

جنرل سائنس پرچہ II 221 (سیکڑری سکول پارت II، کلاس دہم) Paper:II
 وقت: 2:10 گھنٹے (پہلا گروپ) Subjective امتحانی (Group:I)
 مارکس: 60
 نوٹ: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3) سوالات کے جوابات لکھئے۔
 questions from Section II.

حصہ اول Section - I

- 2 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)
- Define work and also write down its unit. - i ورک کی تعریف کیجئے اور یونٹ بھی لکھئے۔
 - Define chemical energy. - ii کیمیکل انرجی کی تعریف بیان کیجئے۔
 - Define law of conservation of energy. - iii انرجی کے کنزرویشن کے قانون کی تعریف کیجئے۔
 - Define heat energy. - iv حرارتی انرجی کی تعریف کیجئے۔
 - Write down the difference between nuclear fission and nuclear fusion. - v نیوکلیر فیشن اور نیوکلیر فیوژن میں فرق تحریر کیجئے۔
 - What is difference between biomass and solid waste? - vi بائیو ماس اور سولڈ ویسٹ میں کیا فرق ہے؟
 - Write down a difference between fixed capacitor and gang capacitor. - vii فکسڈ کپیسٹر اور گانگ کپیسٹر میں ایک فرق تحریر کیجئے۔
 - What is meant by potential difference? - viii پوٹینشل ڈیفرینس سے کیا مراد ہے؟
 - Write down the formula of resistance and its unit. - ix رزیسٹنس کا فارمولا اور یونٹ تحریر کیجئے۔

- 3 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)
- What is difference between Direct and alternating current. - i ڈائریکٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق بیان کیجئے۔
 - What is electric shock? Write down its two precautionary measures. - ii الیکٹرک شوک کیسے ہوتا ہے؟ اس کی دو احتیاطی تدابیر لکھئے۔
 - What is switch? What is its use? - iii سوئچ کیا ہے؟ یہ کس کام آتا ہے؟
 - What is doping process? Write down the ratio of atoms of elements used in it. - iv ڈوپنگ کا عمل کیا ہے؟ اس میں استعمال ہونے والے عناصر کے ایٹموں کی نسبت کیا ہوتی ہے؟
 - Define electronics. - v الیکٹرونکس کی تعریف کیجئے۔
 - Differentiate between software and hardware. - vi سوفٹ ویئر اور ہارڈ ویئر میں فرق بیان کیجئے۔
 - What are satellite T.V? Write down their use. - vii سیٹلائٹ ٹی وی کیا ہوتے ہیں؟ ان کا استعمال بیان کیجئے۔
 - Differentiate between hard disk and floppy disk. - viii ہارڈ ڈسک اور فلاپی ڈسک میں فرق بیان کیجئے۔
 - What is word processing? - ix ورڈ پروسیسنگ کیا ہے؟

- 4 - کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔ (2 x 6 = 12)
- Write down any two uses of laser. - i لیزر کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
 - Write down any two uses of satellites. - ii سیٹلائٹس کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
 - How optic fibres enables doctors to look inside the human body? - iii آپٹک فائبرز، ڈائگنوسٹک انسانی جسم میں اندر تک معائنہ کرنے میں کیسے مدد دیتی ہیں؟
 - What is holography? - iv ہولوگرافی کیا ہے؟

(درج آئیے)

- 2 -

- Write down one use of lithotripsy. - v لیٹھروٹری کے ایک استعمال لکھئے۔
- Write down the function of C.T Scan. - vi سی۔ٹی سکن کا عمل لکھئے۔
- Define meteorology. - vii میٹیرولوجی کی تعریف کیجئے۔
- What is space suit? - viii سپیس سوٹ کیا ہے؟
- Write down two basic objectives of SUPARCO. - ix سپارکو (SUPARCO) کے دو بنیادی مقاصد لکھئے۔

حصہ دوم Section - II

- (الف) انرجی کی چار اقسام کے نام لکھئے اور دو کی وضاحت کیجئے۔ (4) 5 - (ب) جیو تھرمل پاور پر نوٹ لکھئے۔ (4)
- (الف) اوبم کے قانون کی تعریف کیجئے اور فارمولا کی مدد سے وضاحت کیجئے۔ (4) 6 - (ب) "فیرسٹ ایڈ کم ایڈم" کی وضاحت کیجئے۔ (4)
- (الف) ریڈیو سسٹم سے کیا مراد ہے؟ اس کی وضاحت کیجئے۔ (4) 7 - (ب) کمپیوٹر کے کوئی سے دو ان پٹ آؤٹ کی وضاحت کیجئے۔ (4)
- (الف) پاکستان میں سائنس اور ٹیکنالوجی کے کردار کی وضاحت کیجئے۔ (4) 8 - (ب) ایکس ریز کے چار فوائد لکھئے۔ (4)
- (الف) سپیس پروگرام میں مصنوعی سیٹلائٹ کی اہمیت بیان کیجئے۔ (4) 9 - (ب) پاکستان کے سپیس پروگرام پر تھیمہ نوٹ لکھئے۔ (4)

