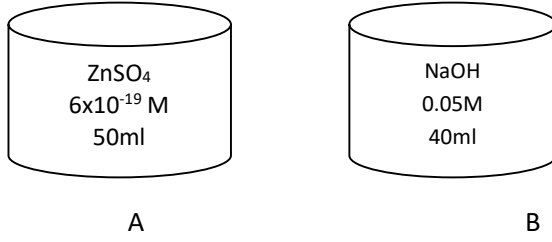


১.



২৫° সে তাপমাত্রায় Zn(OH)<sub>2</sub> এর দ্রাব্যতা গুণফল = 1x10<sup>-17</sup>

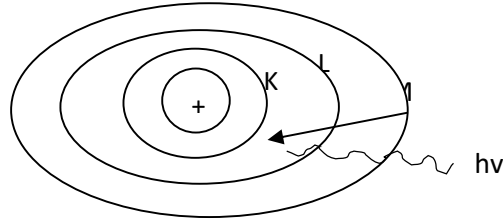
ক. দ্রাব্যতা কি?

খ. দ্রাব্যতার উপর তাপমাত্রায় প্রভাব আলোচনা কর।

গ. A পাত্রের যৌগের দ্রাব্যতা গুণফল নির্ণয় কর।

ঘ. A পাত্র এবং B পাত্রের দ্রবণ দুটিকে একত্রে মিশ্রিত করা হলে কোন অধঃক্ষেপ পড়বে কি? গাণিতিকভাবে বিশ্লেষণ কর।

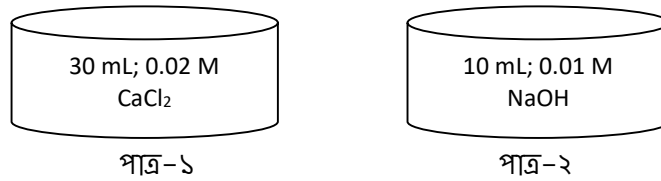
২.



গ) উদ্দীপকের M শক্তিস্তরে চারটি কোয়ান্টাম সংখ্যা ব্যবহার করে মোট ইলেকট্রন সংখ্যা গণনা কর।

ঘ) উদ্দীপকের বিকিরিত আলো খালি চোখে দেখা যাবে কিনা - গাণিতিকভাবে বিশ্লেষণ কর।

৩.



২৫° সে তাপমাত্রায় Ca(OH)<sub>2</sub> এর দ্রাব্যতা গুণফল K<sub>sp</sub> = 1.8x10<sup>-15</sup>

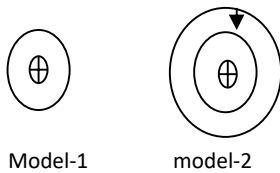
ক) সমআয়ন প্রভাব কি?

খ) 2d অরবিটাল সম্ভব কি? ব্যাখ্যা কর।

গ) উদ্দীপকের Ca(OH)<sub>2</sub> এর দ্রাব্যতা gmL<sup>-1</sup> এককে গণনা কর।

ঘ) উদ্দীপকের পাত্র দুটির দ্রবণ মিশ্রিত করলে কোন অধঃক্ষেপ সৃষ্টি হবে কিনা তা গাণিতিকভাবে বিশ্লেষণ কর।

৪.



Model-1

model-2

গ. ২ নং মডেল অনুসারে স্থানান্তরিত ইলেকট্রনটির শক্তি 2.12x10<sup>-18</sup> হলে, ইলেকট্রনের কম্পাঙ্ক কত?

ঘ. উদ্দীপক অনুসারে কোন মডেলটি অধিক গ্রহণযোগ্য- বিশ্লেষণ কর।