

Total No. of Questions- 21

Total No. of Printed Pages- 3

Regd. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Part III

CHEMISTRY

Paper I

(Urdu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 60

نوٹ : حسب ذیل ہدایات کو بغور پڑھئے :

- (i) حصہ 'الف' سے تمام سوالات، حصہ 'ب' سے کوئی چھ (6) سوالات اور حصہ 'ج' سے کوئی دو (2) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔
- (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 جواب دو یا تین جملوں تک محدود رہے۔ تمام جوابات ترتیب وار ایک ہی مقام پر رہیں۔
- (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 رہیں۔
- (iv) حصہ 'ج' کے سوالات نمبر 19 تا 21 طویل جوابی ہیں۔ ہر صحیح جواب کے لئے آٹھ (8) نشانات مقرر ہیں۔ ہر جواب 300 الفاظ تک محدود رہیں۔
- (v) حصہ 'ب' اور حصہ 'ج' میں سوالات کے جوابات میں جہاں ضروری ہو نامزد اشکال اتاریئے۔

10×2=20

حصہ 'الف'

نوٹ : تمام سوالات کے جوابات دیجئے۔

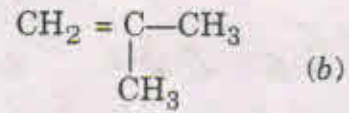
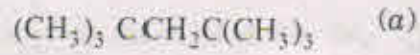
1. ٹروپوسفیئر (Troposphere) میں پائے جانے والے اہم ذراتی آلودہ کار (Pollutants) کے نام بتائیے۔
2. KO_2 مقناطیس پسند (Paramagnetic) کیوں ہے؟

P.T.O.

(1)

125

3. بند نظام (Closed System) کیا ہے؟ مثال دیجئے۔
4. -73°C پر 4 گرام میتھین کی توانائی بالحرکت (S.I اکائیاں میں) معلوم کیجئے۔
5. PAN کیا ہے؟ اس سے کیا اثر ہوتا ہے؟
6. کوئیک لائیٹ (Quicklime) کے اہم استعمالات بیان کیجئے۔
7. لی چاٹیلیر (Le-Chatelier) کا اصول بتائیے۔
8. طبعیت (Normality) کی تعریف کیجئے۔
9. ہیس (Hess) کا کلیہ بیان کیجئے۔
10. حسب ذیل مرکبات کے IUPAC نام دیجئے:



حصہ 'ب'

6×4=24

نوٹ: کوئی چھ (6) سوالات کے جوابات دیجئے۔

11. sp^2 اختلاط کی تعریف کیجئے۔ اٹھیلین (Ethylene) کی ساخت کی وضاحت کیجئے۔
12. گیسوی کی حرکی سالمی نظریہ کے مفروضات لکھئے۔
13. ڈائی بورین حسب ذیل کے ساتھ کس طرح تعامل کرتی ہے:



14. بند کی ترتیب (Bond order) سے کیا مراد ہے؟ حسب ذیل کے بند کی ترتیب معلوم کیجئے:



15. ایک کاربن کا مرکب 12.8% کاربن، 2.1% ہائیڈروجن اور 85.1% برومین پر مشتمل ہے۔ اس مرکب کا سالمی وزن 187.9 ہے۔ اس مرکب کا سالمی ضابطہ معلوم کیجئے۔

16. حسب ذیل توازنی تعامل کے لئے K_p اور K_c کے درمیان رشتہ اخذ کیجئے:



17. H_2O_2 کے کوئی دو تکسیدی اور دو تھوہلی خصوصیات کو مساوات کے ذریعہ لکھئے۔

18. (a) SiF_6^{2-} ممکن ہے، جبکہ $SiCl_6^{2-}$ واقع نہیں ہوتی۔ وضاحت کیجئے۔

(b) ہیرہ (Diamond) بلند نقطہ اجماعت رکھتا ہے۔ کیوں؟

حصہ 'ج'

2×8=16

نوٹ: کوئی دو سوالات کے جوابات دیجئے۔

19. مقادیری اعداد کیا ہیں؟ ان کی اہمیت کی وضاحت کیجئے۔

20. IE_1 اور IE_2 کیا ہیں؟ کسی دئے گئے جوہر کے لئے $IE_2 > IE_1$ کیوں ہوتا ہے؟ کسی عنصر کے

IE پر اثر انداز ہونے والے عوامل پر بحث کیجئے۔

21. (a) بینزین (Benzene) کو تیار کرنے کے کوئی دو طریقے بتائیے۔ متعلق مساوات دیجئے۔

(b) حسب ذیل سے بینزین کس طرح تعامل کرتی ہے:

