**שאלה בחומצות בסיסים**

**تحضير أستاذ عبدالله**

**امتحان شهري في الحوامض والقواعد للصف 11أ2 نموذج ب 10.2.16**

أمامك 3 مركّبات: CaH2(s) KI(s) HI(g)

أدخلوا كل مركّب على انفراد الى أنبوب اختبار مع ماء.

عندما أدخلوا CaH2(S) الى الماء حدث التفاعل:

 CaH2(s) + 2H2O(l) 🡪 Ca2+(aq) + 2 H2(g) + 2 OH−(aq)

أ. 1. أكتب نصا موازنا للتفاعل الذي حدث مع ادخال كل واحد من المركبّين KI(s) و- HI(g) الى الماء .

 2. لأي محلول من بين المحاليل الثلاثة يكون ال pH أقل من- 7 , لأي محلول ال pH أكبر من - 7 ولأي محلول أل pH يساوي - 7 علّل.

ب. تم خلط 20 ملل من محلول مائي ل HI 0.1M مع 20 ملل من محلول مائي ل Ba(OH)2(s)

0.1M.تم الحصول على محلول صاف.

1.أكتب نصا موازنا للتفاعل الذي حدث.

2. ما تركيز كل واحد من الأيونات بعد الخلط? فصّل حساباتك.

3. هل ال -pH في نهاية التفاعل أقل من - 7 , أكبر من - 7 أو يساوي - 7 ? علّل.

ج. خفّفوا بواسطة الماء المحلول الناتج من اذابة CaH2(s) . هل كنتيجة لذلك أل – pHارتفع , انخفض أم لم يتغيّر? علّل.

د. 1. الى محلول مائي ل KI(s) أدخلوا HI(g) . هل أل – pHارتفع , انخفض أم لم يتغيّر? علّل.

 2. الى محلول مائي ل HI أدخلوا بلورة صغيرة من KI(s) . هل ال -pH ارتفع , أم لم يتغيّر? علّل.

 بالنجاح