

Il trucco del mago

Molti trucchi magici si basano su principi fisici. Ad esempio, per ingannare il pubblico, un mago mostra che può far galleggiare un oggetto che era affondato quando era stato messo in un recipiente d'acqua da una persona scelta tra il pubblico. Il trucco sta nell'acqua che viene usata: il recipiente della prova tra il pubblico contiene acqua dolce (densità $1\,000 \text{ kg/m}^3$), quello che il mago usa sul palco contiene acqua di mare (densità $1\,025 \text{ kg/m}^3$). Qual è la percentuale massima del volume dell'oggetto che galleggia sopra l'acqua di mare? Che cosa potrebbe fare il mago per aumentare questa percentuale? [2,4%]