

TEST ► 1		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) S.I unit of frequency is: فریکوئنسی کا SI یونٹ ہے۔
 (A) Hertz ہرٹز (B) Newton نیوٹن (C) Radian ریڈین (D) Meter میٹر
- II) The main categories of waves are: ویوز کی بنیادی اقسام ہیں۔
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- III) Which of the following is a method of energy transfer? مندرجہ ذیل میں سے کونسا طریقہ انرجی کو منتقل کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے؟
 (A) Conduction کنڈکشن (B) Radiation ریڈی ایشن (C) Wave motion ویو موشن (D) All تمام
- IV) Which device is used to produce transverse and longitudinal waves? کونسا آلہ ٹرانسورس اور لونگیٹیوڈنل ویوز پیدا کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے؟
 (A) String ڈوری (B) Riple tank رپل ٹینک (C) Salanky سلائنگی (D) Tuning force ٹیوننگ فورس
- V) In a vacuum, all electromagnetic waves have the same: ویکيوم میں تمام الیکٹرومیکینک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔
 (A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلی ڈیوڈ (D) Wavelength ویولینگتھ
- VI) The example of shock absorber of the vehicles are: گاڑیوں کے شاک ابزوربرز کی مثال ہے۔
 (A) Linear motion لی نیئر موشن (B) Vibratory motion وائبریری موشن (C) Damped motion ڈیمپڈ موشن (D) SHM سمپل ہارمونک موشن

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) Define time period and frequency. ٹائم پیریڈ اور فریکوئنسی کی تعریف کریں۔
- II) Define simple pendulum. Write its time period equation. سادہ پینڈولم کی تعریف کریں نیز اس کے ٹائم پیریڈ کی مساوات لکھیں
- III) Write two features of simple harmonic motion. سمپل ہارمونک موشن کی دو خصوصیات تحریر کریں۔
- IV) Define damped oscillations and give one example. ڈیمپڈ اوسی لیشنز کی تعریف کریں نیز ایک مثال بھی دیں۔
- V) Differentiate between longitudinal and transverse waves. لونگیٹیوڈنل اور ٹرانسورس ویوز میں کیا فرق ہے؟
- VI) What is the function of Ripple tank? رپل ٹینک کا فنکشن کیا ہے؟
- VII) Prove that $v = f\lambda$ ثابت کریں۔ $v = f\lambda$

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Define wave and explain its types with examples. ویو کی تعریف کریں اور اسکی کی اقسام کی مثالوں سے وضاحت کریں
- 2) Describe waves as carrier of energy with details. انتقال انرجی بذریعہ ویوز کو تفصیل سے بیان کریں۔

TEST ► 1		PHYSICS ◀ 10TH ► فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) In motion of a simple pendulum restoring force is provided by: سادہ پینڈولم کو حرکت کرتے ہوئے ریستورنگ فورس مہیا کرتی ہے۔
 (A) Inertia انرشیا (B) Tension in string دھاگے میں تناؤ (C) Air resistance ہوا میں مزاحمت (D) Force of gravity وزن کی قوت
- II) The example of Hook's law is: ہک کے قانون کی مساوات ہے۔
 (A) $F = \frac{-x}{k}$ (B) $F = \frac{-1}{kx}$ (C) $k = \frac{-2F}{x}$ (D) $F = -kx$
- III) Radio waves are: ریڈیو ویوز ہیں۔
 (A) Transverse waves ٹرانسورس ویوز (B) Logitudinal waves لونگیٹیوڈنل ویوز (C) Electromagnetic waves الیکٹرو میگنیٹک ویوز (D) All of these یہ تمام
- IV) Waves transfer: ویو منتقل کرتی ہے۔
 (A) Energy انرجی (B) Velocity ولاسٹی (C) Wavelength ویولینگتھ (D) Frequency فریکوئنسی
- V) The relation between time, speed and distance is: وقت، سپیڈ اور فاصلہ کے درمیان تعلق ہے۔
 (A) $v = \frac{t^2}{d}$ (B) $v = \frac{d}{t}$ (C) $v = \frac{t}{d}$ (D) $v = dt$
- VI) Ripple tank is a ____ device whice produce: رپل ٹینک ایک ایسا آلہ ہے جو پیدا کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے:
 (A) Light waves روشنی کی ویوز (B) Mechanical waves مکینیکل ویوز (C) Radio waves ریڈیو ویوز (D) Electromagnetic waves الیکٹرو میگنیٹک ویوز

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) Define time period. Write the formula of time period of simple pendulum. ٹائم پیریڈ کی تعریف کریں۔ سادہ پینڈولم کے ٹائم پیریڈ کا فارمولا لکھیں۔
- II) What is spring constant? Write its formula. سپرنگ کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟ فارمولا بھی لکھیں۔
- III) If the length of a simple pendulum is doubled, What will be the change in its time period? اگر سادہ پینڈولم کی لمبائی دوگنا کر دی جائے تو اس کے ٹائم پیریڈ میں کیا تبدیلی رونما ہوگی؟
- IV) Write a short note on longitudinal waves. لونگیٹیوڈنل ویوز پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- V) Differentiate between mechanical and electromagnetic waves. مکینیکل ویوز اور الیکٹرو میگنیٹک ویوز میں فرق واضح کریں۔
- VI) Define wave equation and write its formula. ویو کی مساوات کی تعریف اور فارمولا لکھیں۔
- VII) Define rifraction and diffraction of wave. ویو کی رفریکشن اور ڈفریکشن کی تعریف کریں۔

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Derive an equation of relation between speed, frequency and wavelength. سپیڈ، فریکوئنسی اور ویولینگتھ کے درمیان تعلق کی مساوات اخذ کریں۔
- 2) Find the time period and frequency of a simple pendulum 1m long where $g = 10ms^{-2}$ ایک میٹر لمبائی کے سادہ پینڈولم کا ٹائم پیریڈ اور فریکوئنسی معلوم کریں جبکہ $g = 10ms^{-2}$

TEST ► 1		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
I) in simple harmonic motion, velocity at extreme position is:	(A) Maximum زیادہ سے زیادہ (B) Minimum کم سے کم (C) Zero صفر (D) Some time minimum کبھی زیادہ کبھی کم	(I) سیمپل ہارمونک موشن میں انتہائی پوزیشن پر ولاٹی ہوتی ہے۔	
II) If length of simple pendulum of earth is 1m then its time period is:	(A) 1second (B) 2second (C) 6second (D) 10second	(II) زمین پر ایک پینڈولم کی لمبائی ایک میٹر ہو تو اس کا ٹائم پیریڈ ہوگا:	
III) The SI unit of amplitude is:	(A) m (B) cm (C) Sec (D) H_2	(III) ایپلی ٹیوڈ کا SI یونٹ ہے۔	
IV) Which is example of longitudinal waves is:	(A) Light waves روشنی کی ویوز (B) Sound waves ساؤنڈ ویوز (C) Water waves پانی کی ویوز (D) Radio waves ریڈیو ویوز	(IV) لونگیٹیوڈئل ویوز کی مثال کونسی ہے؟	
V) Which of the following characteristics of a wave is independent of the others?	(A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (D) Wavelength ویولینگتھ	(V) ویو کی کونسی خصوصیت دوسری خصوصیت پر منحصر نہیں ہوتی؟	
VI) If the speed of wave $340ms^{-1}$ and wavelength is 0.5m, then frequency will be:	(A) 170 Hz (B) 340 Hz (C) 680 Hz (D) 3400 Hz	(VI) اگر ایک ویو کی سپیڈ $340ms^{-1}$ ہو اور ویولینگتھ 0.5m ہو تو اس کی فریکوئنسی ہوگی:	

