السلام علیکم و رحمتہ اللہ !

اللہ رب العزت کی رحمت سے اُمید ہے آپ سب خیرو عافیت سے ہوں گے۔ تعلیم کے شعبہ سے تعلق رکھنے والے ہر اِک کی بھلائی اورپاکستان میں تعلیم کی ترقی میں آسانی کے لیئے یہ ٹیسٹ سیریز فری لانچ کی جا رہی ہے۔ ما شاء اللہ۔

یہ تمام ٹیسٹ بچوں کی امتحانی تیاری کو پرکھنے، تعلیی مشق اور محترم اساتذہ کرام کی آسانی کے لیئے تیار کیے گئے ہیں۔دستیاب ہر مضمون کے تمام ٹیسٹ ایک ایک فائل میں مضون وار اکٹھے کر دیئے گئے ہیں۔ چیپٹرز کو مختلف حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ مخصوص ڈیٹ شیٹ فالو کرنے کی ضرورت نہیں ہے ، اپنی مرضی سے فلیکسی بل شیڈول پر ٹیسٹ لیے جا سکتے ہیں۔

ٹیسٹ پیج کے دائیں طرف والے حصے میں سبق کا نمبر/نمبرز لکھے ہوئے ہیں۔ کچھ مضامین کے ٹیسٹ اساتذہ کرام کو دیکھنا ہوں گے کہ سلیبس کیا بنتا ہے۔ مزید آسانی کے لیے ان شاءاللہ، مضامین کے نوٹس بھی ویب سائٹ پر اَپ لوڈ کر دیئے گئے ہیں۔

ٹیسٹ پرنٹ کرتے وقت معروضی کے جوابات والا صفحہ پرنٹ نہ کریں۔ جوابات آسانی کے لیئے ساتھ شامل کیے گئے ہیں۔

تمام احباب سے عرض ہے کہ، رہنمائی ضرور کیجیئے گا، مزید بہتری آئے گی، اِن شاءاللہ۔اللہ تعالیٰ آپ سب کو جزائے خیر عطا فرمائے، آمین۔

اللہ تعالیٰ سے دعا ہے کہ وہ پاک ذات ہم سب کو دنیا کے اِن امتحانات کے ساتھ ساتھ آخرت کے امتحان کی تیاری کرنے والا اور بچوں کو اِس کی ترغیب دینے والا بنائے رکھے۔ آمین یا رب العالمین۔ **اللہ تعالیٰ اپنے محبوب ، معلمِ اعظم حضرت محمد**ﷺ کے صدقے سے ہم سب کے علم کے حصول اور اشاعت میں آسانیاں عطا فرمائے۔ تمام قارئین سے دورد شریف کثرت کی درخواست ہے۔

آمین یا رب العا لمین۔

یہ ٹیسٹ سیریز بنانے میں درکار ہر قسم کی معاونت کے لیئے محترم سر نعمان صدف صاحب کے بے حد

مشکور ہیں۔

والسلام!

ٹیم تعلیم سٹی

taleemcity.com

Test # 1 Time: 1 Hour	Physics Class–10th	Unit # 1 Dated: ______/______/______

Student Name		Roll No			-			-				Marks: 30

1. Circle the correct answer. (7x1=7) 1- درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 The spring's constant is: سپرنگ کونسٹنٹ ہے۔

(A) $K=-\frac{F}{x}$ (B) F=ma (C) w=mg (D) $K=-\frac{x}{m}$

2 Force applied on a body attached with a spring is directly proportional to the. سپرنگ سے باندھے ہوئے جسم پر لگائی فورس ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوگی۔

(A) ایمپلی ٹیوڈ Amplitude (B) ڈس پلیسمنٹ Displacement (C) سپرنگ Spring

(D) ان میں سے کوئی نہیں None of the above

3 In simple harmonic motion velocity of the object is maximum at. سمپل ہارمونک موشن میں جسم کی ولاسٹی زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے۔

(A) دونوں انتہائی پوزیشن پر Both extreme positions (B) ایک انتہائی پوزیشن پر Only one extreme position

(C) درمیانی پوزیشن پر The mean position (D) ان تمام پر All of the above

4 How many types of Mechanical waves are. مکینیکل ویوز کی کتنی اقسام ہیں؟

(A) دو Two (B) تین Three (C) چار Four (D) پانچ Five

5 Which device can be used to produce both transverse and longitudinal waves? ٹرانسورس اور لونگیٹیوڈنل ویوز پیدا کرنے کیلئے کونسا آلہ استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) ڈوری A string (B) رپل ٹینک A rippletank (C) ہیلیکل سپرنگ A helical spring

(D) ٹیوننگ فورک A Tuning fork

6 Crests of water waves in a ripple tank behave like convex lens and. رپل ٹینک میں پیدا ہونے والی پانی کی ویوز کے کرسٹ کنویکس لینز کی طرح ہوتے ہیں اور

(A) تاریک لکیروں میں ظاہر ہوتے ہیں Appear as dark fringes

(B) رنگین لکیروں میں ظاہر ہوتے ہیں Appear as coloured fringes

(C) روشنی کو کنورج کرتے ہیں Converge the light (D) روشنی کو ڈائی ورج کرتے ہیں Diverge the light

7 Troughs of water waves in a ripple tank behave like concave lens and. رپل ٹینک میں پیدا ہونے والی پانی کی ویوز میں ٹرف لینز کی طرح ہوتے ہیں اور

(A) روشن لکیروں میں ظاہر ہوتے ہیں Appear as bright fringes

(B) رنگین لکیروں میں ظاہر ہوتے ہیں Appear as coloured fringes

(C) روشنی کو کنورج کرتے ہیں Converge the light (D) روشنی کو ڈائی ورج کرتے ہیں Diverge the light

2- Answer the following questions: (7x2=14) 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔

(i) Find the time period and frequency of a simple pendulum 2.0m long at a location where $g=9.8ms^{-2}$. 2میٹر لمبائی کے سادہ پنڈولم کا ٹائم پیریڈ اور فریکونسی معلوم کریں۔ جبکہ $g=9.8ms^{-2}$.

(ii) Define Crest and Trough. کرسٹ اور ٹرف کی تعریف کریں۔

(iii) With respect to simple pendulum, what is difference between vibration and amplitude? سادہ پنڈولم کے لحاظ سے وائبریشن اور ایمپلی ٹیوڈ میں کیا فرق ہے؟

(iv) Write an activity that shows that water waves transfer energy without transfer of medium. ایسی سرگرمی تحریر کریں جس سے ثابت ہو کہ پانی کی سطح پر پیدا ہونے والی ویوز انرجی کو میڈیم کی منتقلی کے بغیر ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرتی ہے۔

(v) Names two basic categories of waves. ویوز کی دو بنیادی اقسام کے نام لکھیں۔

(vi) How geophyscists learn about the internal structure of Earth? ماہر ارضیات زمین کی اندرونی ساخت کا مطالعہ کیسے کرتے ہیں؟

(vii) Define reflected wave. رفلیکٹڈ ویو کی تعریف کریں۔

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9) نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھیے۔

3(a) Prove that the motion of simple pendulum is simple Harmonic motion. 3(a) ثابت کریں کہ سادہ پنڈولم کی حرکت (موشن) سمپل ہارمونک موشن ہوتی ہے۔

(b) A wooden bar vibrating into the water surface in a ripple tank has a frequency of 12 Hz. The resulting wave has a wavelength of 3 cm. What is the speed of the wave?

(b) ایک رپل ٹینک میں پانی کی سطح پر وائبریٹ کرتے ہوئے لکڑی کے ایک ٹکڑے کی فریکوینسی 12Hz ہے۔ اس سے پیدا ہونے والی ویو کی ویولینگتھ 3cm ہے۔ ویو کی سپیڈ کیا ہوگی؟

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (A) Q:2 (B) Q:3 (A) Q:4 (A) Q:5 (C) Q:6 (C)
Q:7 (B)

taleemcity.com

Test # 2 Time: 1 Hour	Physics Class–10th	Unit # 2 Dated: ______/______/______

Student Name		Roll No			-			-				Marks: 30

1. Circle the correct answer. (7x1=7) 1- درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 When we strike the tuning fork on a rubber pad, the vibration of tuning fork can be felt by touching its.
1 جب ہم ٹیوننگ فورک کو ربڑ پیڈ پر مارتے ہیں تو ٹیوننگ فورک کی وائبریشن کو محسوس کر سکتے ہیں۔

(A) Prongs شاخ کو چھو کر (B) Stem جڑ کو چھو کر (C) Middle part درمیانی حصہ کو چھو کر (D) None of them ان میں سے کوئی نہیں

2 When a body vibrates about its mean position, it produces.
2 وائبریٹنگ اجسام سے پیدا ہونے والی کمپریشنل ویوز کہلاتی ہیں۔

(A) Light waves لائیٹ ویوز (B) Electromagnetic waves الیکٹرومیگنیٹک ویوز (C) Sound waves ساؤنڈ ویوز (D) Transverse waves ٹرانسورس ویوز

3 One bel is equal to:
3 ایک بل برابر ہے۔

(A) dB 40 (B) dB 20 (C) dB 90 (D) dB 10

4 The characteristics of sound by which a shrill sound can be distinguished from a grave one is called.
4 ساؤنڈ کی وہ خصوصیت جس سے ہم کسی بھاری اور باریک ساؤنڈ میں فرق کر سکتے ہیں کہلاتی ہے۔

(A) Loudness لاؤڈنیس (B) Intensity انٹنسٹی (C) Pitch پچ (D) Quality کوالٹی

5 S.I unit of intensity of sound is.
5 انٹینسٹی آف ساؤنڈ کا S.I یونٹ ہے۔

(A) Bel بل (B) Wm^{-2} Wm^{-2} (C) Decibel ڈیسی بل (D) Wm^2 Wm^2

6 Speed of sound at 25°C in flint glass is:
6 چمکدار گلاس میں 25^oC پر آواز کی سپیڈ ہے۔

(A) m/ s 5950 (B) m/ s 6040 (C) m/ s 5960 (D) m/ s 3980

7 Ultrasonic are the sound waves with frequency higher than the.
7 الٹرا سونک ایسی ساؤنڈ ویوز ہیں جن کی فریکوینسی زیادہ ہوتی ہے۔

