

پہلا گروپ	نہم، لاہور بورڈ، 2016	کیمسٹری
کل نمبر: 48	(انشائیہ طرز)	وقت: 1.45 گھنٹے

(حصہ اول)

- 10 -2 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
- آرکینک کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
  - مول کیا ہے؟
  - کاربن ڈیننگ سے کیا مراد ہے؟
  - کلورین کے آٹونومپس تحریر کیجئے۔
  - ایوڈائیڈروز نمبر کی تعریف کیجئے۔
  - مینڈلیف کے پیریاڈک لاء اور جدید پیریاڈک لاء میں کیا فرق ہے؟
  - الیکٹرون افینٹی کی تعریف کیجئے۔
  - ایٹامک ریڈیوس کا پیریڈ اور گروپ میں رجحان بیان کیجئے۔

- 10 -3 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
- کوویلنٹ کپاؤنڈز کی دو خصوصیات بیان کیجئے۔
  - آئیونک کپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں، واضح کیجئے۔
  - نان پولر کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
  - ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف لکھئے اور ایک مثال دیجئے۔
  - کیا ٹھنڈا ہونے پر گیسز کی ڈینسٹی زیادہ ہو جاتی ہے؟ وضاحت کیجئے۔
  - سینڈر ڈائیٹوسفیرک پریشر کی تعریف کیجئے۔
  - ڈیفیوژن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
  - فریزنگ پوائنٹ سے کیا مراد ہے؟

- 10 -4 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے:
- کولائڈ اور سولوشن میں دو فرق بیان کیجئے۔
  - پریسیج - ماس / ماس (% - mass / mass) سے کیا مراد ہے؟
  - نیچے دیئے گئے مرکبات میں سے طاقتور اور کمزور الیکٹرو لائیٹ کی نشاندہی کیجئے:
- $\text{CuSO}_4, \text{Ca(OH)}_2, \text{HCl}, \text{HNO}_3$
- الیکٹرو لائیٹ اور گیلوانک سیل میں دو فرق بیان کیجئے۔
  - کروڈن کی تعریف لکھئے۔
  - میکینیشیم کی کم از کم دو طبعی خصوصیات لکھئے۔
  - دی گئی کیمیائی مساوات کو مکمل اور متوازن کیجئے:
- $$\text{Na} + \text{H}_2 \xrightarrow{\Delta} \dots\dots\dots$$
- سب سے کم ری ایکٹیو میٹلز کے چار نام لکھئے۔

حصہ دوم

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔
- 5 -5 (الف) مندرجہ ذیل کی تعریف کیجئے:
- |                   |                    |                |
|-------------------|--------------------|----------------|
| (i) فزیکل کیمسٹری | (ii) بائیو کیمسٹری | (iii) ایلیمینٹ |
| (iv) ریڈیکل       | (v) ایٹامک نمبر    |                |
- 4 (ب) کیتھوڈ ریز کی کوئی سی چار خصوصیات لکھئے۔
- 5 -6 (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ مثالوں سے وضاحت کیجئے۔
- 4 (ب) ایوپوریشن کی تعریف کیجئے۔ کیسے مختلف فیکٹرز اس پر اثر انداز ہوتے ہیں؟
- 4 -7 (الف) ڈائلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔ ڈائلیوٹ سلوشن کنسنٹریٹڈ سلوشن سے کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
- 5
- 4 (ب) پانی کی الیکٹرو لیسز پر بحث کیجئے اور کیمیائی ری ایکشنز لکھئے۔