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
I) State Hook's law.		(I) ہک کا قانون بیان کریں۔	
II) Define transverse waves.		(II) ٹرانسورس ویوز کی تعریف کریں۔	
III) Define mechanical waves and write its name of its types.		(III) مکینیکل ویوز کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔	
IV) Define Crest and Trough.		(IV) کرسٹ اور ٹرف کی تعریف کریں۔	
V) With respect to simple pendulum, what is difference between vibration and amplitude?		(V) سادہ پینڈولم کے حوالے سے وابٹریشن اور ایمپلی ٹیوڈ میں کیا فرق ہے؟	
VI) What is meant by simple harmonic motion? What are the necessary conditions for a body to execute simple harmonic motion?		(VI) سیمپل ہارمونک موشن سے کیا مراد ہے؟ ایک جسم کے لئے سیمپل ہارمونک موشن پیدا کرنے کی لازمی شرائط کیا ہیں؟	
VII) Does increasing the frequency of a wave also increase its wavelength? If not, how are these quantities related?		(VII) کیا ویو کی فریکوئنسی بڑھنے سے ویولینگتھ بھی بڑھتی ہے؟ اگر نہیں یہ یہ مقداریں آپس میں کس طرح مربوط ہیں؟	

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
1) Distinguish between longitudinal and transverse waves with suitable examples.		(1) لونگیٹیوڈ اور ٹرانسورس ویوز کے درمیان فرق کی موزوں مثالوں کے ساتھ وضاحت کریں۔	
2) A block of mass 0.5kg is attached to a spring placed on a horizontal frictionless surface. If the spring constant of this spring is $8Nm^{-1}$. Find its time period.		(2) ایک جسم جس کا ماس 0.5kg ہے ایک افقی اور ہموار سطح پر رکھے ہوئے سپرنگ سے بندھا ہوا ہے اگر سپرنگ کونسٹنٹ $8Nm^{-1}$ ہو تو جسم کا ٹائم پیریڈ معلوم کریں۔	

TEST ► 2		PHYSICS ◀ 10TH ► فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) Sound is form of Energy: ساؤنڈ _____ انرجی کی قسم ہے۔
 (A) Mechanical مکینیکل (B) Electrical الیکٹریکل (C) Thermal تھرمل (D) Chemical کیمیکل
- II) The intensity level of rusting of leaves is: پتوں کی سرسراہٹ کا ساؤنڈ لیول ہے۔
 (A) 10dB (B) 20dB (C) 30dB (D) 40dB
- III) The speed of sound in air: ہوا میں ساؤنڈ کی سپیڈ ہے۔
 (A) $1246kmh^{-1}$ (B) $1264kmh^{-1}$ (C) $1262kmh^{-1}$ (D) $2162kmh^{-1}$
- IV) The example of longitudinal waves is: لوئیٹیڈ ویو کی مثال ہے۔
 (A) Sound waves ساؤنڈ ویوز (B) Light waves روشنی کی ویوز (C) Radio waves ریڈیو ویوز (D) Water waves پانی کی ویوز
- V) For normal person audible frequency range for sound wave lies between: ایک عام آدمی کیلئے قابل سماعت ساؤنڈ کی فریکوئنسی کی حدود ہے
 (A) 20Hz - 20Khz (B) 10Hz - 10KHz (C) 30Hz - 30KHz (D) 25Hz - 25KHz
- VI) If speed of sound is $320ms^{-1}$, the distance covered in a time 1.5s will be: اگر ایک ساؤنڈ کی رفتار $320ms^{-1}$ ہو تو وقت 1.5s میں ساؤنڈ کا طے کردہ فاصلہ ہوگا۔
 (A) 221m (B) 480m (C) 408m (D) 804m

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) On what factors does frequency of tuning force depends? ٹیوننگ فورس کی فریکوئنسی کن چیزوں پر انحصار کرتی ہے؟
- II) What is meant by intensity of sound? Write its SI unit. انٹینسٹی آف ساؤنڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کا SI یونٹ لکھیں۔
- III) Define Echo. How much minimum distance for Echo? گونج سے کیا مراد ہے؟ اس کے لئے کم از کم کتنا فاصلہ ہونا چاہیے؟
- IV) Write speed of sound in air at normal temperature. نارمل ٹمپریچر پر ہوا میں آواز کی رفتار تحریر کریں۔
- V) What is meant by acoustics? صوتی نگاہ بانی سے کیا مراد ہے؟
- VI) Write two uses of ultrasound in medical field. الٹراساؤنڈ کے طب میں دو استعمالات بیان کریں۔
- VII) What is the necessary condition for the production of sound? ساؤنڈ پیدا کرنے کے لئے کوئی شرائط کا ہونا ضروری ہے؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Write a note on Characteristics of Sound. ساؤنڈ کی خصوصیات پر نوٹ لکھیں۔
- 2) What is ultrasound? Write its uses. الٹراساؤنڈ کیا ہے؟ اس کے استعمالات لکھیں۔

TEST ► 2		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) Two consecutive waves Compression and Rarefactions called: دو متواتر ویوز کے کمپریشنز اور ریریفیکشنز کے درمیان فاصلہ کو کہتے ہیں۔
 (A) Frequency فریکوئنسی (B) Time period ٹائم پیریڈ (C) Focal length فوکل لینتھ (D) Wave length ویولینتھ
- II) The intensity level of train siren is: ٹرین کے سائرین کا انٹینسٹی لیول ہوتا ہے۔
 (A) 100dB (B) 120dB (C) 130dB (D) 150dB
- III) The unit of intensity of sound is: آواز کی شدت کا یونٹ ہے۔
 (A) Wm (B) Wm^{-1} (C) Wm^{-2} (D) Wm^{-3}
- IV) The loudness of a sound is most closely related to its: ساؤنڈ کی لاؤڈنیس کا زیادہ تر انحصار کس پر ہوتا ہے؟
 (A) Frequency فریکوئنسی (B) Period پیریڈ (C) Wave length ویولینتھ (D) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ
- V) When the frequency of a sound wave is increase, ____ will increase: جب ساؤنڈ کی فریکوئنسی بڑھ جائے تو کون سی مقدار کم ہوگی؟
 (A) Wave length ویولینتھ (B) Period پیریڈ (C) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (D) A, B both
- VI) How does sound travel from its source to your ear? ساؤنڈ پیدا ہونے والے جسم سے آپ تک ____ کی وجہ سے پہنچتی ہے؟
 (A) Changes in air pressure ہوا کے دباؤ میں تبدیلی (B) Vibration in wires or strings تار یا ڈوری کی ٹینشن سے (C) Electromagnetic waves الیکٹرو میگنیٹک ویوز (D) By infrared waves انفراریڈ ویوز