(A) Hz 8000 (B) Hz 16000 (C) Hz 20,000 (D) Hz 25,000

2- Answer the following questions: (7x2=14) 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is the necessary condition for the production of sound?
(i) ساؤنڈ پیدا کرنے کے لیے کون سی لازمی شرائط کا ہونا ضروری ہوتا ہے؟

(ii) Define "Bel".
(ii) "بل" کی تعریف کریں۔

(iii) Why the sound of women is shrill as compared to men?
(iii) عورتوں کی ساؤنڈ مردوں کی ساؤنڈ سے زیادہ باریک ہوتی ہے، کیوں؟

(iv) What is meant by auidible frequency range?
(iv) قابل سماعت ساؤنڈ کی فریکوینسی کی حدود سے کیا مراد ہے؟

(v) Write a brief note on any one factor upon which loudness of sound depends.
(v) مختصراً کسی ایک عامل پر لکھئے جس پر ساؤنڈ کی لاؤڈنیس کا انحصار ہو۔

(vi) Calculate the intensity level of the faintest audible sound of intensity $10^{-2}\ Wm^{-2}$
(vi) قابل سماعت مدھم ترین ساؤنڈ کا انٹینسٹی لیول نکالیے جبکہ انٹینسٹی $10^{-2}\ Wm^{-2}$ ہو۔

(vii) What would happen to the loudness of sound with increase in its frequency?
(vii) فریکوئنسی کے بڑھانے سے ساؤنڈ کی لاؤڈنیس پر کیا اثر پڑے گا؟

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9) نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔

3(a) What is intensity level of sound? Write the name of its unit.
3(a) ساؤنڈ کی انٹینسٹی لیول سے کیا مراد ہے؟ اس کے یونٹ کا نام لکھیں۔

(b) A sound wave has a frequency of 2 KHz and wavelength 35 cm. How long will it take to travel 1.5 Km?
(b) ایک ساؤنڈ ویو کی فریکوینسی اور ویولینگتھ بالترتیب 2KHz اور 35cm ہیں۔ اسے 1.5km کا فاصلہ طے کرنے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟

MCQs Ans Key

Q:1 (A) Q:2 (C) Q:3 (D) Q:4 (D) Q:5 (C) Q:6 (D)
Q:7 (C)

taleemcity.com

Test # 3 Time: 1 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # 3** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 30**

1. Circle the correct answer. (7x1=7)

1-درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 The lens formula for convex lens is.

1 کنویکس لینز کے لیے لینز فارمولا ہے۔

(A) $\frac{1}{f}=\frac{1}{p}-\frac{1}{q}$ (B) $\frac{1}{f}=\frac{1}{p}+\frac{1}{q}$ (C) $\frac{1}{f}=-\frac{1}{p}-\frac{1}{q}$ (D) $-\frac{1}{f}=\frac{1}{p}-\frac{1}{q}$

2 In conves mirror focus is:

2 ایک کنویکس مرر کا فوکس ہوتا ہے۔

(A) مرر کے نیچے Centre the mirror (B) مرر کے سامنے Infront of mirror (C) مرر کے اوپر On the mirror (D) مرر کے پیچھے Behind the mirror

3 Focal length of concave lens.

3 کنکیو لینز کی فوکل لینگتھ ہوتی ہے۔

(A) پوزیٹو is positive (B) نیگیٹو is negative (C) بڑی is greater (D) چھوٹی is smaller

4 If an image is three times of its object, then the magnification is

4 اگر کسی جسم کا امیج تین گنا بڑا ہو تو اس کی میگنی فیکشن ہو گی۔

(A) 2 (B) 4 (C) 3 (D) 6

5 The angle of triangular surface opposite to the base of prism is called.

5 ٹرائی اینگلر سرفیس کے مخالف پرزم کی بیس کا زاویہ کہلاتا ہے۔

(A) اینگل آف انسڈینس Angle of incidence (B) اینگل آف پرزم Angle of prism (C) انسڈینس رے Incident ray (D) رفلیکٹڈ رے Refracted ray

6 The rays reflected at angle of _____ in totally reflecting prism:

6 ٹوٹل انٹرنل رفلیکٹنگ پرزم میں ریز کتنے زاویے سے رفلیکٹ ہوتی ہیں؟

(A) 45^o (B) 60^o (C) 90^o (D) 180^o

7 Power of lens is reciprocal to:

7 لینز کی پاور الٹ ہوتی ہے۔

(A) فوکل لینگتھ کے For focal lenght (B) ڈائی آپٹر کے For Diopter (C) فوکل پوائنٹ کے For focal point (D) پرنسپل فوکس کے For Principal focus

2- Answer the following questions: (7x2=14)

2-درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Define pole and show it in diagram.

(i) پول کی تعریف کیجیے اور ڈایا گرام بناکر بتایئے۔

(ii) Why convex mirror also diverging mirror?

(ii) کنویکس مرر کو ڈائیورجنگ مرر بھی کہتے ہیں۔ کیوں؟

(iii) What are sign conventions of image distance?

(iii) لینز کے امیج کا فاصلہ کے لیے مروجہ علامات کیا ہیں؟

(iv) Define the following terms used in refraction. i) Angle of incident ii) Angle of refraction

(iv) رفریکشن میں استعمال ہونے والی مندرجہ ذیل اصلاحات کی تعریف کریں۔ i) اینگل آف انسیڈینس ii) اینگل آف رفریکشن

(v) An object is front of convex mirror at distance of 14 cm. The image is 5.8 cm behind the mirror, find focal length.

(v) ایک جسم کنویکس مرر کے سامنے 14cm کے فاصلے پر پڑا ہے۔ امیج مرر کے پیچھے 5.8cm بنتی ہے۔ مرر کی فوکل لینگتھ معلوم کریں۔

(vi) What is difference between concave and convex lens?

(vi) کنکیو اور کنویکس لینز میں کیا فرق ہے؟

(vii) Define Snell's law. Write its formula.

(vii) سنیل کا قانون کی تعریف کیجیے اور فارمولا بھی لکھیے۔

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9)

نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔

3(a) What is meant by refraction of light? Explain the laws of refraction.

3(a) روشنی کی رفریکشن سے کیا مراد ہے؟ رفریکشن کے قوانین کی وضاحت کیجیے۔

(b) A ray of light from air is incident on a liquid surface at an angle of incidence 35^o. Calculate the angle of refraction if the refractive index of the liquid is 1.25. Also calculate the critical angle between the liquid air interface.

(b) ہوا سے روشنی کی رے ایک مائع کی سطح پر ٹکراتی ہے اور 35^o کا اینگل آف انسیڈینس بناتی ہے۔ اگر مائع کا رفریکٹو انڈیکس 1.25 ہو تو اینگل آف رفریکشن معلوم کریں۔ نیز مائع اور ہوا کو ملانے والی لائن کے درمیان کریٹیکل اینگل معلوم کریں۔

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (B) Q:2 (D) Q:3 (B) Q:4 (C) Q:5 (B) Q:6 (C)
Q:7 (A)

taleemcity.com

Test # 4 Time: 1 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # 4** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 30**

1. Circle the correct answer. (7x1=7) 1- درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 The region of space surrounding the charge 'Q' in which it can exert a force on a charge 'q' is known as.
1 چارج "Q" کے ارد گرد وہ علاقہ جس میں "q" چارج فورس محسوس کرے کہلاتا ہے۔

(A) Electric intensity الیکٹرک انٹینسٹی (B) Electric conductivity الیکٹرک کنڈکٹیویٹی (C) Electric resistivity الیکٹرک رزسٹیویٹی (D) Electric field الیکٹرک فیلڈ

2 If the capatiance of a capacitor is $10\,\mu F$ and potential difference is 2 volts then charge stored is.
2 اگر کسی کیپیسٹر کی کیپیسٹی ٹینس $10\,\mu F$ اور پوٹینشل ڈفرینس 2 وولٹ ہو تو جمع شدہ چارج ہو گا۔

(A) coulombs 20 کولمب 20 (B) coulombs 21 کولمب 21 (C) coulombs 20×10^{-6} کولمب 20×10^{-6} (D) coulombs20×10^{6} کولمب 20×10^{6}

3 The value of constant K in coulomb's law depends upon:
3 کولمب لاء کی مساوات میں کانسٹنٹ K کا انحصار کس بات پر ہوتا ہے۔

(A) Size of charges چارجز کے سائز (B) Magnitude of charges چارجز کے مقدار (C) Distance between charges چارجز کے درمیانی فاصلہ (D) Medium between charges چارجز کے درمیان میڈیم

4 How will be the electric lines of force where electric field is strongly?
4 مضبوط الیکٹرک فیلڈ میں الیکٹرک لائنز آف فورس ہونگی؟

(A) Apart دور (B) From positive to negative پوزیٹیو سے نیگیٹیو (C) From negative to positive نیگیٹیو سے پوزیٹیو (D) close قریب

5 It blocks DC current but allows AC current to pass through the circuit.
5 یہ ڈی سی کرنٹ کو نہیں گزرنے دیتا لیکن اے سی کرنٹ کو سرکٹ میں گزرنے دیتا ہے۔

(A) Capacitor کپیسٹر (B) Resistance رزسٹینس (C) Specific resistance سپیسفک رزسٹینس (D) Thermometer تھرمامیٹر

taleemcity.com

6 Charge can be stored for a longer period of time on.
6 چارج کو لمبے عرصے کے لئے جمع کیا جا سکتا ہے۔

(A) Electroscope الیکٹروسکوپ (B) Conductor کنڈکٹر (C) Capacitance کپیسی ٹینس (D) Capacitor کپیسٹر

