



විෂය: රසායන විද්‍යාව

01) අපිරසිදු මැග්නීසියම් නිදර්ශකයකින් 0.20 g N₂ පරිසරයක සම්පූර්ණයෙන්ම දහනය කරන ලදී. Mg සියල්ල නයිට්‍රයිඩය බවට පත් වූ පසු එම කේෂය ජලයේ දියකර ද්‍රාවණ 1 dm³ පිළියෙල කරන ලදී. 25^oC දී ද්‍රාවණයේ pH අගය 10.5 ක් විය. (Mg = 24 , 25^oC දී ජලයේ K_w = 1 x 10⁻¹⁴ mol² dm⁻⁶)

(i). සිදුවන ප්‍රතික්‍රියා සඳහා කුලීන රසායනික සමීකරණ ලියන්න.

.....
.....
.....

(ii). ද්‍රාවණයේ OH⁻ අයන සාන්ද්‍රණය එකක සමග සොයන්න. (ප්‍රතිලඝ 0.5 = 3.163)

.....
.....
.....
.....

(iii). NH₃ සඳහා K_b = 2 x 10⁻⁵ mol dm⁻³ නම් ද්‍රාවණයේ පවතින NH₃ සාන්ද්‍රණය ගණනය කරන්න. මෙහිදී මිශ්‍ර කිරීමේ ප්‍රධාන උපකල්පනය කුමක්ද ?

.....
.....
.....