

EXAM PAPER DESK.COM	9th Grade Chapter Practice Test		
Class: 9th	Subject: Chemistry	Chapter: 2 Atomic Structure	Total Marks: 36
Name: _____	ROLL NO: _____		

Bubble Sheet	1 a (b) c d 6 a (b) c d 2 a (b) c d 7 a (b) c d 3 a (b) c d 8 a (b) c d 4 a (b) c d 9 a (b) c d 5 a (b) c d 10 a (b) c d	Fill the circle completely with a black/blue pen.
---------------------	---	---

Chapter # 2	Test # 1	Date: _____
--------------------	-----------------	--------------------

SECTION A — Tick (✓) the correct option. [10]	حصہ الف: درست جواب پر () کا نشان لگائیں۔
1. How many electrons can be accommodated at the most in the third shell of the elements?	۱۔ ایلیمینٹس کے تیسرے شیل میں زیادہ سے زیادہ کتنے الیکٹرونز موجود ہو سکتے ہیں؟
(a) 8	(b) 18
(c) 10	(d) 32
2. What information was obtained from discharge tube experiments?	۲۔ ڈسچارج ٹیوب پر تجربات سے کیا معلومات حاصل کی گئیں؟
(a) Structure of atom was discovered (a) ایٹم کی ساخت کا پتہ چلا	(b) Neutrons and protons were discovered (b) نیوٹرونز اور پروٹونز دریافت ہوئے
(c) Electrons and protons were discovered (c) الیکٹرونز اور پروٹونز دریافت ہوئے	(d) Presence of nucleus in an atom was discovered (d) ایٹم میں نیوکلیس دریافت ہوا
3. Which particle is present in different number in the isotopes?	۳۔ انسوٹوپس میں کون سا ذرہ مختلف تعداد میں موجود ہوتا ہے؟
(a) Electron (a) الیکٹرون	(b) Neutron (b) نیوٹرون
(c) Proton (c) پروٹون	(d) Both neutron and proton (d) نیوٹرون اور پروٹون دونوں
4. How is radiocarbon dating useful for archeologists?	۴۔ ریڈیو کاربن ڈیٹنگ ایک ماہر آثارِ قدیمہ کے لیے کس طرح مفید ہے؟
(a) It helps determine the age of organic matter (a) اس کی مدد سے نامیاتی مواد کی عمر معلوم کی جا سکتی ہے	(b) It helps determine the composition of matter (b) اس کی مدد سے مادے کے اجزائے ترکیبی معلوم کیے جا سکتے ہیں
(c) It helps determine the usefulness of matter (c) اس کی مدد سے یہ معلوم ہو سکتا ہے کہ مادہ کتنی مفید شے ہے	(d) It helps determine whether the matter is radioactive or not (d) اس کی مدد سے یہ معلوم کیا جا سکتا ہے کہ مادہ ریڈیو ایکٹو ہے یا نہیں
5. What keeps the particles present in the nucleus intact?	۵۔ نیوکلیس میں موجود پارٹیکلز کو کون سی طاقت پکڑے رکھتی ہے؟
(a) Particles are held together by strong nuclear force (a) ان پارٹیکلز کے درمیان موجود طاقت ور نیوکلیئر فورس	(b) Particles are held together by weak nuclear force (b) ان پارٹیکلز کے درمیان موجود کمزور نیوکلیئر فورس
(c) Particles are held together by electrostatic force (c) ان پارٹیکلز کے درمیان موجود الیکٹرو اسٹیٹک فورس	(d) Particles are held together by dipolar force (d) ان پارٹیکلز کے درمیان موجود ڈائی پولر فورس
6. Rubidium consists of two isotopes ⁸⁵Rb and ⁸⁷Rb. The percent abundance of the light isotope is 72.2%. What is the percent abundance of the heavier isotope? Its atomic mass is 85.47.	۶۔ روبیڈیم کے دو انسوٹوپس ہیں ⁸⁵Rb اور ⁸⁷Rb۔ ہلکے انسوٹوپ کی فیصد مقدار 72.2% ہے۔ اس کے بھاری انسوٹوپ کی فیصد مقدار معلوم کریں جبکہ اس کا اوسط ریلیٹیو ایٹامک ماس 85.47 ہے۔
(a) 15%	(b) 27.8%
(c) 37%	(d) 72%

