

Problema 908: Dos cuerpos tienen distinto número de partículas y distinta energía total, señala las respuestas verdaderas cuando se pongan en contacto dichos cuerpos:

- a) Pasa calor del que más partículas tiene al que tiene menos partículas.
- b) Pasa calor del que más temperatura tiene al que tiene menos temperatura.
- c) Pasa calor del que tiene partículas con energía media mayor al que tiene partículas con energía media menor.
- d) Pasa calor del que más energía tiene al que tiene menos energía.
- e) Pasa calor de un cuerpo a otro hasta que se igualan sus temperaturas.
- f) Pasa calor de un cuerpo a otro hasta que se igualan sus energías.
- g) Cuando se igualan las energías de los dos cuerpos se alcanza el equilibrio térmico.
- h) Cuando se igualan las temperaturas de los dos cuerpos se alcanza el equilibrio térmico.

a) Pasa calor del que más partículas tiene al que tiene menos partículas.

FALSA. El calor no depende del número de partículas, depende de la temperatura, pasa calor del cuerpo de más temperatura al de menos temperatura.

b) Pasa calor del que más temperatura tiene al que tiene menos temperatura.

VERDADERA. Porque cumple el requisito para que pase calor de un cuerpo a otro.

c) Pasa calor del que tiene partículas con energía media mayor al que tiene partículas con energía media menor.

VERDADERA. El que tiene partículas con más energía tiene más temperatura, y el que tiene partículas con menos energía tiene menos temperatura, se cumple la condición de que pasa calor del que más temperatura tiene al que tiene menos temperatura.

d) Pasa calor del que más energía tiene al que tiene menos energía.

FALSA. Un cuerpo puede tener más energía pero no tener más temperatura. No se cumple la condición para que pase calor.

e) Pasa calor de un cuerpo a otro hasta que se igualan sus temperaturas.

VERDADERA. Pasa calor hasta que se igualan las temperaturas, en ese caso se dice que se alcanza el equilibrio térmico.

f) Pasa calor de un cuerpo a otro hasta que se igualan sus energías.

FALSA. Lo que se debe de igualar son las energías de las partículas, no la de los cuerpos.

g) Cuando se igualan las energías de los dos cuerpos se alcanza el equilibrio térmico.

FALSA. Se alcanza el equilibrio térmico cuando se igualan las temperaturas, no las energías.

h) Cuando se igualan las temperaturas de los dos cuerpos se alcanza el equilibrio térmico.

VERDADERA. Es la condición para que se alcance el equilibrio térmico.