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) What is difference between loudness and intensity of sound? لاؤڈنیس اور انٹینسٹی آف ساؤنڈ میں کیا فرق ہے؟
- II) What is the difference between the Frequency and Pitch? پیچ اور فریکوئنسی میں کیا فرق ہے؟
- III) Write two characteristics of sound. ساؤنڈ کی دو خصوصیات لکھیں۔
- IV) What is meant by reflection of sound? رفلکشن آف ساؤنڈ سے کیا مراد ہے؟
- V) What is meant by Noise? Write its sources. شور سے کیا مراد ہے؟ اس کے ذرائع بیان کریں۔
- VI) Define Ultrasound and give its use. الٹراساؤنڈ کی تعریف کریں اور اس کا ایک استعمال بیان کریں۔
- VII) List at least three reasons to support that sound is a wave. کم از کم تین وجوہات بیان کریں کہ ساؤنڈ ویو کی شکل ہے۔

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Calculate the intensity level of rusting of leaves. پتوں کی سرسراہٹ کی ساؤنڈ کا انٹینسٹی لیول نکالیں۔
- 2) Define loudness of sound. Upon which factor does it depends? آواز کی بلندی کی تعریف کریں نیز اس کا انحصار کن باتوں پر ہے؟

TEST ► 3		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) Law of light reflection are: (I) روشنی کے رفلیکشن کے قوانین ہیں۔
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- II) In convex mirror focus is: (II) ایک کنوئیکس مرر کا فوکس ہوتا ہے۔
 (A) Infront of mirror مرر کے سامنے (B) Centre the mirror مرر کے درمیان (C) Behind the mirror مرر کے پیچھے (D) On the mirror مرر کے اوپر
- III) The relation between the focal length and radius of carvature is: (III) فوکل لینتھ اور ریڈیئس آف کرویچر کے درمیان تعلق ہے۔
 (A) $f = \frac{R}{2}$ (B) $f = \frac{R}{3}$ (C) $f = \frac{R}{4}$ (D) $f = \frac{R}{5}$
- IV) The refractive index of water is: (IV) پانی کے رفریکٹو انڈیکس کی قیمت ہے۔
 (A) 1.33 (B) 1.36 (C) 1.39 (D) 2.33
- V) If the image is virtual then its distance from lens is taken? (V) اگر امیج ورچوئل ہو تو اس کا لینز سے فاصلہ لیا جاتا ہے۔
 (A) Positive مثبت (B) Negative منفی (C) Half آدھا (D) Double دوگنا
- VI) Which of the following quantity is not changed during refraction of light? (VI) روشنی کی رفریکشن کے دوران کونسی مقدار تبدیل نہیں ہوتی؟
 (A) Its speed اس کی سپیڈ (B) Its direction اس کی سمت (C) Its wavelength اس کی ویلینتھ (D) Its frequency اس کی فریکوئنسی

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) Define centre of curvature with diagram. (I) سنٹر آف کرویچر کی تعریف کریں اور شکل بنائیں۔
- II) Differentiate between convex and concave mirror. (II) کنکاو مرر اور کنوئیکس مرر میں فرق واضح کریں۔
- III) Write conditions of total internal reflection. (III) ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن کی شرائط لکھیں۔
- IV) Give two types of Endoscope. (IV) اینڈوسکوپ کی دو اقسام بیان کریں۔
- V) Make diagram of photograph enlarger. (V) فوٹو گراف ان لارچر کی ڈیاگرام بنائیں۔
- VI) Write the formula of magnification of critical mirror. (VI) سفیریکل مرر کی میگنیفیکیشن کا فارمولا لکھیں۔
- VII) What is difference between short and long sightedness? (VII) قریب نظری اور بعید نظری میں کیا فرق ہے؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Draw ray diagrams to show the formation of images in the normal human eye. (1) نارمل انسانی آنکھ میں امیج کی بناوٹ کی ڈیاگرام سے وضاحت کریں
- 2) Describe how light is refracted through convex lens. (2) بیان کریں کہ روشنی کنوئیکس لینز سے کس طرح رفریکٹ ہوتی ہے؟

TEST ► 3		PHYSICS ◀ 10TH ► فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) The formula for focal length is: (I) فوکل لیٹتھ کا فارمولا ہے۔
 (A) $f = \frac{R}{2}$ (B) $f = \frac{R}{3}$ (C) $f = \frac{R}{4}$ (D) $f = \frac{R}{5}$
- II) Refractive index of air is: (II) ہوا کا ریفریکٹو انڈیکس ہوتا ہے۔
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- III) The critical angle of water is: (III) پانی کا کریٹیکل اینگل ہوتا ہے۔
 (A) 90° (B) 95° (C) 48.8° (D) 488°
- IV) Power of lens is directly proposhnal to: (IV) لینز کی پاور اُلٹ ہوتی ہے۔
 (A) For Diopter ڈائی آپٹر کے (B) For principal focus پرنسپل فوکس (C) For focal length فوکل لیٹتھ کے (D) For focal point فوکل پوائنٹ کے
- V) Conditions for total internal reflection are: (V) ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن کی شرائط ہیں۔
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- VI) Image formed by a camera is: (VI) کیمرہ میں جو امیج بنتی ہے وہ ہوتی ہے۔
 (A) Real, inverted, diminished (B) Virtual, Upright, Diminished (C) Virtual, Upright, Magnified (D) Real, Inverted, Magnified
 رئیل، الٹی اور بہت چھوٹی ورچوئل، سیدھی اور بہت چھوٹی ورچوئل، سیدھی اور بہت بڑی رئیل، الٹی اور بہت بڑی

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) What is Spherical mirror? (I) سفیریکل مرر کسے کہتے ہیں؟
- II) State Snell's law and write its formula. (II) سنیل کا قانون بیان کریں اور فارمولا بھی لکھیں۔
- III) What is the function of gastroscop and broncoscope? (III) گیسٹروسکوپ اور برونگوسکوپ کا کیا کام ہے؟
- IV) What is prism? (IV) پریزم سے کیا مراد ہے؟
- V) What is meant by concave lens? Draw its diagram. (V) کنکاو لینز سے کیا مراد ہے؟ شکل بنائیں۔
- VI) Write down two uses of lenses? (VI) لینز کے دو استعمالات لکھیں۔
- VII) How short sightedness can be corrected? (VII) قریب نظری کو کیسے دور کیا جاسکتا ہے؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Explain image formation in convex lens with help of four figures. (1) کنوکیس لینز میں امیج کی بناوٹ کی وضاحت چار اشکال کی مدد سے کریں۔
- 2) Write a note on compound microscope. (2) کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ پر نوٹ لکھیں۔

TEST ► 3		PHYSICS ◀ 10TH ► فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) Speed of light in glass is: (I) شیشے میں روشنی کی سپیڈ ہے۔
 (A) $2 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (B) $2 \times 10^{-8} \text{ ms}^{-1}$ (C) $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ (D) $3 \times 10^{-8} \text{ ms}^{-1}$
- II) Index of refraction depends on: (II) انڈیکس آف رفریکشن کا انحصار ہوتا ہے۔
 (A) Focal length پر فوکل لینتھ (B) Speed of light روشنی کی سپیڈ پر (C) Distance of object جسم کے فاصلے (D) Distance of image پر فاصلے
- III) Index of refraction of diamond is: (III) ہیرے کا انڈیکس آف رفریکشن ہے۔
 (A) 1.33 (B) 1.52 (C) 2.21 (D) 2.42
- IV) The image formed by concave lens on screen is: (IV) کنکاو لینز سکرین پر کس کی امیج بناتا ہے؟
 (A) Inverted and virtual اُلٹی اور وچوئل (B) Inverted and real اُلٹی اور ریل (C) Upright and virtual سیدھی اور وچوئل (D) Upright and real سیدھی اور ریل
- V) If $q=10\text{cm}$, $P=30\text{cm}$ then magnification will be: (V) اگر $q=10\text{cm}$, $P=30\text{cm}$ ہو تو میگنیفیکیشن ہوگی:
 (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{3}{1}$ (C) 20 (D) 40
- VI) An object is placed at the centre of curvature of a concave mirror, the image produced by the mirror is located: (VI) ایک جسم کنکاو مرر کے سنٹر آف کروچر پر پڑا ہے۔ مرر سے بننے والی امیج کی پوزیشن ہوگی:
 (A) Out beyond the centre of سنٹر آف کروچر سے باہر کی طرف (B) At the centre of curvature سینٹر آف کروچر پر (C) At the focal point فوکل پوائنٹ پر (D) B/T centre of curvature & Focal point سنٹر آف کروچر اور فوکل پوائنٹ کے درمیان