7 If two capacitors C1 and C_2 are combined in parallel, their equivalent capacitance is found by:
7 اگر دو کپیسٹرز C_1 اور C_2 پیرالل جوڑے گئے ہوں تو ان کی مساوی کپیسی ٹینس معلوم کی جاتی ہے۔

(A) $C_{eq}=C_1+\frac{1}{C_2}$ (B) $C_{eq}=C_1+C_2$ (C) $C_{eq}=\frac{1}{C_1}+\frac{1}{C_2}$ (D) $C_{eq}=C_1\times C_2$

2- Answer the following questions: (7x2=14) 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Define electric field intensity. Write its SI unit.
(i) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کیجیے۔ اس کا SI یونٹ لکھیے۔

(ii) Describe two properties of Electric Field Lines.
(ii) الیکٹرک فیلڈ لائنز کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) Define electric field lines and electric potential.
(iii) الیکٹرک فیلڈ لائنز اور الیکٹرک پوٹینشل کی تعریف کریں۔

(iv) What is unit of capacitance? Define.
(iv) کپیسی ٹینس کا یونٹ کیا ہے؟ اس کی تعریف کریں۔

(v) What is Electrolyte?
(v) الیکٹرولائٹ سے کیا مراد ہے؟

(vi) What is meant by Filter circuit?
(vi) فلٹر سرکٹ کسے کہتے ہیں؟

(vii) How many factors affected the ability of a capacitor to store charge? Write name.
(vii) کپیسٹر پر چارج ذخیرہ کرنے کی صلاحیت پر اثر انداز ہونے والے کتنے عوامل ہیں؟ نام لکھیں۔

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9) نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔

3(a) Describe characteristics of series combination of capacitors.
3(a) کپیسٹر کو جوڑنے کے سیریز طریقہ کی خصوصیات بیان کریں۔

(b) A capacitor holds 0.03 coulombs of charge when fully charged be a 6 volt battery. How much voltage would be required for it to hold 2 coulombs of charge?
(b) ایک کپیسٹر کو جب 6V کی بیٹری سے جوڑ کر مکمل طور پر چارج کیا جائے تو اس پر 0.03C کا چارج سٹور ہوجاتا ہے۔ کپیسٹر پر 2C چارج سٹور کرنے کے لیے کتنے وولٹیج درکار ہوں گے؟

MCQs Ans Key

Q:1 (D) Q:2 (C) Q:3 (D) Q:4 (D) Q:5 (A) Q:6 (D)
Q:7 (B)

taleemcity.com

Test # 5 Time: 1 Hour	Physics Class–10th	Unit # 5 Dated: ______/______/______

Student Name		Roll No			-			-				Marks: 30

1. Circle the correct answer. (7x1=7) ۔1- درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں

1 Electrical potential and e.m.f: ۔1 الیکٹرک پوٹینشل اور e.m.f

(A) ایک جیسی مقداریں ہیں are the same terms (B) مختلف مقداریں ہیں are the different terms

(C) ان کے یونٹس مختلف ہیں have different units (D) دونوں B اور C Both B and C

2 A current is sufficient to cause full scale deflection in galvanometer. ۔2 گیلوانو میٹر کی فل سکیل ڈفلیکشن کے لیے کرنٹ کی مقدار چاہیے

(A) کچھ ایمپیئر Few amperes (B) کچھ ملی ایمپیئر Few milli-amperes (C) کچھ کلو ایمپیئر Few kilo-amperes

(D) کچھ میگا ایمپیئر Few mega-amperes

3 Wire which is earthed at the power station and is at zero potential is called. ۔3 وہ تار جس کو پاور سٹیشن پر ارتھ کیا جاتا ہے اور زیرو پوٹینشل پر ہو کہلاتی ہے

(A) ارتھ وائر Earth wire (B) لائیو وائر Live wire (C) نیوٹرل وائر Neutral wire (D) گرم وائر Hot wire

4 One kilowatt is equal to: ۔4 ایک کلو واٹ برابر ہے

(A) MJ 3.6 (B) KJ 3.6 (C) $3.6J^{-1}$ (D) J 3.6

5 The time interval after which the voltage repeats its value is known as. ۔5 ٹائم کاایسا وقفہ جس میں وولٹیج اپنی قیمت کو بار بار دہراتا ہے کہلاتا ہے

(A) فریکوینسی Frequency (B) ویولینگتھ Wavelength (C) ٹائم پیریڈ Time period

(D) ان میں سے کوئی نہیں None of them

6 The graph between potential difference 'V' and current 'I' is a. ۔6 کرنٹ Iاور پوٹینشل ڈفرینس "v" کے درمیان گراف ہو گا

(A) سرکل Circle (B) کرو Curve (C) ایلیپس Ellipse (D) سیدھی لائن Straight line

7 When resistances are connected in series the current passing through them is. :7 جب رزسٹنس کو سیریز میں جوڑا جاتا ہے تو ان میں سے بہنے والا کرنٹ

(A) مختلف Different (B) صفر Zero (C) برابر Same (D) کوئی نہیں None

2- Answer the following questions: (7x2=14) ۔2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھیے

(i) A current of 3 mA is flowing through a wire for 1 minute. What is the charge flowing through the wire? (i) ایک وائر میں سے 1 منٹ میں 3mA کرنٹ بہتاہے۔ وائر میں کتنا چارج گزررہا ہے؟

(ii) Prove that: $P = \frac{V^2}{R}$ (ii) ثابت کریں کہ $P = \frac{V^2}{R}$

(iii) Define Electric Power and its Unit. (iii) ۔الیکٹرک پاور اور اس کے یونٹ کی تعریف لکھیں

(iv) What do you mean by Ohmic and Non-Ohmic conductors? (iv) اوہمک اور نان اوہمک کنڈکٹرز سے کیا مراد ہے؟

(v) Define Potential Difference and write the name of Unit. (v) ۔پوٹینشل ڈفرینس کی تعریف کیجیے اور یونٹ کا نام لکھیے

(vi) If two resistors of $6\,k\Omega$ and $4\,k\Omega$ are connected by a bettery of 10 v in series then what will be equivalent resistance? (vi) اگر $6\,k\Omega$ اور $4\,k\Omega$ کے رزسٹرز کو 10V کی بیٹری کے ساتھ سیریز میں جوڑا جائے تو مساوی رزسٹنس کیا ہوگی؟

(vii) Discuss the main features of parallel combination of resistors. (vii) ۔پیرالل طریقے سے جوڑے گئے رزسٹرز کی اہم خصوصیات بیان کریں

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9) ۔نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھیے

3(a) How we can differentiate between electromotive force and potential difference? 3(a) آپ الیکٹروموٹو فورس اور پوٹینشل ڈفرینس کے درمیان کیسے موازنہ کر سکتے ہیں؟

(b) If two resistors of $6\,k\Omega$ and $4\,k\Omega$ are connected in series across a 10V battery, then find the following quantities: (a) Equivalent resistance of the series combination (b) The current flowing through each of the resistance (c) Potential difference across each of the resistance.

(b) اگر $6\,k\Omega$ اور $4\,k\Omega$ کے رزسٹرز کو 10V کی بیٹری کے ساتھ سیریز میں جوڑا جائے تو مندرجہ ذیل مقداریں معلوم کریں۔ (a) سیریز جوڑ کی مساوی رزسٹنس (b) ہر رزسٹنس میں سے بہنے والا کرنٹ (c) ہر رزسٹنس کے اطراف پوٹینشل ڈفرینس

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (A) Q:2 (B) Q:3 (C) Q:4 (A) Q:5 (C) Q:6 (D)
Q:7 (C)

taleemcity.com

Test # 6 Time: 1 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # 6** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 30**

1. Circle the correct answer. (7x1=7) 1- درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 The presence of a magnetic field can be detected by a: — 1 میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ لگایا جا سکتا ہے ایک:

(A) Small mass چھوٹے ماس سے (B) Stationary positive charge ساکن پوزیٹیو چارج سے

(C) Stationary negative charge ساکن نیگیٹو چارج سے (D) Magnetic compass میگنیٹک فیڈل سے

2 In the case of a bar magnet, the magnetic lines of force end at. — 2 بارمیگنٹ کی صورت میں میگنیٹک لائنز آف فورس ختم ہوتی ہیں۔

(A) North pole نارتھ پول سے (B) South pole ساؤتھ پول سے (C) The middle درمیان سے

(D) Any point کسی بھی پوائنٹ سے

3 Michael Faraday discovered the phenomenon of electromagnetic induction in. — 3 مائیکل فیراڈے نے اکیلا میگنٹ انڈکشن کو دریافت کیا۔

(A) 1931 (B) 1860 (C) 1901 (D) 1831

4 The coil across which we applid a voltage is called. — 4 ایسا کوائل جس کو ہم وولٹیج دیتے ہیں وہ کوائل کہلاتا ہے۔

(A) Secondary coil سیکنڈری کوائل (B) Primary coil پرائمری کوائل (C) Voltage coil وولٹیج

(D) Battery coil بیٹری کوائل

5 The change of current in a coil produces an induced e.m.f across the same coil, this phenomenon is called. — 5 اگر ایک کوائل میں کرنٹ تبدیل ہونے کی وجہ سے اُسی کوائل میں کرنٹ انڈیوسڈ ہو جائے تو ایسے مظہر کو کہتے ہیں۔

(A) Self induction سیلف انڈکشن (B) Mutual induction میوچل انڈکشن (C) Electrostatic الیکٹروسٹیٹک

(D) Electromagnetism الیکٹرومیگنٹزم

6 Transformer is used for. — 6 ٹرانسفارمر کا استعمال ہوتا ہے۔

(A) Increase voltage وولٹیج بڑھانے کے لیے (B) Increase resistance رزسٹنس کو بڑھانے کے لیے

(C) Both A and B اور A B دونوں (D) None کوئی نہیں

7 When number of turns in primary coil is grater than secondary coil, this transformer is called ___. — 7 جب پرائمری کوائل میں ٹرنز کی تعداد سیکنڈری کوائل سے زیادہ ہو تو اسے __ ٹرانسفارمر کہتے ہیں۔

