

سرگودھا

1018 (جماعت دہم) اورنگ۔ اس سوالیہ پرچہ میں بخش بگ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔ سینڈزری پارٹ (II) رول نمبر (سیشن 2014-16 to 2016-18)

دستخط امیدوار

وقت 20 منٹ (گروپ پہلا)

کل نمبر 15

PAPER CODE 3091

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ

PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریسیور یا سفید قلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔
Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
Burning of biogas	Nuclear Power	Thermal Power	Hydroelectric Power	The method of production of electricity that does not produce pollution is	1
Alcohol	Methane	Ethanol	Ethane	The substitute of natural gas is	2
25 %	20 %	15 %	10 %	Sources of energy Consumed in Industries are approximately.	3
25 %	20 %	15 %	10 %	چارج کے بہاؤ میں رکاوٹ کو کہتے ہیں۔	4
Potential difference	Resistance	Conductance	Conduction	The opposition to flow of charges is called.	5
Decrease or Increase	Equal	Decrease	Increase	Transformer is a device which is used to A.C voltage	6
101011	110011	100101	101101	In binary system 37 is written as	7
Ohm meter	Ammeter	Galvanometer	Volt meter	The instrument that measures Current is called	8
Scratch	Spindle	Driver	Flates	The space between the pits in Compact disk is called.	9
Five	Four	Three	Two	The number of electron guns in Colour television are.	10
C.P.U	ROM	ALU	RAM	In Computer, the control unit is central part of.	11
1898ء	1897ء	1896ء	1894ء	The Radioactivity was discovered in	12
20 KHZ سے زیادہ	20 KHZ	20 HZ	20 HZ سے کم	Frequency of ultrasound is	13
Angeography	M.R.I	E.E.G	E.C.G	Test that measures the electrical activity of heart is.	14
Rayon	Silk	Nylon	Polyster	It is natural fibre.	15
1973ء	1965ء	1961ء	1956ء	The SUPARCO was established in.	

1027 - 1018- 15000 (1) S9D-10-1-18

Part ----- I

حصہ ----- اول

2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$

- What is elastic potential energy? (i) ایلاسٹک پوٹینشل انرجی کیا ہے؟
- Write the name of two nuclear power stations of Pakistan. (ii) پاکستان کے دو نیوکلیر پاور اسٹیشنز کے نام لکھئے۔
- Differentiate between biomass and solid waste. (iii) بائیوماس اور سائلڈ ویسٹ میں کیا فرق ہے؟
- Define Power and write its equation. (iv) پاور کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھئے۔
- Define environment. (v) ماحول کی تعریف کریں۔
- Write any two suggestions for conservation of energy. (vi) انرجی کی بچت کے لیے کوئی سی دو تجاویز لکھئے۔
- Write four uses of electricity. (vii) بجلی کے چار استعمالات لکھئے۔
- Define potential difference and write its unit. (viii) پوٹینشل ڈفرینس کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔
- What is meant by discharging of capacitor. (ix) کپیسٹور کی ڈسچارجنگ سے کیا مراد ہے؟

3- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$

- Describe the difference between Analogue and Digital meters (i) اینالوگ اور ڈیجیٹل میٹرز میں فرق بیان کریں۔
- Define Direct Current. (iii) ڈائریکٹ کرنٹ کی تعریف کریں۔ Define electric shock. (ii) الیکٹریک شوک کی تعریف کریں۔
- Define P-type Semi - Conductor. (iv) پی ٹائپ سیمی کنڈکٹرز کی تعریف کریں۔
- Write the name of two output devices. (v) دو آؤٹ پٹ ڈیوائسز کے نام لکھیں۔
- What is meant by Graphics? (vii) گرافکس سے کیا مراد ہے؟ What is a floppy disk? (vi) فلاپی ڈسک کیا ہوتی ہے؟
- Describe the function of a video cassette. (viii) وڈیو کیسٹ کا کام بیان کریں۔
- What is meant by data management? (ix) ڈیٹا مینجمنٹ سے کیا مراد ہے؟

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$

- What is meant by crystalization in Sugar industry? (i) شوگر انڈسٹری میں کرسٹلائزیشن سے کیا مراد ہے؟
- Write two isotopes of chlorine. (ii) کلورین کے دو آئسوٹوپس لکھئے۔
- Why is laser called light knife? (iii) لیزر کو روشنی کا نثر کیوں کہتے ہیں؟
- Write two uses of M.R.I. (v) ایم۔ آر۔ آئی کے دو فوائد لکھئے۔ Define total internal reflection. (iv) ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by Electrocardiogram? (vi) الیکٹروکارڈیوگرام سے کیا مراد ہے؟
- Where the SUPARCO earth station established? (vii) سپارکو کا زمینی اسٹیشن کہاں واقع ہے؟
- Define climatology. (viii) کلائماتولوجی کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by PINSTECH? (ix) پیانسٹیک سے کیا مراد ہے؟

Part ----- II

حصہ ----- دوم

Note: Attempt any three questions.