122-221-49000

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - Special type of x-rays passes at different angles through body is called _____ کہلاتی ہے۔
(A) ای۔سی۔جی E.C.G (B) ایکس ریز x-rays (C) سی۔ٹی سکین C.T scan (D) ای۔ای۔جی E.E.G
- 2 - The computer has made the world as _____ بنا دیا ہے۔
(A) گلوبل شہر global city (B) گلوبل ٹاؤن global town (C) گلوبل سوسائٹی global society (D) گلوبل وئج global village
- 3 - The SI unit of capacitance is _____ ہے۔
(A) جول joule (B) ڈائن dyne (C) فیراڈ farad (D) وولٹ volt
- 4 - What is absorbed by solar panels?
(A) حرارت heat (B) روشنی light (C) دھواں smoke (D) ہوا air
- 5 - George Simon Ohm discovered the relation between potential difference and current in _____ میں تعلق دریافت کیا۔
(A) 1926 (B) 1826 (C) 1827 (D) 1927
- 6 - The current which always flows in one direction is called _____ کہلاتا ہے۔
(A) الیکٹرک کرنٹ electric current (B) ڈائریکٹ کرنٹ direct current (C) کرنٹ current (D) آلٹرنیٹنگ کرنٹ alternating current
- 7 - The weight of hubble space telescope is _____ tonnes. _____ ٹن ہے۔
(A) 12 (B) 11 (C) 10 (D) 13
- 8 - _____ is a storage device. _____ ایک سنووریج ڈیوائس ہے۔
(A) ہارڈ ڈسک hard disk (B) کیمرہ camera (C) ماؤس mouse (D) کی بورڈ key board
- 9 - By which method we produce inside pictures of arteries? _____ کہلاتا ہے۔
(A) انجیوگرافی angiography (B) ای۔سی۔جی E.C.G (C) انجیوپلاسی angioplasty (D) ایم۔آر۔آئی M.R.I
- 10 - Energy obtained by breaking the heavy atomic nucleus. _____ حاصل کی جاتی ہے۔
(A) نیوکلیر انرجی nuclear energy (B) برقی انرجی electrical energy (C) حرارتی انرجی heat energy (D) سولر انرجی solar energy
- 11 - In E.C.G test we get heart beat record on strip of paper is called _____ عمل کو _____ کہتے ہیں۔
(A) الیکٹرو کارڈیو گرام electrocardiogram (B) الیکٹرو گراف electro graph (C) ہارٹ بیٹ گراف heart beat graph (D) کارڈیو گراف cardio graph
- 12 - The carrier waves are used for radio transmission have frequency of _____ KHz. _____ کی فریکوئنسی کی کیریئر ویوز استعمال کی جاتی ہیں۔
(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40
- 13 - The energy consumed in one second is called _____ ایک سیکنڈ میں خرچ شدہ انرجی کہلاتی ہے۔
(A) سولر انرجی solar energy (B) تھرمل انرجی thermal energy (C) پاور power (D) وینڈ انرجی wind energy
- 14 - The amount of charge that passes through any cross-section in one second is called _____ چارج کی وہ مقدار جو ایک سیکنڈ میں کسی کراس سیکشن سے گزرتی ہے، _____ کہلاتی ہے۔
(A) الیکٹرک کرنٹ electric current (B) مثبت کرنٹ positive current (C) منفی کرنٹ negative current (D) کنونشنل کرنٹ conventional current
- 15 - Optical fibres are made up of _____ آپٹیکل فائبرز _____ سے بنے ہوتے ہیں۔
(A) آئرن iron (B) سٹیل steel (C) پلاسٹک plastic (D) گلاس glass

جنرل سائنس پاپر II 221 (کنٹری سکول پاورٹ II، کلاس دوم) Subjective امتحانی
 وقت: 2:10 گھنٹے (دور اگر روپ) Paper: II
 Marks: 60 (Group: II)
 Time: 2:10 Hours
 Note: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3) questions from Section II.

