



## نص قانون نيوتن الأول:

"الجسم يحافظ على حالته الحركية من حيث السكون أو الحركة في خط مستقيم وبسرعة ثابتة ، ما لم تؤثر فيه قوة خارجية مهضومة تغير من حالته الحركية".

### استنتاجات:

# يصف قانون نيوتن الأول حالي الاتزان حيث أن :

حالات الاتزان

تكون القوة المحصلة = صفر

والتسارع = صفر

(2) جسم يتحرك بخط مستقيم و بسرعة ثابتة

(1) جسم ساكن لا يتحرك

# الجسم عاجز عن تغيير حالته الحركية من تلقاء نفسه ، فالجسم الساكن يبقى ساكن والجسم المتحرك بسرعة ثابتة وبخط مستقيم يبقى متحرك الا إذا أثرت عليه قوة خارجية ، ( وهذا ما يسمى بالقصور الذاتي )

يبين الشكل طائرة تتحرك على مدرج المطار قبل إقلاعها، فإذا كانت القوة

المحصّلة للفوتين المبينتين على الشكل تساوي صفرًا، فإن سرعة الطائرة:

- ب . تتناقص بانتظام.
- أ . ترداد بانتظام.
- د . ثابتة.
- ج . صفر.