(A) Step up سٹیپ اپ (B) Step down سٹیپ ڈاؤن (C) Step up سٹیپ اپ (D) up and down اپ اینڈ ڈاؤن

2- Answer the following questions: (7x2=14) 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) State right hand rule. — (i) دائیں ہاتھ کا اُصول بیان کیجیے۔

(ii) Describe Faraday's law about electromagnetic induction. — (ii) الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن کے متعلق فیراڈے کا قانون بیان کیجیے۔

(iii) Give two uses of electromagnetism in science and technology. — (iii) الیکٹرومیگنیٹزم کے دو استعمالات سائنس اور ٹیکنالوجی میں لکھیں۔

(iv) Define Electromagnetic Induction. — (iv) الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن کی تعریف کریں۔

(v) Define strength of magnetic field. — (v) میگنیٹک فیلڈ کی شدت کی تعریف کریں۔

(vi) Write the names of two factors which effect on induced e.m.f. — (vi) انڈیوسڈ ای۔ ایم۔ایف پر اثر انداز ہونے والے دو عناصر کے نام تحریر کریں۔

(vii) What is Transformer and on what principle of transformer work? — (vii) ٹرانسفارمر کیا ہے؟ یہ کس اُصول پر کام کرتاہے؟

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9) نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔

3(a) What is meant by transformer? Expalin the working principle of transformer. — 3(a) ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے؟ یہ کس اصول کے تحت کام کرتا ہے وضاحت کریں۔

(b) A step-up transformer has a turn ratios of 1:100. An alternating supply of 20V is connected across the primary coil. What is the secondary voltage? — (b) ایک سٹیپ اپ ٹرانسفارمر میں چکروں کی نسبت 1:100 ہے۔ اگر پرائمری کوائل کو 20V کے اے سی سورس کے ساتھ جوڑ دیا جائے تو سیکنڈری وولٹیج (V_s) معلوم کریں۔

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (D) Q:2 (B) Q:3 (D) Q:4 (B) Q:5 (A) Q:6 (C)
Q:7 (B)

taleemcity.com

Test # 7 Time: 1 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # 7** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 30**

1. Circle the correct answer. (7x1=7) 1- درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 AND gate can be formed by using two gates. | 1 اینڈ گیٹ جیسی آؤٹ پٹ جن دو گیٹس کے استعمال سے حاصل ہو سکتی ہے۔

(A) NOT gates ناٹ گیٹس (B) OR gates آر گیٹس (C) NOR gates نار گیٹس (D) NAND gates نینڈ گیٹس

2 Which gate is used in making burglar alarm? | 2 برگلر الارم میں کون سا گیٹ استعمال ہوتا ہے؟

(A) OR gate OR گیٹ (B) AND gate AND گیٹ (C) NOT gate NOT گیٹ (D) NAND gate NAND گیٹ

3 A system which deals with quantities or variables which have only two discrete values of states is called. | 3 ایسا سسٹم جو مقداروں اور ویری ایبلز پر مشتمل ہو اور اس میں صرف دو ہی ڈسکریٹ حالتیں ہو، کہلاتا ہے۔

(A) Automatic system آٹومیٹک سسٹم (B) Logic gates لوجک گیٹس (C) Digital system ڈیجیٹل سسٹم (D) Boolean expression بولیئن ایکسپریشن

4 Special algebra used in digital system is called. | 4 ڈیجیٹل سسٹم میں استعمال ہونے والا سپیشل الجبرا کہلاتا ہے۔

(A) De-Morgan's algebra ڈی مورگن الجبرا (B) Complex algebra کمپلیکس الجبرا (C) Simple algebra سمپل الجبرا (D) Boolean algebra بولیئن الجبرا

5 Which one is not the basic operation of Boolan variables? | 5 بولیئن ویری ایبلز میں کونسا ہے بنیادی آپریشن نہیں ہے؟

(A) AND operation اینڈ آپریشن (B) OR operation آر آپریشن (C) NOR operation نار آپریشن (D) Not operation ناٹ آپریشن

6 The number of basic operations upon which digital electornics is based. | 6 ڈیجیٹل الیکٹرونکس کتنے بنیادی آپریشنز پر مشتمل ہے۔

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

7 If X = A.B , then X = 1 when. | 7 اگر X = A.B تو X لیول 1 پر ہوگی اگر۔

(A) A=1 , B=1 (B) A=0 , B=1 (C) A=0 , B=0 (D) A=1 , B=0

2- Answer the following questions: (7x2=14) 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Draw symbol for NOR gate and write its truth table. | (i) نار گیٹ کی علامت بنا کر اس کا ٹروتھ ٹیبل لکھیں۔

(ii) What is meant by inverter? | (ii) انورٹر سے کیا مراد ہے؟

(iii) What do you mean by digital circuit? | (iii) آپ ڈیجیٹل سرکٹ کے متعلق کیا جانتے ہیں؟

(iv) Define digital electronics. | (iv) ڈیجیٹل الیکٹرونکس کی تعریف لکھیے۔

(v) Write truth table of AND gate. | (v) AND گیٹ کا ٹروتھ ٹیبل بنایئے۔

(vi) How many inputs and outputs of AND gate? | (vi) اینڈ گیٹ کے کتنے ان پٹس اور آؤٹ پٹس ہوتے ہیں؟

(vii) NAND gate is the reciprocal of AND gate. Discuss. | (vii) نینڈ گیٹ، اینڈ گیٹ کا الٹ ہے وضاحت کریں۔

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9) نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔

3(a) What is OR-Gate? Draw its symbolic diagram and truth table. | 3(a) آر گیٹ کیا ہے؟ اسکی علامتی ڈایا گرام اور ٹروتھ ٹیبل بنائیں۔

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (C) Q:2 (D) Q:3 (C) Q:4 (D) Q:5 (C) Q:6 (A)
Q:7 (A)

taleemcity.com

Test # 8 Time: 1 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # 8** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-						**Marks: 30**

1. Circle the correct answer. (7x1=7) 1- درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 Information technology is. انفارمیشن ٹیکنالوجی ہے۔

(A) Changing slowly آہستہ آہستہ تبدیل ہو رہی ہے (B) Changing constantly مستقل تبدیل ہو رہی ہے

(C) Not changing تبدیل نہیں ہو رہی ہے (D) Changing speedily سُست تیزی سے تبدیل ہو رہی ہے

2 Latest form of the telephone is the. ٹیلی فون کی جدید ترین شکل ہے۔

(A) Gramo-phone گراموفون (B) Head-phone ہیڈ فون (C) Video-phone ویڈیو فون

(D) None of the above ان میں سے کوئی نہیں

3 The scientific method of storing, arraning information for proper use and to communicate them to others is called the. ایسا سائنسی طریقہ کار جو انفارمیشن کو جمع کرنے، ترتیب دینے اور دوسرے کے لئے قابل استعمال بنانے کے دوسرے کو پہنچائے کہلاتا ہے۔

(A) E-mail ای۔میل (B) Computer کمپیوٹر (C) Television ٹیلی ویژن

(D) Telecommunication ٹیلی کمیونیکیشن

4 In computer terminology the term machinery refers to: کمپیوٹر ٹرمینالوجی میں لفظ مشینری کا تعلق ہے۔

(A) Software سوفٹ ویئر (B) Hardware ہارڈ ویئر (C) Data ڈیٹا (D) Procedure پروسیجر

5 With broadband information can be loaded. براڈ بینڈ سے معلومات ڈاؤن لوڈ کی جا سکتی ہیں۔

(A) In 1 min ایک منٹ میں (B) In 1 sec ایک سیکنڈمیں (C) In 1 day ایک دن میں (D) In 2 days دو دنوں میں

6 In the remote control device. ریموٹ کنٹرول ڈیوائس میں ۔

(A) Sound waves are used ساونڈ ویوز استعمال ہوتی ہیں

(B) Infra-red waves are used انفراریڈ ویوز استعمال ہوتی ہیں

(C) Microwaves are used مائیکرو ویوزاستعمال ہو تی ہیں (D) None of them ان میں سے کوئی نہیں

7 In big departmental stores, in order to read bar codes, we use: بڑے ڈیپارٹمینٹل سٹورمیں بار کو ڈپڑھنے کے لیے ہم استعمال کر تے ہیں۔

(A) Optical scanners آپٹیکل سکینرز (B) Data management ڈیٹا مینجمنٹ (C) Optical lenses آپٹیکل لینزز

(D) Camera کیمرہ

2- Answer the following questions: (7x2=14) 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is the relation between information technology and telecommunication? انفارمیشن ٹیکنالوجی اور ٹیلی کمیونیکیشن کا باہمی تعلق کیا ہے؟

(ii) Define optical fibre. آپٹیکل فائبر کی تعریف کریں۔

(iii) Why the range of electrical signals decreases in wires? تاروں میں الیکٹریکل سگنلز کیوں کم ہوجاتے ہیں؟

(iv) Write the two uses of electronic mail. الیکٹرانک میل کے دو استعمال لکھیے۔

(v) Enlist some uses of internet. انٹر نیٹ کے استعمالات کی لسٹ بنائیں۔

(vi) What is E-learning? ای لرننگ کیا ہے؟

(vii) What is E-commerce? ای۔ کامرس کیا ہے؟

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9) نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔

3(a) Describe any three components of (CBIS) computer based information system. کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے کوئی تین کمپوننٹس بیان کیجیے۔

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (D) Q:2 (C) Q:3 (D) Q:4 (B) Q:5 (B) Q:6 (B)
Q:7 (A)

taleemcity.com

Test # 9 Time: 1 Hour	Physics Class–10th	Unit # 9 Dated: ______/______/______

Student Name		Roll No			-			-				Marks: 30

1. Circle the correct answer. (7x1=7) 1- درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 Particles in the nucleus of an atom are: — ایٹم کے نیوکلیس میں ذرات پائے جاتے ہیں۔