حصہ اول Section - I

2 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- How do solar panels work? - i سولر پنل کس طرح کام کرتے ہیں؟
- Which is the source of chemical energy? - ii کیمیائی انرجی کا منبع کیا ہے؟
- What is thermal power? - iii حرول پاور کے کتنے ہیں؟
- On which factors the kinetic energy of moving body depends upon? - iv متحرک جسم کی کینٹیک انرجی کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
- Write down the names of two nuclear power stations in Pakistan. - v پاکستان کے دو نیوکلیر پاور اسٹیشنز کے نام لکھئے۔
- How can electricity be produced through thermal power? - vi حرول پاور سے الیکٹریسیٹی کیسے پیدا کی جاسکتی ہے؟
- Describe Ohm's law. - vii اوہم کا قانون بیان کیجئے۔
- Define electric current and write down its unit. - viii الیکٹرک کرنٹ کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ بھی تحریر کیجئے۔
- What is unit of resistance? Also write down its symbol. - ix رزسٹنس کا یونٹ کیا ہے؟ اس کا سیمبل بھی لکھئے۔

3 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- What is main switch? - i مین سوئچ کیا ہے؟
- Why are switches introduced in the ways of live wires only? - ii سوئچ صرف لائیو وائر کے راستے میں ہی کیوں لگائے جاتے ہیں؟
- What is meant by electric shock? - iii الیکٹرک شوک سے کیا مراد ہے؟
- Define semi-conductor. - iv سیمی کنڈکٹر کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by P-N junction? - v پی۔ این۔ جکشن سے کیا مراد ہے؟
- Write down two examples of electromagnetic waves. - vi الیکٹرومگنیٹک ویوز کی دو مثالیں لکھئے۔
- Differentiate between hardware and software. - vii ہارڈ ویئر اور سوفٹ ویئر میں فرق واضح کیجئے۔
- What is a monitor? - viii مانیتور کیا ہے؟
- What is meant by programming? - ix پروگرامنگ سے کیا مراد ہے؟

4 - Write short answers to any SIX (6) questions. (2 x 6 = 12) کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

- Which objects are used to make laser? - i لیزر بنانے کیلئے کونسی اشیاء استعمال کی جاتی ہیں؟
- What is the function of radar? - ii ریلرادر (Radar) کا کام کرتا ہے؟
- Write down two uses of x-rays. - iii ایکس ریز کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
- What is meant by ultrasound? - iv الٹراساؤنڈ سے کیا مراد ہے؟
- Under which principle MRI is done? - v ایمر۔ آئی۔ آئی کس اصول کے تحت کی جاتی ہے؟

(درج آئیے)

- 2 -

- What is the principle of fibre optics? - vi فائبر آپٹکس کا اصول کیا ہے؟
- Describe the basic objectives of SUPARCO. - vii سپارکو (SUPARCO) کے بنیادی مقاصد بیان کیجئے۔
- What is the function of Nuclear Institute of Food and Agriculture (NIFA)? - viii نیوکلیر انسٹیٹیوٹ آف فوڈ اینڈ ایگریکلچر (NIFA) کا کیا کام ہے؟
- Write down the names of those two American astronauts who landed on the moon first of all. - ix ان دو امریکی خلا بازوں کے نام لکھئے جو سب سے پہلے چاند پر اترے۔

حصہ دوم Section - II

- (الف) الیکٹروسیسٹی پیدا کرنے کے کوئی سے دو غیر روایتی طریقوں پر نوٹ لکھئے۔
 (ب) کینٹیک اور پوٹنشل انرجی میں دو فرق لکھئے۔ ہر ایک کی ایک مثال لکھئے۔
 (الف) کپیسٹر اور ویریبل کپیسٹر کیسے بنائے جاتے ہیں؟
 (ب) فیوز کیا ہے؟ یہ کیسے آؤ جاتا ہے؟ پاور پلگ اور لائٹس کیلئے فیوز کی ویڈیو لکھئے۔
 (الف) کمپیوٹر کے سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU) پر ایک جامع نوٹ تحریر کیجئے۔
 (ب) انفارمیشن ٹیکنالوجی کسے کہتے ہیں؟ اس کے تین فوائد لکھئے۔
 (الف) ای۔ سی۔ سی پر تعریف نوٹ لکھئے۔
 (ب) لیزر سرجری سے انسانی بیماریوں کا علاج بیان کیجئے۔
 (الف) مصنوعی سیٹلائٹس کیا ہیں؟ ان کے تین فوائد لکھئے۔
 (ب) سپارکو (SUPARCO) کے چار بنیادی مقاصد تحریر کیجئے۔
- (a) Write down a note on any two non-conventional methods for producing electricity.
 (b) Write down two differences between kinetic and potential energy. Explain with one example of each.
- (a) How are constructed fixed capacitors and variable capacitors?
 (b) What is fuse? How is it turned off? Write down the values of fuse for power plug and lights.
- (a) Write down a comprehensive note on Central Processing Unit (CPU) of computer.
 (b) What is meant by information Technology? Write down its three advantages.
- (a) Write down a detailed note on E.C.G.
 (b) Describe the treatment of human diseases by laser surgery.
- (a) What are artificial satellites and write down three benefits of it.
 (b) Write down four basic objectives of SUPARCO.

123-221-48000