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) What is the refractive index of water and ice? (I) برف اور پانی کا رفریکٹو انڈیکس کیا ہے؟
- II) Define critical angle. (II) کریٹیکل اینگل کی تعریف کریں۔
- III) Under what condition the image formed by converging lens is virtual? (III) کنورجنگ لینز کن شرائط کے تحت وچوئل امیج بناتا ہے؟
- IV) Explain the use of lense in camera. (IV) کیمرہ میں لینز کا استعمال بیان کریں۔
- V) Define terms resolving and magnifying power. (V) ریزولونگ پاور کی تعریف کریں۔
- VI) Write down two characteristics of compounds microscope. (VI) کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ کی دو خصوصیات لکھیں۔
- VII) What is telescope? (VII) ٹیلی سکوپ کس کام آتا ہے؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) What do you understand by reflection of light? Draw a diagram to illustrate reflection at a plane surface. (1) روشنی کی رفلیکشن سے کیا مراد ہے؟ ایک ہموار سطح پر روشنی کی رفلیکشن کی شکل سے وضاحت کریں
- 2) Explain the total internal reflection and write its conditions. (2) ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن کی وضاحت کریں اور اسکی شرائط بھی لکھیں۔

TEST ► 4		PHYSICS ◀ 10TH ▶		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
I) Electroscope is used to detect:	(A) Electrons الیکٹرونز (B) Charge چارج (C) Voltage ولٹیج (D) Current کرنٹ	الیکٹروسکوپ کی موجودگی کا پتہ چلانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔	(I) الیکٹروسکوپ
II) The SI unit of charge is:	(A) Ohm اوہم (B) Ampere ایمپیئر (C) Coulomb کولمب (D) Volt ولٹ	چارج کا SI یونٹ ہے۔	(II) چارج کا SI یونٹ ہے۔
III) A positive electric charge:	(A) Attracts positive charge (B) Repels positive charge (C) Attract a neutral charge (D) Repels a neutral charge	ایک پوزیٹو الیکٹرک چارج دوسرے:	(III) ایک پوزیٹو الیکٹرک چارج دوسرے:
IV) An object gains negative charge after being rubbed against another object, which is:	(A) Neutral نیوٹرل (B) Negatively charged نیگیٹو طور پر چارجڈ (C) Positively charged پوزیٹو طور پر چارجڈ (D) All تمام	ایک جسم کو دوسرے جسم پر رگڑنے سے اس پر بہت زیادہ نیگیٹو چارج آ جاتا ہے کیونکہ دوسرا جسم ہے۔	(IV) ایک جسم کو دوسرے جسم پر رگڑنے سے اس پر بہت زیادہ نیگیٹو چارج آ جاتا ہے کیونکہ دوسرا جسم ہے۔
V) Unit of Electric intensity is:	(A) Nm (B) NS (C) ms^{-1} (D) NC^{-1}	الیکٹرک انٹینسٹی کا یونٹ ہے۔	(V) الیکٹرک انٹینسٹی کا یونٹ ہے۔
VI) According to Coulomb's law, what happens to the attraction of two oppositely charged objects as their distance of separation increases?	(A) Increases بڑھ جاتی ہے (B) Decreases کم ہو جاتی ہے (C) Remains کوئی تبدیلی نہیں آتی (D) Cannot be determined معلوم نہیں کی جاسکتی	کولمب کے قانون کے مطابق اگر دو مخالف چارجز کے درمیان فاصلہ کو بڑھا دیا جائے تو ان کے درمیان کشش کی فورس پر کیا اثر پڑے گا؟	(VI) کولمب کے قانون کے مطابق اگر دو مخالف چارجز کے درمیان فاصلہ کو بڑھا دیا جائے تو ان کے درمیان کشش کی فورس پر کیا اثر پڑے گا؟

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
I) how charge is produced? Give an example.		چارج کیسے پیدا ہوتا ہے؟ ایک مثال سے وضاحت کریں۔	(I) چارج کیسے پیدا ہوتا ہے؟ ایک مثال سے وضاحت کریں۔
II) What is gold leaf electroscope?		گولڈ لیف الیکٹروسکوپ کیا ہے؟	(II) گولڈ لیف الیکٹروسکوپ کیا ہے؟
III) In electric intensity a vector quantity? What will be its direction?		کیا الیکٹرک انٹینسٹی ایک ویکٹر مقدار ہے؟ اس کی سمت کیا ہوگی؟	(III) کیا الیکٹرک انٹینسٹی ایک ویکٹر مقدار ہے؟ اس کی سمت کیا ہوگی؟
IV) Define electric field.		الیکٹرک فیلڈ کی تعریف کریں۔	(IV) الیکٹرک فیلڈ کی تعریف کریں۔
V) Write the formula of parallel combination of capacitors.		کپیسٹر کو جوڑنے کا پیرالل طریقہ کا فارمولا لکھیں۔	(V) کپیسٹر کو جوڑنے کا پیرالل طریقہ کا فارمولا لکھیں۔
VI) What is variable capacitor?		وری ایبل کپیسٹر کیا ہوتا ہے؟	(VI) ویری ایبل کپیسٹر کیا ہوتا ہے؟
VII) What are the hazards of static electricity?		سٹیٹک الیکٹرکسٹی کے کیا خطرات ہیں؟	(VII) سٹیٹک الیکٹرکسٹی کے کیا خطرات ہیں؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
1) Write a note on Coulomb's law.		کولمب کے قانون پر نوٹ لکھیں۔	(1) کولمب کے قانون پر نوٹ لکھیں۔
2) Explain relation between electric field and electric intensity.		الیکٹرک فیلڈ اور الیکٹرک انٹینسٹی کے درمیان تعلق کی وضاحت کریں۔	(2) الیکٹرک فیلڈ اور الیکٹرک انٹینسٹی کے درمیان تعلق کی وضاحت کریں۔