(A) Protons and electrons پروٹونز اور الیکٹرونز (B) Protons پروٹان (C) Protons and Neutrons پروٹونز اور نیوٹرونز (D) Electrons and neutrons الیکٹرونز اور نیوٹرونز

2 Which among the following Radiations, has more Penetrating power? — درج ذیل ریڈی ایشنز میں سے کس کی پینی ٹریٹنگ پاور زیادہ ہوتی ہے؟

(A) Beta Particle بیٹا پارٹیکل (B) Gamma Particle گیما پارٹیکل (C) Alpha Particle الفا پارٹیکل (D) All have the same penetrating Ability تمام کی پینی ٹریٹنگ صلاحیت ایک جیسی ہوتی ہے۔

3 Alpha particles are similar to. — الفاپارٹیکلز ایک جیسی ہیں۔

(A) Neutron nucleus نیوٹران نیوکلئس (B) Protons پروٹان (C) Neutrons نیوٹرانز (D) Helium nucleus ہیلیم نیوکلئس

4 Charge on alpha particles is twice the charge of. — الفاپارٹیکلز پر چارج ______ کے چارج کے دوگنا ہوتاہے۔

(A) Neutron نیوٹران (B) Electron الیکٹران (C) Helium ہیلیم (D) Proton پروٹان

5 The speed of 3-particles ranges from. — الفاپارٹیکلز کی سپیڈ کی رینج ہے۔

(A) $1.7 \times 10^4 m/s$ to 1.4×10^2 (B) $1.4 \times 10^7 m/s$ to 1.7×10^4 (C) $1.7 \times 10^7 m/s$ to 1.7×10^4 (D) $1.7 \times 10^7 m/s$ to 1.4×10^7

6 If a β-particle is emitted from an atom its atomic number. — اگر کسی سے β-پارٹیکل خارج ہو تو اس کا اٹامک ہوگا۔

(A) Increased by one ایک بڑھ جائے گا (B) Increaed by two دوبڑھ جائے گا (C) Decreased by one ایک کم ہو جائے گا (D) Remains the same تبدیل ہوجائے گا

7 The half life of a certain isotope is 1 day. What is the quantity of the isotope? — ایک مخصوص آئسو ٹوپ کی ہاف لائف ایک دن ہے، دو دن گزرنے کے بعد اس آئسوٹوپ کی مقدار کتنی ہوگی؟

(A) One half آدھی ہوجائے گی (B) One quarter ایک چوتھائی (C) One eigth $\frac{1}{8}$ (D) None کوئی نہیں

2- Answer the following questions: (7x2=14) 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Find the number of protons and neutrons in nuclide defined by ${}^{13}_{6}X$ — ایک نیوکلیوٹائڈ کو علامت ${}^{13}_{6}X$ سے ظاہر کیاگیا ہے۔ اس میں پروٹونز اور نیوٹرونز کی تعداد معلوم کیجیے۔

(ii) Define strong force? — سٹرونگ فورس کی تعریف کریں۔

(iii) What is difference between artificial radio activity and natural radio activity? — آرٹی فیشل ریڈیو ایکٹیویٹی اور نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی میں کیا فرق ہے؟

(iv) Explain gemma rays with the help of examples. — گیما ریزکو مثالوں کی مدد سے واضح کریں۔

(v) Define radio isotopes also give example. — ریڈیو آئسو ٹوپس کی تعریف کریں اور مثال دیں۔

(vi) Draw a diagram of fission reaction in ${}^{235}_{92}\mathrm{U}$. — ${}^{235}_{92}\mathrm{U}$ میں نیوکلیئر فشن ری ایکشن کی لیبل شکل بنائیں۔

(vii) Write half life of plutonium iodine and cobalt. — پلوٹونیم، آیوڈین اور کوبالٹ کی ہاف لائف لکھیں۔

Note : Attempt the question in detail. (4+5=9) نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔

3(a) A radioactive element has a half life of 40 minutes. The intial count rate was 1000 per minute. How long will it take for the count rate to drop: (i) 250 count per minute (ii) 250 count per minute

ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 40منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 1000کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ مندرجہ ذیل کاؤنٹ ریٹ حاصل کرنے کیلئے کتنا وقت درکار ہوگا؟ 250کاؤنٹ فی منٹ 125کاؤنٹ فی منٹ

(b) A radioactive element has a half life of 40 minutes. The initial count rate was 1000 per minute. How long will it take for the count rate to drop to (a) 250 per minutes (b) 125 per minutes (c) Plot a graph of the radioactive decay of the element.

ایک ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 40 منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 1000 کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ مندرجہ ذیل کاؤنٹ ریٹ حاصل کرنے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟ (a) 250 کاؤنٹ فی منٹ (b) 125 کاؤنٹ فی منٹ (c) ایلیمنٹ کی ایکٹیویٹی کا گراف بنائیں۔

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (C) Q:2 (B) Q:3 (D) Q:4 (D) Q:5 (D) Q:6 (A)
Q:7 (B)

taleemcity.com

Test # 10 Time: 2 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # 1,2,3,4,5 (1st Half)** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 60**

1. Circle the correct answer. (12x1=12) 1. درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 If length of Simple pendulum of Earth is 1 m then its time period is: زمین پر ایک پینڈولم کی لمبائی ایک میٹر ہو تو اس کا ٹائم پیریڈ ہو گا۔ 1

(A) sec 1.99 (B) sec 2.11 (C) sec 1.89 (D) sec 1.88

2 The time period of vibrating mass spring system, when its mass become doubled: وائبریٹنگ ماس سپرنگ کا ٹائم پیریڈ جب اس کے ماس کو دوگنا کردیا جائے۔ 2

(A) ایک جیسا رہے گا Remain same (B) آدھا ہو جائے گا Become half (C) بڑھ جائے گا Increased
(D) کم ہو جائے گا Decreased

3 Time period is inverse of. ٹائم پیریڈ الٹ ہے۔ 3

(A) ولاسٹی Velocity (B) فریکوینسی Frequency (C) ویو لینگتھ Wavelength (D) ٹائم Time

4 If the speed of a wave is $340\,ms^{-1}$ and wavelength is 0.5 m, then frequency will be: اگر ایک ویو کی سپیڈ $340\,ms^{-1}$ ہو اور ویو لینگتھ 0.5m ہو تو اس کی فریکوینسی ہو گی۔ 4

(A) Hz 170 (B) Hz 340 (C) Hz 3400 (D) Hz 680

5 If intensity of a sound is 10 times the intensity of faintest audible sound, then such sound is taken as. اگر قابل سماعت مدھم ساؤنڈ کی انٹینسٹی سے 10گنا ساؤنڈ انٹینسٹی ہو تو ایسا ساؤنڈ ہو گا۔ 5

(A) dB 10 (B) dB 20 (C) B 10 (D) B 1

6 In search lights to throw an intense beam of light at a large distance, we use. سرچ لائیٹ میں اچانک بیم آف لائیٹ ڈالنے کے لئے استعمال کرتے ہیں۔ 6

(A) کنکیو مرر Concave mirror (B) کنویکس مرر Convex mirror
(C) دونوں کنکیو اور کنویکس مررز Both concave and convex mirrors
(D) ان میں سے کوئی نہیں None of the above

7 If a ray of light in glass is incident on an air surface at an angle greater than the critical angle, the ray will be: اگر گلاس سے روشنی کی رے ہوا کی سطح سے اس طرح ٹکرائے کہ اس کی انسیڈینٹ اینگل کریٹیکل اینگل سے بڑا ہو تو رے ہوگی۔ 7

(A) صرف رفریکٹ Refract only (B) صرف رفلیکٹ Reflect only
(C) کچھ رفریکٹ اور کچھ ریفلیکٹ Partially refract and reflect (D) صرف ڈائی فریکٹ Diffract only

8 A strong field lies in Farady cage: فیراڈے کیج کے اندر طاقتور فیلڈ ہوتا ہے۔ 8

(A) گریوی ٹیشنل Gravitational (B) الیکٹرک Electric (C) میگنیٹک Magnetic (D) جیومیٹرک Geometric

9 It blocks DC current but allows AC current to pass through the circuit. یہ ڈی سی کرنٹ کو نہیں گزرنے دیتا لیکن اے سی کرنٹ کو سرکٹ میں گزرنے دیتا ہے۔ 9

(A) کپیسٹر Capacitor (B) رزسٹینس Resistance (C) سپیسفک رزسٹینس Specific resistance
(D) تھرمامیٹر Thermometer

10 In parallel combination of capacitors, each capacitor will have same: اگر کپیسٹرز کو پیرالل طریقے سے جوڑا جائے تو ہر کپیسٹر کیلئے برابر ہوگا۔ 10

(A) وولٹیج Voltage (B) چارج Charge (C) کپیی ٹینس Capacitance
(D) چارج اور کپیسی ٹینس Charge and capacitance

11 The device used to store the charge is called. ایسا آلہ جو چارجز کو سٹور کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے کہلاتا ہے۔ 11

(A) میٹل Metal (B) کنڈکٹر Conductor (C) انسولیٹر Insulator (D) کپیسٹر Capacitor

12 If a battery of 10 volt is connected across a resistance of 10 ohm. The current flowing through that resistance is: اگر ایک 10وولٹ کی بیٹری کو 10 اوہم کی رزسٹینس کے اطراف لگایا جائے تو رزسٹینس میں سے گزرنے والا کرنٹ ہے۔ 12

(A) mA 1 (B) mA 10 (C) mA 100 (D) mA 1000

Test # 10 Time: 2 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # 1,2,3,4,5 (1st Half)** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 60**

(Part-I - حصہ اول)

2- Answer any 5 short questions. (5x2=10) 2- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) If the length of simple pendulum is doubled. What will be the change in its time period?
(i) اگر سادہ پنڈولم کی لمبائی دوگنا کردی جائے تو اس کے ٹائم پیریڈ میں کیا تبدیلی رونما ہوگی؟

