

125**III**

Total No. of Questions - 21

Total No. of Printed Pages - 4

Regd.

No.

Part - III**CHEMISTRY, Paper-I**

(Urdu Version)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 60

نوٹ : حسب ذیل ہدایات کو بغور پڑھیے :

- (i) حصہ - الف سے تمام سوالات، حصہ - ب سے کوئی چھ (6) سوالات اور حصہ - ج سے کوئی دو (2) سوالات کے جواب دیجئے۔
- (ii) حصہ - الف میں درج سوالات نمبر 1 تا 10 نہایت مختصر جوابی ہیں۔ ہر صحیح جواب کے لئے دو (2) نشانات مقرر ہیں۔ ہر سوال کا جواب 2 یا 3 جملوں تک محدود رہے۔ تمام جوابات ترتیب وار ایک مقام پر لکھئے۔
- (iii) حصہ - ب میں درج سوالات نمبر 11 تا 18 مختصر جوابی ہیں۔ ہر صحیح جواب کے لئے چار (4) نشانات مقرر ہیں۔ ہر جواب 75 الفاظ تک محدود رہے۔
- (iv) حصہ - ج میں سوالات نمبر 19 تا 21 طویل جوابی ہیں۔ ہر صحیح جواب کے لئے آٹھ (8) نشانات مقرر ہیں۔ ہر جواب 300 الفاظ تک محدود رہے۔
- (v) حصہ - ب اور حصہ - ج کے سوالات کے جواب میں جہاں ضروری ہو نامزد اشکال اُتاریئے۔

 $10 \times 2 = 20$

حصہ - الف

نوٹ : تمام سوالوں کے جوابات لکھئے۔

1. پلاسٹر آف پیرس (Plaster of Paris) کیا ہے؟ اس کا استعمال لکھئے۔
2. آبی آلودگی کے لئے ذمہ دار زراعتی کیمیائی مادے (Agro Chemicals) کون سے ہیں؟

13. زواجی ترشہ-اساس جوڑا (conjugate acid-base pair) کیا ہے؟ درج ذیل ہر ایک کے لئے زواجی ترشہ اور زواجی اساس لکھئے:

(a) OH^-

(b) HCO_3^-

14. موزوں مثالوں کے ذریعہ حسب ذیل کی وضاحت کیجئے:

(a) قلیل الیکٹرانائی ہائیڈرائڈس (Electron deficient hydrides)

(b) روانی ہائیڈرائڈس (Ionic hydrides)

15. ڈائی بورین (Diborane) کی ساخت کو سمجھائیے۔

16. حسب ذیل سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟

(a) بہروپیت (Allotropy)

(b) غیر عامل جوڑی اثر (Inert pair effect)

17. اتھین (Ethane) کو تیار کرنے کے کوئی دو طریقے بتائیے۔

18. حسب ذیل سے اتھیلین (Ethylene) کے تعاملات لکھئے:

(a) اوزون (Ozone)

(b) سرد، ہلکایا قلوی KMnO_4

$$2 \times 8 = 16$$

حصہ - ج

نوٹ: کوئی دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

19. (a) بوہر (Bohr) کے ہائیڈروجن کے جوہری نمونے کے مفروضات (postulates) کیا ہیں؟

(b) ہنڈ اصول (Hund's Rule) اور آف باؤ اصول (Aufbau principle) کو بیان کیجئے۔

20. d, p, s اور f بلاک عناصر پر ایک مضمون لکھیے۔

21. (a) SF_6 سالمہ میں موجود اختلاط کو سمجھائیے۔

(b) موزوں مثالوں کے ذریعہ فاجان (Fajan's) اصولوں کی وضاحت کیجئے۔