

A Figura 1 representa quatro níveis de energia para o eletrão do átomo de hidrogénio. Parte do **espetro de emissão** do átomo de hidrogénio resulta de transições do eletrão entre aqueles níveis de energia.

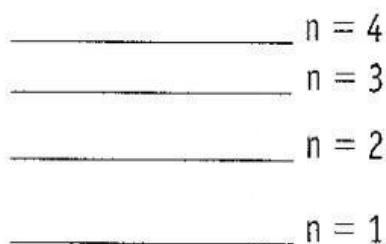


Figura 1 Quatro níveis de energia permitidos ao eletrão do átomo de hidrogénio

Preenche os espaços seguintes de modo a obter afirmações corretas.

- 1- Os fotões de maior energia são emitidos na transição de $n = \underline{\hspace{2cm}}$ para $n = \underline{\hspace{2cm}}$.
- 2- A radiação emitida de maior frequência corresponde à transição de $n = \underline{\hspace{2cm}}$ para $n = \underline{\hspace{2cm}}$.
- 3- O número máximo de riscas espetais que poderá apresentar aquela parte do espetro é $\underline{\hspace{2cm}}$.
- 4- O número de riscas espetais que pertencem àquela parte do espetro é na zona do visível $\underline{\hspace{2cm}}$; na zona do ultravioleta $\underline{\hspace{2cm}}$ e na zona do infravermelho $\underline{\hspace{2cm}}$.
- 5- O átomo de hidrogénio quando passa de um estado $\underline{\hspace{2cm}}$ para o estado $\underline{\hspace{2cm}}$, emite radiação ultravioleta.