TEST ► 4		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) The unit of electric potential is: (I) الیکٹرک پوٹینشل کا یونٹ ہے۔
 (A) Ohm اوہم (B) Ampere امپیئر (C) Joule جول (D) Volt ولٹ
- II) The value of K in S.I is: (II) K کی قیمت سسٹم انٹرنیشنل میں ہے۔
 (A) $9 \times 10^9 Nm^{-2}C^{-2}$ (B) $9 \times 10^9 Nm^2C^{-2}$ (C) $9 \times 10^9 Nm^2C^2$ (D) $9 \times 10^9 m^{-2}C^{-2}$
- III) The formula of electric intensity is: (III) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کا فارمولا ہے۔
 (A) $\frac{F}{q_o}$ (B) $\frac{q_o}{F}$ (C) $\frac{1}{Fq_o}$ (D) Fq_o
- IV) The capacitance is defined as: (IV) کپیسٹیٹنس کی تعریف اس کی طرح کی جاتی ہے۔
 (A) QV (B) VC (C) $\frac{V}{Q}$ (D) $\frac{Q}{V}$
- V) The electric lines of forces were introduced by: (V) الیکٹرک لائنز آف فورسز کو متعارف کروایا:
 (A) Faraday فراڈے (B) Coulomb کولمب (C) Einstein آئن سٹائن (D) Newton نیوٹن
- VI) The Coulomb's law is valid for the charges which are: (VI) کولمب کا قانون کن چارجز کے لئے موزوں ہے؟
 (A) Stationary & point charges ساکن پوائنٹ چارجز (B) Moving & point charges حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چارجز (C) Stationary & large size ساکن اور بڑے سائز کے چارجز (D) Moving & large size charges حرکت کرتے ہوئے بڑے سائز کے چارجز

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) What is Electrostatic induction? (I) الیکٹروسٹیٹک انڈکشن کسے کہتے ہیں؟
- II) What is meant by electric field intensity? Write its formula. (II) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی سے کیا مراد ہے؟ نیز فارمولا بھی لکھیں۔
- III) How many methods are there of combination of capacitors? (III) کپیسٹرز کے جوڑنے کے کتنے طریقے ہیں نام لکھیں؟
- IV) Write any two uses of capacitors. (IV) کپیسٹرز کے دو استعمالات لکھیں۔
- V) What is the numerical value of K in coulomb's law? (V) کولمب کے قانون کے مطابق K کی عددی قیمت کیا ہوگی؟
- VI) Differentiate between variable and fixed capacitors. (VI) ویری ایبل اور فکسڈ کپیسٹرز میں فرق واضح کریں۔
- VII) Write a short note on electrostatic air cleaners. (VII) الیکٹروسٹیٹک ایئر کلیینرز پر مختصر نوٹ لکھیں۔

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Write a note on different types of capacitors. (1) کپیسٹرز کی مختلف اقسام پر نوٹ لکھیں۔
- 2) Write uses of static electricity with one example. (2) سٹیٹک الیکٹریسٹی کے استعمالات ایک مثال کی مدد سے لکھیں۔

TEST ► 4		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) What will be electric lines of force where intensity of electric field is maximum: (I) الیکٹرک لائنز آف فورس کیسی ہوگی جہاں الیکٹرک فیلڈ کی شدت زیادہ ہوگی:
- (A) Narrow نزدیک (B) -ve to +ve منفی سے مثبت (C) +ve to -ve مثبت سے منفی (D) Winder دور دور
- II) Capacitors are used to store: (II) کیپیسٹر ذخیرہ کرنے کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔
- (A) Resistance رزسٹنس (B) Charge چارج (C) Voltage ولٹیج (D) Current کرنٹ
- III) The S.I unit of coulomb's constant is: (III) کولمب کونسٹیٹ کا SI یونٹ ہے۔
- (A) Nm^2C^{-2} (B) Nm^2C^2 (C) $Nm^{-2}C^{-2}$ (D) $Nm^{-2}C^2$
- IV) S.I unit of capacitance is: (IV) کیپیسٹیٹنس کا SI یونٹ ہے۔
- (A) Farad فیریڈ (F) (B) Coloumb کولمب (C) Volt وولٹ (V) (D) Newton نیوٹن (N)
- V) Three capacitors of 3PF, 4PF and 5PF are connected in parallel combination with battery of 6v. Equilient capacitance is: (V) 3pF، 4pF اور 5pF کے تین کیپیسٹر پیرالل طریقے سے جوڑے گئے ہیں جبکہ بیٹری کی ولٹیج 6V ہے مساوی کیپیسٹیٹنس ہوگی:
- (A) 6PF (B) 12PF (C) 14PF (D) 17PF
- VI) 5 joules of work is needed to shift 10C of charge from one place to another, the potential difference between the places is: (VI) ایک 10c کے چارج کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے پانچ جول ورک کرنا پڑتا ہے۔ ان دونوں مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس ہوگا:
- (A) 0.5 V (B) 2 V (C) 5 V (D) 10 V

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) State Coloumb law. (I) کولمب کا قانون لکھیں۔
- II) Describe two properties of electric field lines. (II) الیکٹرک فیلڈ لائنز کی دو خصوصیات لکھیں۔
- III) Define Capacitance and write its SI unit. (III) کیپیسٹیٹنس کی تعریف کریں اور اس کا SI یونٹ بھی لکھیں۔
- IV) What is difference between capacitor and daielectric? (IV) کیپیسٹر اور ڈائی الیکٹرک میں فرق واضح کریں۔
- V) Define Farad. (V) فیراڈ کی تعریف کریں۔
- VI) What do you know about electrolyte capacitors? (VI) الیکٹرولائٹ کیپیسٹر کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- VII) Write a short note on application of electrostatics in spray painting. (VII) الیکٹروسٹیٹکس کے سپرے پینٹنگ میں اطلاق پر مختصر نوٹ لکھیں۔

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Each capacitor in parallel combination has equal potential difference between its two plates. Justify the statement. (1) کیا پیرالل طریقے سے جوڑے گئے کیپیسٹر کی ہر پلیٹ کے اطراف مساوی پوٹینشل ڈفرینس ہوتا ہے؟ وضاحت کریں۔
- 2) Describe the applications of electrostatics. (2) الیکٹروسٹیٹکس کے اطلاق بیان کریں۔

TEST ► 5		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) The formula to find the magnitude of current is:
- (A) $I = \frac{Q}{t}$ (B) $I = \frac{C}{Q}$ (C) $I = CV$ (D) $I = QV$
- II) An ideal voltmeter has a resistance:
- (A) Low کم (B) Very low بہت کم (C) Very high بہت زیادہ (D) Nothing بالکل بھی نہیں
- III) Mathematical form of Joule's Law is:
- (A) $W = IRt$ (B) $W = I^2 R^2 t$ (C) $W = IR^2 t$ (D) $W = I^2 R t$
- IV) Electrical energy is given by:
- (A) Qt (B) QC (C) QV (D) QR
- V) The unit of electric power is:
- (A) Volt ولٹ (B) Joule جول (C) Watt واٹ (D) Ampere ایمپیئر
- VI) If emf of a battery is 2v, the energy supplied by battery is when one coulomb's of charge flows through the close circuit.
- (A) 2 Jouls (B) 2.8 Jouls (C) 4 Jouls (D) 5 Jouls

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) Define electric current.
- II) What is difference between current flow and water flow.
- III) What is digital multimeter?
- IV) Define ohmic and non-ohmic conductors.
- V) Define resistivity and write its formula.
- VI) State Joule's law.
- VII) What is the difference between Earth wire and Live wire?

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) State Ohm law and write its equation.
- 2) Explain the factors affecting on resistance.