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ $3 \times 3 = 24$

- (a) Write four steps for conservation of energy. (1) انرجی کے تحفظ کے لیے چار اقدامات تحریر کریں۔
- (b) Explain difference between Kinetic Energy and Potential energy. (ب) کائی نٹیک انرجی اور پوٹینشل انرجی میں فرق واضح کریں۔
- (a) Write differences between direct current and alternating current in detail. (1) ڈائریکٹ کرنٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق تفصیل سے بیان کریں۔
- (b) Explain the types and uses of capacitors in detail. (ب) کپیسٹور کی اقسام اور ان کا استعمالات تفصیل سے بیان کریں۔
- (a) What you meant by Semi-conductors? Describe its two types (1) سیمی کنڈکٹرز سے کیا مراد ہے؟ اس کی دو اقسام بیان کریں۔
- (b) Write a note on Radio waves. (ب) ریڈیو ویو پر نوٹ لکھیں۔
- (a) What are radioisotopes? Write down some of their uses. (1) ریڈیو آئسوٹوپس کیا ہوتے ہیں؟ ان کے چند فوائد لکھیں۔
- (b) Write a note on Pharmaceutical Industry. (ب) فارماسیوٹیکل انڈسٹری پر نوٹ لکھیں۔
- (a) Write the importance of meteorology and metostat in detail. (1) میٹیرولوجی اور میٹیسٹیٹ کی اہمیت تفصیل سے لکھیں۔
- (b) Write the basic objectives of SUPARCO in detail. (ب) سپارکو کے بنیادی مقاصد کو تفصیل سے لکھیں۔

PAPER CODE 3098

کل نمبر 15

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ

PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے بھر کریں، نقلی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریویور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔
Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE**, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
1.4 %	1.5 %	1.6 %	1.7 %	Carbon in ordinary steel is.	1 عام سٹیل میں کاربن ہوتا ہے۔
0	+1	-1	+2	The charge on Beta Radiations is.	2 بیٹا ریڈی ایشنز پر چارج ہوتا ہے۔
I بدر Badar I	رہبر Rahber	سپٹنک Spatnik	شاہین Shaheen	The name of first artificial satellite is.	3 پاکستان کے پہلے مصنوعی سیٹلائٹ کا نام ہے۔
کیمیکل انرجی Chemical energy	الیکٹریک انرجی Electric energy	ہیٹ انرجی Heat energy	کائیٹیک انرجی Kinetic energy	Energy possessed by a body due to motion is called.	4 حرکت کی وجہ سے موجودہ انرجی کہلاتی ہے۔
حیث حرارت Heat	پاور Power	انرجی Energy	ورک Work	Product of force and distance is.	5 فورس اور فاصلے کا حاصل ضرب ہے۔
پودے Plants	ستارے Stars	سورج Sun	چاند Moon	Major Source of light is.	6 روشنی کا بڑا منبع ہے۔
ٹرانسفارمر Transformer	رزسٹر Resister	کنڈکٹر Conductor	کپیسٹر Capacitor	A device to decrease or increase the voltage is.	7 ایسا آلہ جو ولٹیج کو کم یا زیادہ کرتا ہے۔
رزسٹر Resister	سوچ Switch	فیوز Fuse	میٹر Meter	Device that complete or break the circuit is.	8 سرکٹ کو مکمل یا بریک کرنے والا آلہ ہے۔
میٹر Meter	امیٹر Ammeter	گیلوانومیٹر Galvanometer	ولٹ میٹر Volt meter	Device to measure potential difference is.	9 پوٹنشل ڈفرنس ماپنے والا آلہ ہے۔
101100101	101101001	101001001	110110110	In Binary System we will write 361 as	10 بائرنری سسٹم میں 361 کو لکھیں گے۔
نائٹروجن Nitrogen	آئرن Iron	کاربن Carbon	ہائیڈروجن Hydrogen	Which elements are found in microphone.	11 مائیکروفون میں کس عنصر کے ذرات بھرے ہوتے ہیں؟
موڈیم Modem	سکینر Scanner	مانیٹر Mointor	کی بورڈ Keyboard	The instrument which convert electrical signal to digital signal is.	12 الیکٹریکل سگنل کو ڈیجیٹل سگنل میں تبدیل کرنے والا آلہ ہے۔
ہولز Holes	ایٹمز Atoms	مثبت آئنز Positive ions	الیکٹران Electron	The reason of maximum current in P-type semi Conductor is.	13 پی ٹائپ سیکنڈرڈ میں زیادہ کرنٹ کی وجہ ہے۔
ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن Total internal reflection	انٹرفیرنس Interference	ریفریکشن Refraction	ریفلیکشن Reflection	On which principle fibre optics work at light?	14 فائبر آپٹکس روشنی کے کس اصول پر کام کرتا ہے۔
ایکس ریز X-rays	ای ای جی EEG	ای سی جی ECG	ایم آر آئی MRI	The instrument to measure brain activity is	15. دماغ کی ایکٹیویٹی معلوم کرنے والا آلہ ہے۔

