Aristóteles, Sócrates e Platão estavam disputando uma competição de perguntas nas disciplinas de Física, Matemática e Química. Cada um obteve um primeiro lugar, um segundo lugar e um terceiro lugar.

Sabendo que:

- Aristóteles não ficou em primeiro em Química;

- Sócrates perdeu para Platão em Física;

- Platão acertou mais que Aristóteles em Matemática.

Informe quem ficou em 1º, 2º e 3º lugar em cada disciplina.

Resposta:

Legenda

ñA🡪 não é Aristóteles| ñS🡪não é Sócrates| ñP🡪 não é Platão

A🡪 Aristóteles| S🡪 Sócrates | P🡪Platão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição/disciplina | Química | Física | Matemática |
| 1 | ñA | ñS | ñA |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

Como temos que cada um teve um primeiro lugar, um segundo lugar e um terceiro lugar e Aristóteles não foi em Química nem em Matemática logo ele foi em Física. A partir daí podemos excluir algumas posições para os 3 filósofos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição/disciplina | Química | Física | Matemática |
| 1 | ñA | ñS, A | ñA |
| 2 |  | ñA, |  |
| 3 |  | ñA |  |

Como Sócrates perdeu para Platão em física e não foi o primeiro então ele foi o terceiro em física e, portanto, Platão o segundo. Ainda podemos fazer outras exclusões:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição/disciplina | Química | Física | Matemática |
| 1 | ñA | ñS, A | ñA |
| 2 | ñP | ñA, ñS, P | ñP |
| 3 | ñS | ñA, S, | ñS |

Se Platão acertou mais que Aristóteles em matemática e não pode ser o segundo (pois ele já foi em física) ele também não pode ser o terceiro pois Aristóteles foi pior que ele, logo ele é o primeiro com isso podemos deduzir que Sócrates foi primeiro em Qúimica

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição/disciplina | Química | Física | Matemática |
| 1 | ñA, ñP, S | ñS, A, ñP | ñA, P |
| 2 | ñP, ñS | ñA, ñS, P | ñP |
| 3 | ñS, | ñA, S, | ñS |

Se Sócrates foi primeiro em química e terceiro em Física logo ele foi segundo em matemática

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição/disciplina | Química | Física | Matemática |
| 1 | ñA, ñP, S | ñS, A, ñP | ñA, P, ñS |
| 2 | ñP, ñS, A | ñA, ñS, P | ñP, S, ñA |
| 3 | ñS, ñA, P | ñA, S, ñP | ñS, A, ñP |

O Resultado final então fica:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posição/disciplina | Química | Física | Matemática |
| 1º | Sócrates | Aristóteles | Platão |
| 2º | Aristóteles | Platão | Sócrates |
| 3º | Platão | Sócrates | Aristóteles |