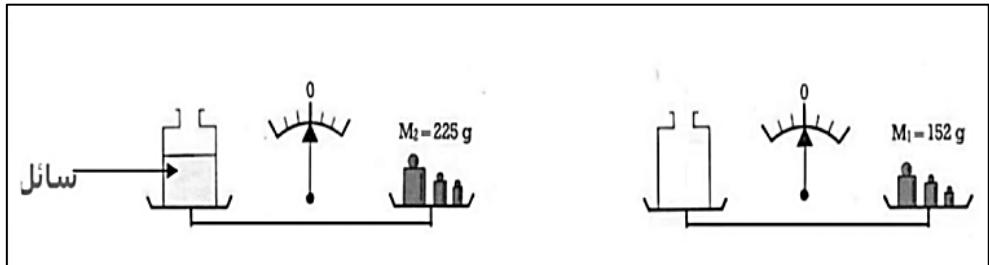


3- قياس كتلة جسم سائل

لقياس كتلة جسم سائل نتبع المراحل التالية :

- نعين كتلة الكأس و هو فارغ : m_1 .
- نفرغ الجسم السائل في الكأس.
- نعيّن كتلة الكأس و هو يحتوي على الجسم السائل : m_2 .

مثال :



كتلة الجسم السائل هي:

$$m = m_2 - m_1 = 225\text{g} - 152\text{g} = 73\text{g}$$

3- الكتلة والشكل

أ. تجرب



ملاحظة:

- رغم تغيير شكل قطعة العجين فإن الكتلة لا تتغير
- رغم تغيير شكل السائل من خلال نقله من إناء إلى آخر فإن كتلته لا تتغير

استنتاج
لا تتغير كتلة الأجسام عند تغيير شكلها.

الكتلة **La masse**

تمهيد:

نستعمل في حياتنا اليومية عدة أجهزة لقياس كتلة الأشياء.
ما هي هذه الأجهزة؟ وكيف نقيس كتلة هذه الأشياء؟

1- مفهوم الكتلة

الكتلة مقدار فيزيائي قابل للقياس، نرمز له بـ m وتقاس بواسطة الميزان، وحدتها العالمية هي الكيلوغرام (Kg)، وهي لا تتعلق بشكل الجسم أو حجمه وإنما بطبيعة المادة المكونة له.

يعطي الجدول التالي مضاعفات وأجزاء الكيلوغرام Kg

| t | q | . | Kg | hg | dag | g | dg | cg | Mg |
|---|---|---|----|----|-----|---|----|----|----|
| | | | | | | | | | |

2- قياس كتلة جسم صلب :

قياس كتلة جسم صلب نستعمل الميزان و الكتل المعلمة.

- 1- حقق توازن الميزان عندما تكون الكفتان فارغتين.
- 2- نضع الجسم على إحدى الكفتين و الكتل المعلمة على الكفة الأخرى حتى يتحقق التوازن من جديد.
- 3- نحدد كتلة الجسم الصلب بحساب مجموع قيم الكتل المعلمة

مثال: كتلة الجسم الصلب هي:

$$m = 50\text{g} + 20\text{g} + 10\text{g}$$

$$= 80\text{g}$$