(ii) Define "Bel".
(ii) "بل" کی تعریف کریں۔

(iii) Which property of sound wave determin its loudness?
(iii) ساؤنڈ کی کون سی خصوصیت لاؤڈنس کا تعین کرتی ہے؟

(iv) Write the focus of convex and concave mirror.
(iv) کنویکس اور کنکیو مرر کا فوکس لکھیں۔

(v) A current of 3 mA is flowing through a wire for 1 minute. What is the charge flowing through the wire?
(v) ایک وائر میں سے 1 منٹ میں 3mA کرنٹ بہتاہے۔ وائر میں کتنا چارج گزررہا ہے؟

(vi) If emf of a battery is 2V, then find energy supplied by battery, when one coulomb of charge flows through the close circuit.
(vi) اگر بیٹری کی ای۔ایم۔ایف 2V ہو تو ایک کولمب چارج بند سرکٹ میں سے گزرتا ہے تو بیٹری اس سرکٹ کو کتنی انرجی مہیا کرتی ہے؟

(vii) How we measure e.m.f of a battery?
(vii) بیٹری کی ای۔ایم ۔ ایف کی پیمائش کس طرح کرتے ہیں؟

(viii) What is meant by equivalent resistance of series circuit?
(viii) سیریز سرکٹ کی مساوی رزسٹنس سے کیا مراد ہے؟

3- Answer any 5 short questions. (5x2=10) 3- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) How can you prove the mechanical nature of sound by a simple experiment?
(i) ساؤنڈ کی مکینیکل نوعیت کو آپ ایک سادہ تجربہ سے کیسے ثابت کرسکتے ہیں؟

(ii) Write the principle of stethoscope.
(ii) سٹیتھو سکوپ کا اصول لکھیں۔

(iii) What is meant by auidible frequency range?
(iii) قابل سماعت ساؤنڈ کی فریکوینسی کی حدود سے کیا مراد ہے؟

(iv) What is the refractive index of Water and Ice?
(iv) برف اور پانی کا رفریکٹو انڈیکس کیا ہے؟

(v) Define plano-convex lens with diagram.
(v) پلینو کنویکس لینز کی تعریف شکل کی ساتھ کریں۔

(vi) Define and write lens formula.
(vi) لینز فارمولا کی تعریف کریں اور لکھیئے۔

(vii) Prove that: $P = I^2R$
(vii) $P = I^2R$ ثابت کریں۔

(viii) A bird can sit harmelessly on high tension wire but it must not reach and grab neighboring wire. Do you know why?
(viii) ایک پرندہ الیکٹریسٹی کی بلند وولٹیج وائر پر محفوظ طریقے سے بیٹھ سکتا ہے لیکن اسے قریبی وائر کو نہیں چھونا چاہیے۔ کیا آپ بتاسکتے ہیں کہ ایسا کیوں ہے؟

4- Write short answers to any 5 questions: (5x2=10) 4- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is te audible frequency range for human ear? Does this range vary with age of people?
(i) انسانی کان کے لیے قابل سماعت ساؤنڈ کی حدود کیا ہیں؟ کیا یہ حدود عمر کے لحاظ سے تبدیل ہوتی ہیں؟

(ii) A man raises his left hand in a plane mirror. The image facing him is raising his right hand. Explain why?
(ii) ایک آدمی پلین مرر کے سامنے اپنا بائیاں ہاتھ اوپر اُٹھاتا ہے۔ لیکن مرر میں اس کی امیج دائیاں ہاتھ اُٹھاتی ہے۔ وضاحت کریں ایسا کیوں ہوتا ہے؟

(iii) A ray of light enters from air into glass surface. The angle of incidence is 30^o and angle of refraction is 19.3^o, then find refractive index of glass.
(iii) روشنی کی رے ہوا سے گلاس کی سطح کے اندر داخل ہوتی ہے۔ اینگل آف انسیڈینس 30^o ہے اور اینگل آف رفریکشن 19.3^o ہوتو گلاس کا رفریکٹو انڈیکس معلوم کریں۔

(iv) Prove that $v = f\lambda$
(iv) $v = f\lambda$ ثابت کیجئے۔

(v) If 100 waves pass through a paint of a medium in 20 seconds, what is the frequency of a wave?
(v) اگر 100 ویوز میڈیم کے ایک پوائنٹ سے 20 سیکنڈ میں گزرتی ہوں تو اس ویو کی فریکوینسی کیا ہو گی؟

(vi) Why in conductors charge is transferred by free electrons rather than by positive charges?
(vi) کنڈکٹرز میں چارج پوزیٹیو چارجز کے بجائے آزادانہ الیکٹرونز کی صورت میں ہی کیوں منتقل ہوتا ہے؟

(vii) Define electric field intensity. Write its SI unit.

taleemcity.com

(vii) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کیجیے۔ اس کا SI یونٹ لکھیے۔

(viii) What are the limitations on the Ohm's Law?

(viii) اوہم کے قانون پر کون سی شرائط ہیں؟

(Part-II - حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. (9x2=18)

نوٹ : کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔ (9x2=18)

5. (a) How can you define the term wave motion? Also elaborate the difference between mechanical waves and electromagnetic waves with suitable examples.

5(a) آپ اصطلاح ویو موشن کی تعریف کیسے کرتے ہیں؟ نیز مکینیکل ویوز اور الیکٹرومیگنیٹک ویوز کے درمیانی فرق کی وضاحت موزوں مثالوں کی مدد سے کیجیے۔

(b) An object 30 cm tall is located 10.5 cm from a concave mirror with focal length 16 cm. (a) Where is the image located? (b) How high is it?

(b) ایک 30.0cm اونچا جسم کنکیو مرر سے 10.5cm کے فاصلہ پر پڑا ہے۔ اگر مرر کی فوکل لینگتھ 16.0cm ہو تو (a) امیج کہاں بنے گی؟ (b) امیج کی اونچائی کی ہوگی؟

6. (a) Explain Parallel combination of capacitor.

6(a) کپیسٹر کے پیرالل جوڑ کی وضاحت کریں۔

(b) Two resistances of $2\,k\Omega$ and $8\,k\Omega$ are joined in series, if a 10 V battery is connected across the ends of this combination, find the following quantities: (a) The equivalent resistance of the series combination (b) Current passing through each of the resistances. (c) The potential difference across each resistance.

(b) $2\,k\Omega$ اور $8\,k\Omega$ کی دو رزسٹنسز سیریز طریقہ سے جوڑی گئی ہیں۔ اگر اس جوڑ کے اطراف 10V کی بیٹری لگائی جائے تو مندرجہ ذیل مقداروں کی قیمت معلوم کیجیے: (a) سیریز جوڑ کی مساوی رزسٹنس (b) ہر رزسٹنس میں سے بہنے والا کرنٹ (c) ہر رزسٹنس کے اطراف پوٹینشل ڈفرینس

7. (a) What is intensity level of sound? Write the name of its unit.

7(a) ساؤنڈ کی انٹینسٹی لیول سے کیا مراد ہے؟ اس کے یونٹ کا نام لکھیں۔

(b) An object and its image in a concave mirror are the same height, yet inverted, when the object is 20 cm from the mirror. What is the focal length of the mirror?

(b) ایک کنکیو مرر سے 20.0cm پر پڑے ہوئے جسم کے امیج کی اونچائی جسم کی اونچائی کے برابر ہے مگر امیج اُلٹی ہے۔ مرر کی فوکل لینگتھ کیا ہوگی؟

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (A)	Q:2 (C)	Q:3 (B)	Q:4 (D)	Q:5 (A)	Q:6 (C)
Q:7 (B)	Q:8 (B)	Q:9 (A)	Q:10 (A)	Q:11 (D)	Q:12 (D)

taleemcity.com

Test # 11 Time: 2 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # 6,7,8,9 (2nd Half)** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 60**

1. Circle the correct answer. (12x1=12) .1 درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 Which thing works on the principle of electromagnetic induction in hydro electric power house? — 1 کونسی چیز ہائیڈرو الیکٹرک پاور ہاؤس میں الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کے اصول پر کام کرتی ہے؟

(A) Motor موٹر (B) Generator جنریٹر (C) Galvanic Cell گیلوانک سیل (D) Voltic Cell وولٹک سیل

2 If a coil is placed far away from a magnet, the lines of force pass through coil will be. — 2 اگر میگنٹ کوائل سے بہت دور ہو تو اس میں سے لائنز آف فورس گزرے گی۔

(A) Zero صفر (B) Maximum زیادہ سے زیادہ (C) A few کچھ (D) Very large بہت زیادہ

3 The part of the electronics which provides the data in the form of a maximum and minimum voltage signals, is knows as. — 3 الیکٹرونکس کا وہ حصہ جو ڈیٹا کو زیادہ سے زیادہ اور کم از کم کی شکل کے وولٹیج سگنلز میں تبدیل کرتا ہے کہلاتا ہے۔

(A) Electrical electronics الیکٹریکل الیکٹرونکس (B) Digital electronics ڈیجیٹل الیکٹرونکس

(C) Analogue electronics اینالاگ الیکٹرونکس (D) All of them یہ تمام

4 The electronic systems used at present consist of. — 4 آج کل کا الیکٹرونکس سسٹم مشتمل ہے۔

(A) Analogue circuits اینالاگ سرکٹس پر (B) Digital circuits ڈیجیٹل سرکٹس پر (C) Both of them دونوں پر

(D) None of them ان میں سے کوئی نہیں

5 Which of the following is not processing? — 5 کونسا عمل پروسیسنگ نہیں ہے؟

(A) Arranging ترتیب دینا (B) Manipulating جوڑ توڑ کرنا (C) Calculating حساب کتاب کرنا

(D) Gathering اکٹھا کرنا

6 Latest telecommunication devices are. — 6 جدید ترین ٹیلی کمیونیکیشن ڈیوائس ہیں۔

(A) Very simple بہت سادہ (B) Too costly to purchase بہت زیادہ مہنگی

(C) Very dangerous to use استعمال کرنے میں بہت خطرناک

(D) Much better and more efficient بہت زیادہ بہتر اور بہت زیادہ درست

7 E-mail is the abbreviation of: — 7 ای میل مخفف ہے۔

(A) emergency mail ایمرجنسی میل (B) electronic mail الیکٹرونک میل (C) Urgent mail ارجنٹ میل