TEST ► 5		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) The unit of current is: کرنٹ کا یونٹ ہے۔
 (A) Coulomb کولمب (B) Joule جول (C) Ampere ایمپیئر (D) Volt ولٹ
- II) SI unit of resistance is: رزسٹنس کا SI یونٹ ہے۔
 (A) Farad فیراڈ (B) Ohm اوہم (C) Volt ولٹ (D) Ampere ایمپیئر
- III) When resistances are connected in series the current passing through them is جب رزسٹرز کو سیریز میں جوڑا جاتا ہے تو ان میں سے بہنے والا کرنٹ ہے
 (A) Different مختلف (B) Equal برابر (C) Zero صفر (D) None کوئی نہیں
- IV) Mathematical equation of ohm's law is: اوہم کے قانون کی حسابی مساوات ہے۔
 (A) $V = IR$ (B) $V = Qt$ (C) $V = IR^2$ (D) $I^2 R$
- V) Electric potential and e.m.f is: الیکٹرک پوٹینشل اور ای ایم ایف:
 (A) Different units مختلف یونٹس ہیں (B) Same quantities ایک جیسی مقداریں (C) A and D both (D) Different quantities مختلف مقداریں
- VI) What will be the voltage across the 6 Ohm resistor, when 3 Ampere current passes through it: ایک 6 اوہم کے رزسٹر میں سے 3 ایمپیئر کا کرنٹ گزرتا ہے۔ اس رزسٹر کے اطراف وولٹیج ہوگا:
 (A) 2 V (B) 9 V (C) 18 V (D) 36 V

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) What do you mean by conventional current? کنونیشنل کرنٹ سے کیا مراد ہے؟
- II) What is difference between cell and battery? سیل اور بیٹری میں کیا فرق ہے؟
- III) What are the limitations on the ohm's law? اوہم کے قانون پر کونسی شرائط ہیں؟
- IV) Differentiate between Conductors and Insulators. کنڈکٹرز اور انسولیٹرز میں فرق بیان کریں۔
- V) Write down two advantages of parallel circuit of resistors. پیرالل سرکٹ کے سیریز سرکٹ کے مقابلے میں دو فوائد تحریر کریں۔
- VI) Define electric power and write its unit. الیکٹرک پاور اور اس کے یونٹ کی تعریف کریں۔
- VII) What is difference between fuse and circuit breaker? فیوز اور سرکٹ بریکر میں کیا فرق ہے؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) State Joule's Law and write its equation. جول کا قانون لکھیں اور مساوات بھی لکھیں۔
- 2) Discuss the main features of parallel combination of resistors. پیرالل طریقے سے جوڑے گئے رزسٹرز کی اہم خصوصیات لکھیں۔

TEST ► 5		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) An electric current in conductors is due to the flow of: (I) کنڈکٹرز میں الیکٹرک کرنٹ کے بہاؤ کی وجہ: (A) Positive ions پوزیٹو آئنز (B) Negative ions نیگیٹو آئنز (C) Positive charges پوزیٹو چارجز (D) Free electrons آزاد الیکٹرونز
- II) The rate of flow of charges is called: (II) چارجز کے بہاؤ کی شرح کو کہتے ہیں۔ (A) Coulomb کولمب (B) Ohm اوہم (C) Volt ولٹ (D) Current کرنٹ
- III) The electric power of washing machine in watt is: (III) واشنگ مشین کی الیکٹرک پاور ہوتی ہے۔ (A) 50 (B) 100 (C) 750 (D) 800
- IV) When we double the voltage in a simple electric circuit, we double the: (IV) جب ایک سادہ سرکٹ میں وولٹیج کو دوگنا کر دیتے ہیں تو کونسی مقدار دوگنا ہو جاتی ہے؟ (A) Current کرنٹ (B) Power پاور (C) Resistance رزسٹنس (D) A, B both
- V) What happens to the intensity or the brightness of the lamps connected in series as more and more lamps are added? (V) سیریز طریقے سے جوڑے گئے لمپوں کی تعداد میں اضافہ کرنے سے ان کی روشنی کی شدت پر کیا فرق پڑتا ہے؟ (A) Increases اضافہ ہوتا ہے (B) Decreases کم ہوتی ہے (C) Remains کوئی فرق نہیں پڑتا (D) Cannot be predicted بتانا مشکل ہے
- VI) What is the power rating of a lamp connected to a 12V source when it carries 2.5A? (VI) 12V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لمپ کی پاور کی شرح ___ ہوگی جبکہ اس میں سے 2.5 A کرنٹ بہہ رہا ہے۔ (A) 4.8W (B) 14.5W (C) 30W (D) 60W

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) Define Ampere. (I) ایمپیر کی تعریف کریں۔
- II) What is difference between Galvanometer and Am meter? (II) گیلوانومیٹر اور ایم میٹر میں کیا فرق ہے؟
- III) How we measure e.m.f of a battery? (III) بیٹری کی ای۔ایم۔ ایف کی پیمائش کس طرح کرتے ہیں؟
- IV) What are insulators? Give their one example. (IV) انسولیٹرز سے کیا مراد ہے؟ ان کی ایک مثال تحریر کریں۔
- V) Write the equation of Joule's law. (V) جول کے قانون کی مساوات لکھیں۔
- VI) What is difference between A.C and D.C current? (VI) A.C اور D.C میں کیا فرق ہے؟
- VII) Why in conductors charge is transferred by free electrons rather than by positive charges? (VII) کنڈکٹرز میں چارج پوزیٹو چارجز کے بجائے آزاد الیکٹرونز کی صورت میں ہی کیوں منتقل ہوتا ہے؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Write parallel combination of resistors with one example. (1) رزسٹرز کا پیرالل جوڑ ایک مثال سے واضح کریں۔
- 2) Write safe uses of electricity in houses. (2) گھروں میں الیکٹریسیٹی کا محفوظ استعمالات لکھیں۔

TEST ► 6		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) In D.C motor coil can rotate in magnetic field by an angle of: (I) D.C موٹر میں کوائل میگنیٹک فیلڈ میں زاویہ تک گھوم سکتی ہے۔
 (A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 90°
- II) Transformer is used to change the value of: (II) ٹرانسفارمر استعمال کیا جاتا ہے قیمت بدلنے کے لئے:
 (A) Voltage کی ڈولج (B) Power کی پاور (C) Energy کی انرجی (D) Charge کی چارج
- III) The transformer works on the principle of _____. (III) ٹرانسفارمر کام کرتا ہے _____ کے اصول پر۔
 (A) D.C motor ڈی سی موٹر (B) Mutual induction میوچل انڈکشن (C) Self induction سیلف انڈکشن (D) A.C generator اے سی جنریٹر
- IV) The turn ratio of transformer is 10, its means: (IV) اگر ٹرانسفارمر کے چکروں کی نسبت 10 ہو تو:
 (A) $N_s = \frac{N_p}{10}$ (B) $N_s = 10N_p$ (C) $I_s = 10I_p$ (D) $V_s = 10V_p$
- V) The presence of a magnetic field can be detected by a: (V) میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ کیسے لگایا جاسکتا ہے؟
 (A) Small mass چھوٹے ماس سے (B) Stationary positive charge ساکن پوزیٹو چارج سے (C) Stationary negative charge ساکن نیگیٹو چارج سے (D) Magnetic compass میگنیٹک نیڈل سے
- VI) If the current in a wire which is placed perpendicular to a magnetic field increases, the force on the wire: (VI) اگر میگنیٹک فیلڈ میں عمود رکھی ہوئی وائر میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار کو بڑھایا جائے تو وائر پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس:
 (A) Increases بڑھے گی (B) Decreases کم ہوگی (C) Remains تبدیل نہیں ہوگی (D) Will be zero صفر ہوگی

