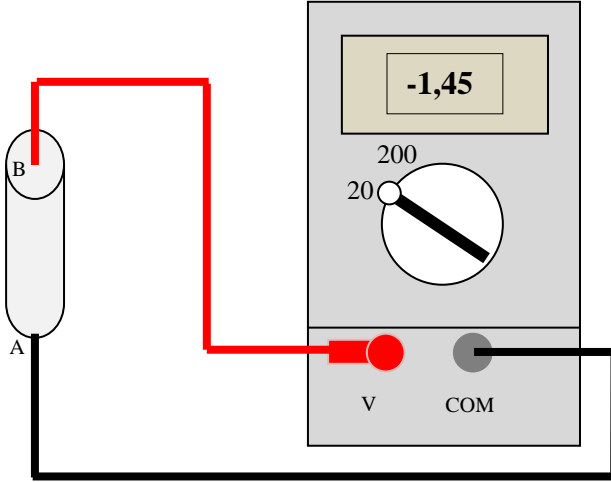


### التمرين 13



يقيس تلميذ التوتر بين قطبي عمود بواسطة فولطمتر رقمي.  
العيار مضبوط على القيمة 20V ، فيقرأ القيمة -1,45  
على شاشة الجهاز.

1. هل التلميذ، بهذا التركيب ، يقيس التوتر  $U_{AB}$  ، أو التوتر  $U_{BA}$  .

2. ما هو القطب الموجب للعمود ؟

3. ما هي قيمة التوتر المقاس ؟

4. مثل على شكل السهم الممثل للتوتر المقاس .

5. يشير صانع الجهاز إلى أن القيمة القصوى للتياب

المطلق تحتسب بإضافة 0,5% من القيمة المقروءة

إلى وحدة من آخر عدد على يمين القيمة المقروءة.

1. أحسب الإرتياب المطلق  $\Delta U$  لقياس التوتر  $U_{PN}$ .

2. استنتج مجال قيم التوتر  $U_{PN}$  .