(D) None کوئی نہیں

8 With broadband information can be loaded. — 8 براڈ بینڈ سے معلومات ڈاؤن لوڈ کی جا سکتی ہیں۔

(A) In 1 min ایک منٹ میں (B) In 1 sec ایک سیکنڈمیں (C) In 1 day ایک دن میں (D) In 2 days دو دنوں میں

9 In the remote control device- — 9 ریموٹ کنٹرول ڈیوائس میں ۔

(A) Sound waves are used ساونڈ ویوز استعمال ہوتی ہیں

(B) Infra-red waves are used انفراریڈ ویوز استعمال ہوتی ہیں

(C) Microwaves are used مائیکرو ویوزاستعمال ہو تی ہیں (D) None of them ان میں سے کوئی نہیں

10 Particles in the nucleus of an atom are: — 10 ایٹم کے نیوکلیئس میں ذرات پائے جاتے ہیں۔

(A) Protons and electrons پروٹونز اور الیکٹرونز (B) Protons پروٹان

(C) Protons and Neutrons پروٹونز اور نیوٹرونز (D) Electrons and neutrons الیکٹرونز اور نیوٹرونز

11 Charge on alpha particles is twice the charge of. — 11 الفاپارٹیکلز پر چارج ______کے چارج کے دوگنا ہوتاہے۔

(A) Neutron نیوٹران (B) Electron الیکٹران (C) Helium ہیلیم (D) Proton پروٹان

12 Alpha particles can produce fluorescence in. — 12 الفاپرٹیکلز فلورنس پیداکرسکتے ہیں۔

(A) Air ہوامیں (B) Barium بیریم (C) Vacuum خلامیں (D) Zinc sulphide زنک سلفائیڈ

taleemcity.com

Test # 11 Time: 2 Hour	Physics Class–10th	Unit # 6,7,8,9 (2nd Half) Dated: ______/______/______

Student Name		Roll No			-			-				Marks: 60

(Part-I - حصہ اول)

2- Answer any 5 short questions. (5x2=10) 2- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Define electromagnet. — (i) الیکٹرومیگنٹ کی تعریف لکھیے۔

(ii) What is meant by Logic Operation? Write its two kinds. — (ii) لاجک آپریشن کسے کہتے ہیں؟ اس کی دو اقسام کے نام لکھیے۔

(iii) What is meant by binary variable? — (iii) بائنری ویری ایبل سے کیا مراد ہے؟

(iv) What is NAND gate? Write its truth table. — (iv) نینڈ گیٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کا ٹروتھ ٹیبل بنائیں۔

(v) For what purpose browsers are used? — (v) براؤزرز کس کام آتے ہیں؟

(vi) What is differece between step-up and step-down transformer? — (vi) سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر میں کیا فرق ہے؟

(vii) What was the Ruther for theory about atom? — (vii) ایٹم کے متعلق ردر فورڈ کا مفروضہ کیا تھا؟

(viii) What is difference between artificial radio activity and natural radio activity? — (viii) آرٹی فیشل ریڈیو ایکٹیویٹی اور نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی میں کیا فرق ہے؟

3- Answer any 5 short questions. (5x2=10) 3- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Describe the direction of an induced e.m.f in a circuit? How does this phenomenon relate to conservation of energy? — (i) سرکٹ میں انڈیوسڈ کرنٹ کی سمت بیان کریں نیز یہ مظہر کس طرح انرجی کے کنزرویشن کے قانون کے اصول کے مطابق ہے؟

(ii) Define operating system and give example. — (ii) آپریٹنگ سسٹم کی تعریف کریں اور مثال دیں۔

(iii) State right hand rule. — (iii) دائیں ہاتھ کا اُصول بیان کیجیے۔

(iv) Write the truth table of OR gate and also draw their circuit diagram. — (iv) آرگیٹ کی ٹروتھ ٹیبل اور سرکٹ ڈایا گرام بنائیں۔

(v) What is meant by A.T.M? — (v) A.T.M سے کیا مراد ہے؟

(vi) How can the scientist estimate died tree age by C-14? — (vi) سائنسدان کاربن14-سے مردہ درختوں کی عمر کا اندازہ کیسے لگاتے ہیں؟

(vii) Write the SI unit of radioactivity and which units are comonly used for radioactivity? — (vii) ریڈیو ایکٹیویٹی کا ایس آئی یونٹ لکھیں اور کونسے یونٹس عام طورپر استعمال ہوتے ہیں؟

(viii) In what way atom in $^{14}_{7}\mathrm{N}$ is different from the atom $^{16}_{7}\mathrm{N}$? — (viii) نائٹروجن کے نیو کلیائڈ $^{14}_{7}\mathrm{N}$ اور $^{16}_{7}\mathrm{N}$ میں کیا فرق ہے؟

4- Write short answers to any 5 questions: (5x2=10) 4- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What are the factors which affect the magnitude of the e.m.f induced in a circuit by a changing magnetic field? — (i) میگنیٹک فیلڈ کی تبدیلی کے نتیجے میں پیدا ہونے والی انڈ یوسڈ ای ایم ایف کی مقدار کا انحصار کن عوامل پر ہوگا؟

(ii) What is light depending resistors (LDR)? — (ii) لائٹ ڈیپینڈنگ رزسٹرز کیا ہیں؟

(iii) What is E-commerce? — (iii) ای۔ کامرس کیا ہے؟

(iv) What is NOT gate? Draw its symbol. — (iv) ناٹ گیٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کا سمبل بنائیں۔

(v) Enlist some uses of internet. — (v) انٹرنیٹ کے استعمالات کی لسٹ بنائیں۔

(vi) Define Atomic Number and Mass Number. — (vi) اٹامک نمبر اور ماس نمبر کی تعریف لکھیں۔

(vii) Write a role of radio isotopes in medical treatment. — (vii) میڈیکل ٹریٹمنٹ میں ریڈیو آئسو ٹوپس کا رول لکھیں۔

(viii) Draw a diagram of fission reaction in $^{235}_{92}\mathrm{U}$. — (viii) $^{235}_{92}\mathrm{U}$ میں نیوکلیئر فشن ری ایکشن کی لیبل شکل بنائیں۔

(Part-II - حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. (9x2=18) نوٹ : کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

5. (a) A radioactive element has a half life of 40 minutes. The intial count rate was 1000 per minute. How long

(a)5 ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 40منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 1000کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ مندرجہ ذیل کاؤنٹ ریٹ حاصل کرنے کیلئے کتنا وقت درکار ہوگا؟ 250کاؤنٹ فی منٹ 125کاؤنٹ فی منٹ

taleemcity.com

will it take for the count rate to drop: (i) 250 count per minute (ii) 250 count per minute

(b) A step-up transformer has a turns ratio of 100:1. An ac voltage of amplitude 170V is applied to the primary. If the current in the primary is 1.0 mA, what is the current in the secondary?

(b) ایک سٹیپ ڈائون ٹرانسفارمر میں چکروں کی نسبت 1:100 ہے۔ پرائمری وولٹیج (V_p) 170V ہے۔ اگر پرائمری کوائل میں کرنٹ 1.0mA ہو تو سیکنڈری کوائل میں کرنٹ معلوم کریں۔

6. (a) Define NAND gate and draw symbol and truth table of NAND gate.

6(a) NAND گیٹ کی تعریف کیجیے اس کا سمبل بنایئے اور ٹروتھ ٹیبل لکھیئے۔

(b) The half-life of $^{16}_{7}N$ is 7.3 s. A sample of this nuclide of nitrogen is observed for 29.2 s. Calculate the fraction of the original radioactive isotope remaining after this time.

(b) $^{16}_{7}N$ کی ہاف لائف 7.3 سیکنڈ ہے۔ نائٹروجن کے اس نیوکلیائڈ کا 29.2 سیکنڈ کے لیے مشاہدہ کیا گیا۔ $(^{16}_{7}N)$ کی اصل مقدار کا کتنا حصہ 29.2 سیکنڈ کے بعد باقی رہ جائے گا؟

7. (a) What is meant by transformer? Expalin the working principle of transformer.

7(a) ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے؟ یہ کس اصول کے تحت کام کرتا ہے وضاحت کریں۔

(b) Carbon-14 has a half-life of 5730 years. How long will it take for the quantity of carbon-14 in a sample to drop to one-eighth of the initial quantity?