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) State right hand rule. (I) دائیں ہاتھ کا اصول بیان کریں۔
- II) What is difference between A.C generator and D.C motor? (II) ڈی سی موٹر اور اے سی جنریٹر میں کیا فرق ہے؟
- III) State Lenz's law. (III) لینز کے قانون کی تعریف کریں۔
- IV) What is Relay? How it works? (IV) ری لے کیا ہے؟ یہ کیسے کام کرتا ہے؟
- V) Define step-up and step-down transformer. (V) سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے؟
- VI) Can a transformer operate on direct current? (VI) کیا ٹرانسفارمر ڈائریکٹ کرنٹ پر کام کر سکتا ہے؟
- VII) Which device is used for converting electrical energy into mechanical energy? (VII) اس ڈیوائس کا نام بتائیے جو الیکٹریکل انرجی کو میکانیکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے۔ یہ کس اصول پر کام کرتا ہے؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Describe the magnetic field of a solenoid. (1) سولینائیڈ کے میگنیٹک فیلڈ کی وضاحت کریں۔
- 2) Define and explain mutual induction. (2) میوچل انڈکشن سے کیا مراد ہے؟ وضاحت کریں۔

TEST ► 6		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) Which part of D.C motor reverses the direction of current through coil every half cycle? ڈی سی موٹر کا حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کوائل کے بہنے والے کرنٹ کی سمت کو تبدیل کر دیتا ہے۔
 (A) Split rings سپلٹ رنگز (B) Brushes برشز (C) Commutator کومنیٹریٹر (D) Armature آرمیچر
- II) Which device is based on the principle of electromagnetism? الیکٹرو میگنیٹزم کے اصول پر کس آلے کی بنیاد رکھی گئی؟
 (A) Electric motor الیکٹرک موٹر (B) Heater ہیٹر (C) Electroscope الیکٹروسکوپ (D) Hard disk ہارڈ ڈسک
- III) Which thing works on the principle of electromagnetic induction in hydro electric power house? کونسی چیز ہائیڈرو الیکٹرک پاور ہاؤس میں الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کے اصول پر کام کرتی ہے؟
 (A) Voltic cell وولٹک سیل (B) Galvanic cell گیلوانک سیل (C) Generator جنریٹر (D) Motor موٹر
- IV) ___ in a transformer the voltage across secondary coil is denoted by: ٹرانسفارمر کی سیکنڈری کوائل کے اطراف وولٹیج کو ظاہر کرتے ہیں۔
 (A) E_s (B) E_p (C) N_s (D) N_p
- V) A device which is used to increase or decrease the alternating voltage is called: ایک آلہ جو آلٹرنیٹنگ وولٹیج کو زیادہ یا کم کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
 (A) Voltmeter وولٹ میٹر (B) Generator جنریٹر (C) Motor موٹر (D) Transformer ٹرانسفارمر
- VI) Which part of a D.C motor reverses the direction of current through the coil every half cycle? ڈی سی موٹر کا کونسا حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کوائل میں سے بہنے والے کرنٹ کی سمت کو تبدیل کر دیتا ہے؟
 (A) Armature آرمیچر (B) Commutator کومنیٹریٹر (C) Brushes برشز (D) Slip rings سلپ رنگز

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) Define electromagnetic. How many poles it has? الیکٹرو میگنیٹک کی تعریف کریں۔ اس کے کتنے پولز ہوتے ہیں؟
- II) On what principle D.C motor work? D.C موٹر کس اصول پر کام کرتی ہے؟
- III) What is meant by electromagnetic induction? الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن سے کیا مراد ہے؟
- IV) Define mutual induction. میوچل انڈکشن کی تعریف کریں۔
- V) Write down two ways to increase the magnetic field. میگنیٹک فورس کو بڑھانے کے دو طریقے لکھیں۔
- VI) How many coils are used in a transformer? Write its name. ٹرانسفارمر میں کتنے کوائل استعمال ہوتے ہیں نام لکھیں۔
- VII) What reverses the direction of electric current in the armature coil of D.C motor? ڈی سی موٹر کی آرمیچر میں الیکٹرک کرنٹ کی سمت کس طرح الٹ جاتی ہے؟

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) On what principle D.C motor works? Briefly explain it. ڈی سی موٹر کس اصول پر کام کرتی ہے۔ وضاحت کریں۔
- 2) Write the definition of electromagnetic induction and explain with example. الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کی تعریف کریں اور مثال سے وضاحت کریں

TEST ► 7		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) The particles emitted from a hot cathode surface are: ایسے پارٹیکلز جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوں کہلاتے ہیں۔
 (A) Positive ions پازیٹیو آئنز (B) Negative ions نیگیٹیو آئنز (C) Electrons الیکٹرونز (D) Protons پروٹونز
- II) The proton is heavier than an electron: پروٹون الیکٹرون سے بھاری ہوتا ہے۔
 (A) 1836 times (B) 1863 times (C) 1870 times (D) 1800 times
- III) During natural radioactivity how many types of radiations are emitted: نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی کے دوران کتنی قسم کی شعاعیں خارج ہوتی ہیں
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- IV) The half life of Plutonium in years is: پلوٹونیم PU_{94}^{236} کی ہالف لائف سالوں میں ہے۔
 (A) 0.85 (B) 1.85 (C) 2.85 (D) 3.85
- V) AND gate can be formed by using two: کونسے دو گیٹس استعمال کریں تو اینڈ گیٹ جیسی آؤٹ پٹ حاصل ہو سکتی ہے؟
 (A) NOT gates ناٹ گیٹس (B) OR gates آر گیٹس (C) NOR gates نار گیٹس (D) NAND gates نیئنڈ گیٹس
- VI) The process by which electrons are emitted by a hot metal surface is known as: ایسا طریقہ جس میں میٹل کی گرم سطح سے الیکٹرونز خارج ہوں کہلاتا ہے:
 (A) Boiling بوائنگ (B) Evaporation اویپوریشن (C) Conduction کنڈکشن (D) Thermionic emission تھرمیونک ایمیشن

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) What is meant by Thermionic Emission? تھرمیونک ایمیشن سے کیا مراد ہے؟
- II) Write a short note on reflection of electrons by magnetic field. گیٹیک فیلڈ کے ذریعے الیکٹرون کی ڈیفلیکشن کو مختصر بیان کریں۔
- III) What is difference between ADC and DAC? ADC اور DAC میں کیا فرق ہے؟
- IV) Differentiate between Analog and digital electronics. اینالاگ اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس سے کیا مراد ہے؟
- V) Define Atomic number and Mass number. ایٹمک نمبر اور ایٹمک ماس کی تعریف کریں۔
- VI) What is difference between stable and unstable elements? قیام پزیر اور غیر قیام پزیر نیوکلیائی میں فرق لکھیں۔
- VII) Write equation for nuclear fussion. نیوکلیئر فیوژن کی کیمیائی مساوات تحریر کریں۔

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Differentiate between analog and digital quantities. اینالاگ اور ڈیجیٹل مقداروں میں فرق واضح کریں۔
- 2) How radio isotopes are used as tracers in medical treatment? ریڈیو آکٹوٹوپس کا استعمال بطور ٹریسر اور میڈیکل ٹریٹمنٹ کیسے کیا جاتا ہے؟