Part I

حصہ اول

2- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$ ۔

- What is atmosphere? (i) کرہ ہوائی کسے کہتے ہیں؟
- What do you mean about thermal pollution? (ii) تھرمل پولیوشن سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by nuclear waste? (iii) نیوکلیر ویسٹ سے کیا مراد ہے؟
- Define nuclear fission. (iv) نیوکلیر فیشن کی تعریف لکھیں۔
- Write names of types of energy. (v) انرجی کی اقسام کے نام لکھیں۔
- Write two methods for conservation of energy. (vi) انرجی کے بچاؤ کے دو طریقے لکھیں۔
- Define Conventional Current. (vii) کنونیشنل کرنٹ کی تعریف لکھیں۔
- Write names of components of a circuit. (viii) سرکٹ کے اجزاء کے نام لکھیں۔
- Write uses of electricity. (ix) بجلی کے استعمالات لکھیں۔

3- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$ ۔

- What is meant by Step up transformer? (i) سٹیپ اپ ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by Direct Current? (ii) ڈائریکٹ کرنٹ سے کیا مراد ہے؟
- Write a short note on Cable T.V. (iv) کیبل ٹی وی پر مختصر نوٹ لکھیں۔ Define electric Shock. (iii) ایکٹریک شاک کی تعریف کریں۔
- What is meant by input devices of Computer? (v) کمپیوٹر کے ان پٹ آلات سے کیا مراد ہے؟
- Write the use of Carrier Waves. (vii) کیئر ویو کا استعمال لکھیں۔ Write the use of electronics. (vi) الیکٹرونکس کا استعمال لکھیں۔
- What is meant by video and audio signals. (viii) ویڈیو اور آڈیو سگنلز سے کیا مراد ہے؟
- What is function of modem? (ix) موڈیم کیا کام کرتا ہے؟

4- درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $6 \times 2 = 12$ ۔

- Which objects are used for Laser? (i) لیزر بنانے کے لیے کوئی اشیاء استعمال کی جاتی ہیں؟
- What is meant by hologram? (ii) ہولوگرام سے کیا مراد ہے؟
- Write the use of Laser in ophthalmology. (iii) آفٹھل مولوجی میں لیزر کا استعمال لکھیں۔
- Define radioactivity. (iv) ریڈیو ایکٹیویٹی کی تعریف کیجئے۔
- Write the two properties of X-rays. (v) ایکس ریز کی دو خصوصیات لکھئے۔
- What are the different sources of Leather? (vi) لیڈر حاصل کرنے کے مختلف ذرائع بتائیے۔
- What is meant by Hubble telescope? (vii) ہبل ٹیلی سکوپ سے کیا مراد ہے؟
- Where are the nuclear power plants of Pakistan located? (viii) پاکستان کے نیوکلیر پاور پلانٹ کہاں پر ہیں؟
- Define meteorology. (ix) میٹورولوجی کی تعریف کیجئے۔

Part II

Note: Attempt any three questions.

- (a) Write a note on two traditional methods for production of electricity.
- (b) Describe four steps to reduce degradation of environment.
- (a) Write types of capacitors and their uses.
- (b) What is multimeter? What is it used for?
- (a) Write a note on Analogue and Digital convertors.
- (b) What are the main parts of computer and do they work
- (a) Write down the importance and uses of Steel mill.
- (b) Describe Sugar Processing in detail.
- (a) Write a note on Hubble Telescope.
- (b) Write note on two Nuclear Power Plants of Pakistan.

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ $8 \times 3 = 24$

- 5- (a) ایکٹریسیٹی پیدا کرنے والے دو روایتی طریقوں پر نوٹ لکھیں۔ (ب) ماحول کی ابتری کو کم کرنے کے چار طریقے بیان کریں۔
- 6- (a) کیپیسٹرز کی اقسام اور ان کا استعمال تحریر کریں۔ (ب) ملٹی میٹر کسے کہتے ہیں؟ یہ کس کام آتا ہے؟
- 7- (a) اینالوگ اور ڈیجیٹل کنورٹرز پر نوٹ لکھیں۔ (ب) کمپیوٹر کے کون کون سے اہم حصے ہیں اور یہ کیا کام کرتے ہیں؟
- 8- (a) اسٹیل مل کی اہمیت اور فوائد تحریر کیجئے۔ (ب) شوگر پروسیسنگ کے مراحل تفصیل سے لکھئے۔
- 9- (a) ہبل ٹیلی سکوپ پر نوٹ لکھیں۔ (ب) پاکستان کے کوئی سے دو نیوکلیر پاور پلانٹس پر نوٹ لکھیں۔