(b) کاربن-14 کی ہاف لائف 5730 سال ہے۔ کاربن-14 کی ابتدائی مقدار کا $\frac{1}{8}$ تک کم ہوجانے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟

تعلیم City
taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (B)	Q:2 (C)	Q:3 (B)	Q:4 (C)	Q:5 (D)	Q:6 (D)
Q:7 (B)	Q:8 (B)	Q:9 (B)	Q:10 (C)	Q:11 (D)	Q:12 (D)

taleemcity.com

Test # 1 2 Time: 2:30 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # Full Book Test** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 60**

1. Circle the correct answer. (12x1=12) 1. درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

1 The example of shock absorber of the vehicles are: گاڑیوں کے شاک ابزاربر کی مثال ہے۔ 1

(A) سمپل ہارمونک موشن SHM (B) وائبریٹری موشن Vibratory motion (C) ڈیمپڈ موشن Damped motion
(D) لی نیئر موشن Motion

2 Radio waves are: ریڈیو ویوز ہیں: 2

(A) لونگیٹیوڈنل ویوز Longitudinal waves (B) ٹرانسورس ویوز Transverse waves
(C) الیکٹرومیگنیٹک ویوز Electromagnetic waves (D) تمام All

3 Two consective waves compression and rarefactions is called: دو متواتر ویوز کے کمپریشنز اور ریئر فیکشنز کے درمیان فاصلہ کو کہتے ہیں۔ 3

(A) ٹائم پیریڈ Time period (B) فریکوینسی Frequency (C) ویو لینگتھ Wave length
(D) فوکل لینگتھ Focal length

4 A sound appears louder to a person with. کسی شخص کے لیے ساؤنڈ بلند ترین ہوتی ہے۔ 4

(A) حساس کانوں کے لیے Sensitive ears (B) خراب کانوں کے لیے Defective ears
(C) بڑے کانوں کے لیے Large ears (D) چھوٹے کانوں کے لیے Small ears

5 The reciprocal of the focal length of a lens is called its. کسی لینز کی فوکل لینگتھ کا الٹ کہلاتا ہے۔ 5

(A) اپرچر Aperture (B) پاور Power (C) آپٹیکل سینٹر Optical center (D) میگنی فیکیشن Magnification

6 The speed of light in water is: پانی میں روشنی کی سپیڈ ہے: 6

(A) $3.0 \times 10^8\, ms^{-1}$ (B) $2.3 \times 10^8\, ms^{-1}$ (C) $3.3 \times 10^8\, ms^{-1}$ (D) $2.0 \times 10^8\, ms^{-1}$

7 Volt is the unit of. وولٹ یونٹ ہے۔ 7

(A) پاور Power (B) پوٹینشل ڈفرینس Potential difference (C) کرنٹ Current (D) کپیسی ٹینس Capacitance

8 The specific resistance of tungsten is. ٹنگسٹن کی سپیسفک رزسٹنس ہے۔ 8

(A) $1.62\,\Omega m$ (B) $1.69\,\Omega m$ (C) $2.75\,\Omega m$ (D) $5.25\,\Omega m$

9 The direction of current changed in the coil of the d.c. motor due to. ڈی سی موٹر کے کوائل میں کرنٹ کی سمت تبدیل ہوتی ہے۔ 9

(A) سپلٹ رنگز سے Split rings (B) کاربن برشز Carbon brushes (C) سپنڈل Spindle (D) بیٹری Battery

10 Radio was invented by ریڈیو ایجاد کیا۔ 10

(A) گراہم بیل نے Graham Bell (B) مارکونی نے Marconi (C) آئن سٹائن نے Einstein (D) نیوٹن نے Newton

11 Which one is radioactive element? درج ذیل میں کونسا ایلیمنٹ ریڈیو ایکٹو ہے؟ 11

(A) یورینیم Uranium (B) پلوٹینم Plutonium (C) ریڈیم Radium (D) یہ تمام All of these

12 Gamma rays move with speed of. گیما ریز کی ___ کی سپیڈ سے حرکت کرتی ہیں۔ 12

(A) ساونڈ Sound (B) نیوٹران Neutron (C) پروٹان Proton (D) روشنی Light

tuleemcity.com

Test # 12 Time: 2:30 Hour	**Physics** **Class–10th**	**Unit # Full Book Test** Dated: ______/______/______

Student Name		**Roll No**			-			-				**Marks: 60**

(Part-I - حصہ اول)

2- Answer any 5 short questions. (5x2=10) 2- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Find the time period and frequency of a simple pendulum 2.0m long at a location where $g = 9.8ms^{-2}$.
(i) 2میٹر لمبائی کے سادہ پنڈولم کا ٹائم پیریڈ اور فریکونسی معلوم کریں۔ جبکہ $g = 9.8ms^{-2}$.

(ii) Does increasing the frequency of a wave also increase its wavelength? If not, how are these quantities related?
(ii) کیا ویو کی فریکونسی بڑھنے سے ویو لینگتھ بھی بڑھتی ہے؟ اگر نہیں تو یہ مقداریں آپس میں کس طرح مربوط ہیں؟

(iii) If mass of simple pendulum become two times then its time will be?
(iii) اگر کسی سادہ پنڈولم کا ماس دوگنا کردیا جائے تو اس پنڈولم کا ٹائم پیریڈ کیا ہوگا؟

(iv) What effect has the amplitude of a vibrating body upon loudness?
(iv) وائبریٹنگ جسم کے ایمپلی ٹیوڈ کا لاؤڈنیس پر کیا اثر ہوتا ہے؟

(v) What is meant by soundless whistle?
(v) بے آواز سیٹی سے کیا مراد ہے؟

(vi) Why ultrasound is useful in medical field?
(vi) میڈیکل فیلڈ میں الٹراساؤنڈ کیوں فائدہ مند ہے؟

(vii) What is meant by resolving power?
(vii) ریزولونگ پاور سے کیا مراد ہے؟

(viii) Write down two characteristics of compounds microscope.
(viii) کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ کی دو خصوصیات تحریر کریں۔

3- Answer any 5 short questions. (5x2=10) 3- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is meant by electric field intensity? Write its formula.
(i) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھیے۔

(ii) Define Capacitance and state its SI unit.
(ii) کپیسی ٹینس کی تعریف کیجیے۔ اس کے SI یونٹ کو بھی بیان کیجیے۔

(iii) How the direction of magnetic lines field are dtermined in current carrying straight wire?
(iii) سیدھے کرنٹ بردار تار میں میگنیٹک فیلڈ لائنز کی سمت کا تعین کیسے کیا جاتا ہے؟

tateemcity.com

(iv) Define Electric Power and its Unit.
(iv) الیکٹرک پاور اور اس کے یونٹ کی تعریف لکھیں۔

(v) How can we come to know that current has been established in the conductor?
(v) ہمیں کس طرح معلوم ہوگا کہ سرکٹ میں کرنٹ بہہ رہا ہے؟

(vi) What is meant by Joule's Law?
(vi) جول کے قانون سے کیامرادہے؟

(vii) On what principle D.C motor work?
(vii) ڈی سی موٹر کس اُصول پر کام کرتی ہے؟

(viii) Define Lenz's law.
(viii) لینز کے قانون کی تعریف کیجیے۔

4- Write short answers to any 5 questions: (5x2=10) 4- کوئی سے 5 سوالات کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is meant by Thermionic Emission?
(i) تھرمیونک ایمیشن سے کیامرادہے؟

(ii) What is NOR gate? Draw its symbol.
(ii) نارگیٹ کیا ہے؟ اس کا سمبل بنائیے۔

(iii) Show that with the help of truth table. $X = \overline{\overline{A.B}} = A.B$
(iii) ٹروتھ ٹیبل کی مدد سے ثابت کریں۔ $X = \overline{\overline{A.B}} = A.B$

(iv) What is the difference between data and information?
(iv) ڈیٹا اور انفارمیشن میں کیا فرق ہے؟

(v) Differentiate between Primary and secondary Memory.
(v) پرائمری اور سیکنڈری میموری میں فرق واضح کریں۔

(vi) Write a role of radio isotopes in medical treatment.
(vi) میڈیکل ٹریٹمنٹ میں ریڈیو آئسو ٹوپس کا رول لکھیں۔

(vii) Is it possible for an element to have different types of atoms? Explain.
(vii) کیا ایک ہی ایلیمنٹ کے مختلف قسم کے ایٹم ہو سکتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

(viii) What is meant by background radiation?
(viii) بیک گراؤنڈ ریڈی ایشنز سے کیا مراد ہے؟

(Part-II - حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions. (9x2=18) نوٹ : کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

5. (a)5

(a)	Define simple harmonic motion and prove that motion of mass attached with spring have simple harmonic motion.	سمپل ہارمونک موشن کی تعریف کیجیے اور ثابت کیجیے کہ سپرنگ کے ساتھ بندھے ہوئے ماس کی موشن بھی سمپل ہارمونک موشن ہے۔	
(b)	Find the focal length of a mirror that forms an image 5.66 cm behind the mirror of an object placed at 34.4 cm in front of the mirror. Is the mirror concave or convex?	ایک جسم مرر سے 34.4cm کے فاصلہ پر پڑا ہے اور اس کی امیج مرر کے پیچھے 5.66cm پر بنتی ہے۔ مرر کی فوکل لینگتھ معلوم کریں۔	(b)
6. (a)	Explain Coulomb's law of electrostatics and write its mathematical form.	کولمب کے الیکٹروسٹیٹک کے قانون کی وضاحت کیجیے۔ نیز اس کو حسابی شکل میں لکھیے۔	(a)6
(b)	Two resistances of $6\,k\Omega$ and $12\,k\Omega$ are connected in parallel. A 6V battery is connected across its ends, find the values of the following quantities: (a) Equivalent resistance of the parallel combination (b) Current passing through each of the resistances (c) Potential difference across each of the resistance	$6\,k\Omega$ اور $12\,k\Omega$ کی دو رزسٹنسز پیرالل طریقہ سے جوڑی گئی ہیں۔ اگر اس جوڑ کے اطراف 6V کی بیٹری لگائی جائے تو مندرجہ ذیل مقداروں کی قیمت معلوم کیجیے: (a) پیرالل جوڑ کی مساوی رزسٹنس (b) ہر رزسٹنس سے بہنے والا کرنٹ (c) ہر رزسٹنس کے اطراف پوٹینشل ڈفرینس	(b)
7. (a)	What is the difference between AND and NAND gates? Explain the difference with the help of symbols and truth tables.	اینڈ اور نینڈ گیٹس میں کیا فرق ہے؟ علامات اور ٹروتھ ٹیبلز کی مدد سے اس فرق کی وضاحت کیجیے۔	(a)7
(b)	Half life of radioacitve element is 10 minutes. If the initial count rate is 368 counts per minute, find time for which count rate reaches 23 counts.	ایک ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 10 منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 368 کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ وقت معلوم کریں جس میں کاؤنٹ ریٹ 23 کاؤنٹ فی منٹ ہو جائے۔	(b)

taleemcity.com

MCQs Ans Key

Q:1 (C)	Q:2 (C)	Q:3 (C)	Q:4 (A)	Q:5 (B)	Q:6 (B)
Q:7 (B)	Q:8 (D)	Q:9 (A)	Q:10 (B)	Q:11 (D)	Q:12 (D)

taleemcity.com