7. How many neutrons are present in a barium atom ^{137}Ba whose atomic number is 56?	۷. بیریئم کے ایٹم ^{137}Ba میں نیوٹرونز کی تعداد کتنی ہے جبکہ اس کا ایٹمک نمبر 56 ہے؟
(a) 56	(b) 81
(c) 137	(d) 193
8. Which subatomic particle is absent in an ordinary hydrogen atom ^1H ?	۸. عام ہائیڈروجن ایٹم ^1H میں کون سا ذرہ موجود نہیں ہوتا؟
(a) Electron (a) الیکٹرون	(b) Proton (b) پروٹون
(c) Neutron (c) نیوٹرون	(d) None of these (d) ان میں سے کوئی نہیں
9. A proton is how many times heavier than an electron?	۹. ایک پروٹون الیکٹرون سے کتنے گنا بھاری ہوتا ہے؟
(a) 1836	(b) 1897
(c) 1911	(d) 1933
10. The element ^{238}U disintegrates with the emission of energy to give:	۱۰. ^{238}U توانائی خارج کرتے ہوئے ٹوٹ کر کون سا ایلیمنٹ بناتا ہے؟
(a) ^{234}Th	(b) ^{231}Pa
(c) ^{206}Tl	(d) ^{204}Pb

SECTION B — Answer any EIGHT short questions. [16]	حصہ ب: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصر جواب دیں۔
1. What are cathode rays? Who studied their properties and in which year?	۱. کیتھوڈ ریز کیا ہیں؟ ان کے خواص کا مطالعہ کس سائنس دان نے اور کس سال میں کیا؟
2. State Bohr's atomic model.	۲. بوہر کا ایٹمک ماڈل بیان کریں۔
3. Define atomic number and mass number. Write the relation used to find the number of neutrons.	۳. ایٹمک نمبر اور ماس نمبر کی تعریف کریں اور نیوٹرونز کی تعداد معلوم کرنے کا کلیہ لکھیں۔
4. Define isotopes. Name the three isotopes of hydrogen.	۴. آئسوٹوپس کی تعریف کریں۔ ہائیڈروجن کے تین آئسوٹوپس کے نام لکھیں۔
5. Why is it said that almost all the mass of an atom is concentrated in its nucleus?	۵. ایٹم کے بارے میں یہ کیوں کہا جاتا ہے کہ اس کا تقریباً سارا ماس نیوکلیس کے اندر موجود ہوتا ہے؟
6. Why are elements different from one another?	۶. ایلیمنٹس ایک دوسرے سے مختلف کیوں ہیں؟
7. How many neutrons are present in ^{210}Bi (atomic number 83)?	۷. ^{210}Bi (ایٹمک نمبر 83) میں کتنے نیوٹرونز موجود ہوتے ہیں؟
8. Why is tritium (^3H) a radioactive element?	۸. ٹرائٹیم (^3H) ریڈیو ایکٹو ایلیمنٹ کیوں ہے؟
9. Why does the energy of an electron increase as we move from the first shell to the second shell?	۹. پہلے شیل سے دوسرے شیل میں جانے سے الیکٹرون کی انرجی کیوں بڑھ جاتی ہے؟
10. What is the classical concept of an electron? How has this concept changed with time?	۱۰. الیکٹرون کے بارے میں ہمارے پرانے خیالات کیا ہیں اور وقت کے ساتھ ان میں کیا تبدیلی آئی ہے؟

SECTION C — Answer BOTH questions in detail. [10]	حصہ ج: دونوں سوالات کے تفصیلی جواب دیں۔
1. What is radioactivity? Explain any three applications of radioactive isotopes. [5]	۱. ریڈیو ایکٹیویٹی کیا ہے؟ ریڈیو ایکٹو آئسوٹوپس کے کوئی سے تین استعمال کی وضاحت کریں۔ [5]

2. Find out the relative atomic mass of mercury from the following data: $^{196}\text{Hg} = 0.0146\%$, $^{198}\text{Hg} = 10.02\%$, $^{199}\text{Hg} = 16.34\%$, $^{200}\text{Hg} = 23.13\%$, $^{201}\text{Hg} = 13.22\%$, $^{202}\text{Hg} = 29.80\%$, $^{204}\text{Hg} = 6.85\%$. [5]

۲۔ درج ذیل ڈیٹا کی مدد سے مرکری کا ریلیٹیو اٹامک ماس معلوم کریں:
 $^{196}\text{Hg} = 0.0146\%$, $^{198}\text{Hg} = 10.02\%$, $^{199}\text{Hg} = 16.34\%$, $^{200}\text{Hg} = 23.13\%$, $^{201}\text{Hg} = 13.22\%$, $^{202}\text{Hg} = 29.80\%$, $^{204}\text{Hg} = 6.85\%$ [5]

ANSWER KEY — Section A [10 × 1 = 10]

جوابات: حصہ الف

Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans
1	b	2	c	3	b	4	a	5	a
6	b	7	b	8	c	9	a	10	a

EXAMPAPERDESK.COM