

**B.A. / B.Sc. PART II EXAMINATION, 2020**  
**FAKIR CHAND COLLEGE CENTRE (551)**

**INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES**

**READ ALL THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE WRITING ANSWERS**

1. TIME OF EXAMINATION: 2 HOURS
2. Candidates Have To Prepare A Single pdf File By Scanning All The Papers Clearly And Serially (According To Page Numbers).
3. ATTACH UNIVERSITY REGISTRATION CERTIFICATE As The Last Page Of The pdf File
4. Use Only **WHITE PLAIN A4 PAPERS** For Writing Answers
5. Use **ONLY BLACK INK** For Writing Your Answers
6. Give A **TOP PAGE** With Clear Mention Of University **REGISTRATION NO.**
7. **GIVE PAGE NO.** At The Top Right/Middle Of Each Page
8. Give **AT LEAST 1CM MARGINS** In All The Four Sides Of Each Page

2020  
B.A./B.Sc Part II Examination

University of Calcutta

CHEMISTRY - GENERAL

Paper : II

F.M. - 50

[SET - 2]

FAKIR CHAND COLLEGE CENTRE (551)

■ হা-সংখ্যক চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

12.5 × 4 = 50

- 1) a)  $N_2$  ও  $NH_3$  গ্যাসগুলির আন্তঃআণবিক দ্বিচার 'a' -র জন্য সমীকরণ  
হল  $1.37$  ও  $4.30 \text{ L}^2 \cdot \text{atm} / \text{mol}^2$ , এই পার্থক্য ব্যাখ্যা কর।  
7.5
- b) চাপের সাপেক্ষে ক্র. ক্ষমতা সূচকের দ্বিগুণ হওয়া জার পদার্থের বিশেষ  
সংকেতের সূচকের ক্ষেত্রে প্রাপ্তিস্থিতি লক্ষ্য কর। এই পদার্থের  
আণবিক ভর, 5.0
- 2) a) ক্রমিক ও ত্রি-কর সংকেত লবনের অম্লীয় দ্রবের pH এর সমীকরণ-  
টি উল্লেখ কর। 7.5
- b) দ্রবের আয়নের পদার্থের সংকেতের সাপেক্ষে পদার্থের পদার্থের  
পদার্থের ক্র. ক্ষমতা কর। 5.0
- 3) a) স্ফটিকীকরণ শক্তি পদার্থের পদার্থের - এই দুটি সূচকের ক্র. ক্ষমতা  
লক্ষ্য কর। 7.5
- b) দ্রবের স্ফটিকীকরণ শক্তির ক্র. ক্ষমতা। একটি উদাহরণ দাও,  
5.0
- 4) a) একটি অম্লের ক্র. ক্ষমতা 15 হিলি, স্ফটিকীকরণ  
দ্রব ও অম্লের 80 অম্ল স্ফটিকীকরণ শক্তি অম্লের  
অম্লের কর। যদি প্রাপ্তিস্থিতি সূচক 15 হয়, তবে স্ফটিকীকরণ

ଉତ୍ତର 50 ଡିଗ୍ରୀ ଉତ୍ତରୀ ଭୂତ ଋତୁ ଉତ୍ତରୀ ମାଋତ ? ଉତ୍ତରୀ ସମୟ  
ସୂଚି ମାତ୍ର 1 ୩.5

b) ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଉନ୍ନୟନ ପଦ୍ଧତି କି ଯୋଗ ? ଏକଟି ଉଦାହରଣ ଦାଉ ।  
5.0

5) a)  $\text{Fe}^{3+}$  ও  $\text{Co}^{3+}$  মুক্ত আয়ন অবস্থায়  $\text{Co}^{3+}$  ও  $\text{Fe}^{3+}$ -এর ইলেক্ট্রিক  
আকর্ষণের শক্তির পার্থক্য বর্ণনা করে তা বিক্রিয়ায় প্রকাশ করুন। 7.5

[illegible]

6) a) ଏକ ଚକ୍ରାଳ ତାପମାନ ମାପକର ସଫଳତାକୁ ମାପୁଥିବା ସାମଗ୍ରୀର ସଫଳତାକୁ କୁହାଯାଏ ।  
ସାମଗ୍ରୀର ସଫଳତାକୁ ବିବରଣୀ ଦିଅ । 7.5

b) ଆନାଦିଶିକାର ଦ୍ଵିତୀୟ ସୂତ୍ର ସିନ୍ଦୂର ସହ ଚକ୍ର କ୍ରୀୟା ସହର ସମାପ୍ତ  
5.0