TEST ► 7		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
I) In tungsten filament the potential given to produce the beam of electrons by thermionic emission is:	(A) 6 V (B) 7 V (C) 8 V (D) 9 V	(I) تھرمیونک ایمیشن کے ذریعے الیکٹرونز کی بیم پیدا کرانے کیلئے ٹنگسٹن فلامنٹ کا پوٹنشل ہوتا ہے۔	
II) Cathode rays have a charge:	(A) +ve and -ve (B) Neutral (C) Positive (D) Negative	(II) کیتھوڈ ریز پر چارج ہوتا ہے۔ نیوٹرل پوزیٹو اور نیگیٹو پازیٹو نیگیٹو	
III) The output of OR gate will be zero (0) when:	(A) A=1, B=0 (B) A=0, B=1 (C) A=1, B=1 (D) A=0, B=0	(III) آر گیٹ کی آؤٹ پٹ 0 ہوگی۔	
IV) For the diagnosis of brain tumor is used:	(A) Iodine-131 (B) Phasorus-32 (C) Cobalt-60 (D) Carbon-14	(IV) دماغ میں رسولی کی نشاندہی کیلئے استعمال ہوتا ہے۔	
V) The half life of lead is:	(A) 10.0 hours (B) 10.2 house (C) 10.4 hourse (D) 10.6 hourse	(V) لیٹ کی ہاف لائف ہے۔	
VI) Atomic mass number can be found by relation:	(A) Z - A (B) A + N (C) Z + N (D) Z + A	(VI) کس تعلق سے ایٹمک ماس نمبر معلوم کیا جاسکتا ہے۔	

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
I) What is meant by Cathode Ray and Oscilloscope?		(I) کیتھوڈ رے اور اوسیلوسکوپ سے کیا مراد ہے؟	
II) What is relation between digital quantities and digital electronics?		(II) ڈیجیٹل مقداروں اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں کیا تعلق ہے؟	
III) What is meant by Logic operations and write names of its two types		(III) لاجک آپریشن کسے کہتے ہیں؟ اسکی دو اقسام کے نام لکھیں۔	
IV) What is meant by Artificial radio activity?		(IV) آرٹیفیشل ریڈیو ایکٹیویٹی سے کیا مراد ہے؟	
V) Write four hazards of radiations.		(V) ریڈی ایشنز کے چار خطرات بیان کریں۔	
VI) Is it possible for an element to have different types of atom?		(VI) کیا ایک ہی ایلیمنٹ کے مختلف قسم کے ایٹمز ہو سکتے ہیں؟	
VII) Name two factors which can enhance thermionic emission.		(VII) کونسے دو عوامل ہیں جن کی مدد سے تھرمیونک ایمیشن زیادہ ہوتی ہے	

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
1) Explain the nuclear fussion reaction.		(1) نیوکلیر فیوژن کی وضاحت کریں۔	
2) What are the three universal logic gates? Give their symbols and truth tables.		(2) تین یونیورسل لاجک گیٹس کون کونسے ہیں؟ ان کی علامات اور ٹرو تھ ٹیبلز بنائیں۔	

TEST ► 8		PHYSICS ◀ 10TH ▶		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) The computer based information system is formed by ____ components: _____ حصوں سے مل کر بنتا ہے۔
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- II) Telephone was invented in: _____ ٹیلی فون ایجاد ہوا:
 (A) 1676 (B) 1776 (C) 1876 (D) 1976
- III) _____ is not processing: _____ عمل پر وسینگ نہیں ہے۔
 (A) Arranging ترتیب دینا (B) Manipulating جوڑ توڑ کرنا (C) Calculating حساب کرنا (D) Gathering اکٹھا کرنا
- IV) A device used to transfer files from one computer to another: _____ ڈیوائس جو فائلز کو ایک کمپیوٹر سے دوسرے کمپیوٹر میں منتقل کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہے۔
 (A) Laser لیزر (B) Printer پرنٹر (C) Flash drive فلیش ڈرائیو (D) Compact disk کمپیکٹ ڈسک
- V) The basic operations performed by a computer are: _____ کمپیوٹر کا بنیادی آپریشن ہے۔
 (A) Arithmetic operations (B) Non-arithmetic operations (C) Logical operations (D) Both A and C
- VI) What does the term e-mail stand for? _____ ای۔ میل کس شے کا مخفف ہے۔
 (A) Extra mail ایکسٹرا میل (B) Electronic mail الیکٹرونک میل (C) Emergency mail ایمرجنسی میل (D) External mail ایکسٹرنل میل

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) What is difference between data and information? _____ ڈیٹا اور انفارمیشن میں کیا فرق ہے؟
- II) What is telecommunication? Write its two sources. _____ ٹیلی کمیونیکیشن کسے کہتے ہیں؟ دو ذرائع کے نام لکھیں۔
- III) Write the names of parts of hardware of computer. _____ ہارڈ ویئر کمپیوٹر کے حصوں کے نام لکھیں۔
- IV) Where is coxial cable wires used? _____ کو ایکسل کیبل وائرز کہاں استعمال ہوتے ہیں؟
- V) Write a short note on fax machine. _____ فیکس مشین پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- VI) Write two uses of computer. _____ کمپیوٹر کے دو استعمالات لکھیں۔
- VII) Define Word processing. _____ ورڈ پرو۔ کی تعریف کریں۔

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Explain that why optical fibre is more useful tool for the communication process? _____ وضاحت کریں کہ کمیونیکیشن سسٹم میں آپٹیکل فائبر سب سے زیادہ موثر ذریعہ کیوں ہے؟
- 2) Write a note on transmission of radio waves through space. _____ ریڈیو ویوز کی خلا میں ٹرانسمیشن پر نوٹ لکھیں۔

TEST ► 8		PHYSICS ◀ 10TH ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option	1X6=06	درست جواب پر دائرہ لگائیں	سوال نمبر 1
---------------------------	--------	---------------------------	-------------

- I) In computer terminology, information means:
- (A) Large data زیادہ ڈیٹا (B) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا (C) Raw data فالتو ڈیٹا (D) Any data کوئی بھی ڈیٹا
- II) Radio waves are ____ waves.
- (A) Partical پارٹیکل (B) Mechanical مکینیکل (C) Stationary سٹیشنری (D) Electromagnetic الیکٹرومیکنیٹک
- III) A mega byte has how many kilo bytes:
- (A) 1004 (B) 1014 (C) 1024 (D) 1034
- IV) The disc made of Aluminium is:
- (A) Laser disk لیزر ڈسک (B) Floppy disk فلاپی ڈسک (C) Hard disk ہارڈ ڈسک (D) Compact disk کمپیکٹ ڈسک
- V) The brain of any computer system is:
- (A) CPU سی پی یو (B) Control unit کنٹرول یونٹ (C) Memmory میموری (D) Monitor مونیٹر
- VI) Which is the most suitable means of reliable continuous communication between an orbiting satellite and Earth?
- (A) Micro waves مائیکروویوز (B) Radio waves ریڈیوویوز (C) Sound waves ساؤنڈ ویوز (D) Any light wave کوئی بھی لائٹ ویو

Write short answers of the following	2X7=14	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 2
--------------------------------------	--------	--	-------------

- I) Define telecommunication.
- II) What is meant by computer software?
- III) What is the function of CPU?
- IV) What is difference between primary and secondary memmory?
- V) Write two advantages of E-mail.
- VI) State two uses of internet.
- VII) How light signals are send through optical fibre?

Write detailed answers of the following	5X2=10	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں	سوال نمبر 3
---	--------	--	-------------

- 1) Write a note on internet uses.
- 2) What are the risks of ICT to society and environment?