

ورقه عمل تفاعلية للصف 12م المادة: كيمياء الموضوع: الاس الهيدروجيني  
اعداد المدرس: احمد عمر

| يحتوي الماء المقطر على: |                                   |                     |                 |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| H <sub>2</sub> O (a)    | H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> (b) | OH <sup>-</sup> (c) | (d) جميع ما سبق |

| الرقم الهيدروجيني pH لخلول يحتوي على $1 \times 10^{-12}$ من أيون الهيدروجين (H <sup>+</sup> ) هو: |        |         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|
| $1 \times 10^{-12}$ (a)                                                                           | 12 (b) | -12 (c) | 5 (d) |

| يحتوي الماء المقطر على: |                                   |                     |                 |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| H <sub>2</sub> O (a)    | H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> (b) | OH <sup>-</sup> (c) | (d) جميع ما سبق |

| ما قيمة pH لخلول 0.001M HNO <sub>3</sub> : |       |       |       |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|
| 1 (a)                                      | 3 (b) | 4 (c) | 5 (d) |

| أي من قيم pH التالية يناسب لخلول القاعدي: |         |         |       |
|-------------------------------------------|---------|---------|-------|
| 1.2 (a)                                   | 9.5 (b) | 5.5 (c) | 7 (d) |