos fundos de que a ONU (Organização das Nações Unidas) necessitava, em 2011, para atuar no combate à fome em África.

Escreve, utilizando notação científica, o valor, em euros, de que a ONU dispunha, à data da notícia, para atuar no combate à fome em África.

x10 €

Domingo, 7 de agosto de 2011

São precisos 1700 milhões de euros.
Até agora, a ONU só obteve 45% desta verba.

9Ano – PF 2016 – 1F – item 2

12. O Manuel fez análises ao sangue. Os resultados revelaram que tinha 4,7 milhões de glóbulos brancos por mililitro (ml) de sangue.

Escreve, utilizando notação científica, o número de glóbulos brancos que existiam em 1,5 litros de sangue do Manuel, quando ele fez as análises.

x10 glóbulos brancos

9Ano – PF 2016 – EE – item 3

13. Escreve o número $\frac{2015}{4}$ em notação científica. \Rightarrow x10

9Ano – PF 2015 – 2F – item 4

Parte 2 – sem calculadora

14. Escreve o número $6 \times 10^{-2} + 0,05$ em notação científica. \Rightarrow x10

9Ano – PF 2016 – 2F – item 7