

GENERAL SCIENCE GROUP-I

جزل سائنس گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 2.10 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60

کل نمبر = 60

NOTE: - Write same question number

نوٹ - جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

- What is Potential Energy?
- Define Chemical Energy.
- What is meant by Geothermal Power?
- What is meant by B.T.U?
- What is meant by Degradation of Environment?
- Define Law of Conservation of Energy.
- Define Random Motion.
- Define two types of Capacitors.
- What is Electric Current?

سوال نمبر 2- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- پوٹنشل انرجی کیا ہے؟ (i)
- کیمیکل انرجی کی تعریف کریں۔ (ii)
- جیو تھرمل پاور سے کیا مراد ہے؟ (iii)
- B.T.U سے کیا مراد ہے؟ (iv)
- ماحول کی اتھری سے کیا مراد ہے؟ (v)
- کنزرویشن آف انرجی کے قانون کی تعریف کریں۔ (vi)
- رینڈم موٹن کی تعریف کریں۔ (vii)
- کپیسٹرز کی دو اقسام کی تعریف کریں۔ (viii)
- الیکٹرک کرنٹ کیا ہے؟ (ix)

3. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

- Write down two uses of Alternating Current.
- What is Avometer?
- What is Explosion?
- What are Input Devices? Write their names.
- Write two uses of Electronics.
- Describe difference between Ammeter and Voltmeter.
- What is meant by Reverse Biased Diode?
- What is E-mail?
- Write down two benefits of Internet.

سوال نمبر 3- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- آلٹرنیٹنگ کرنٹ کے دو استعمالات لکھیے۔ (i)
- ایو میٹر کسے کہتے ہیں؟ (ii)
- دھماکہ کیا ہے؟ (iii)
- ان پٹ آلات کون سے ہیں؟ نام لکھیں۔ (iv)
- ایلیکٹرونکس کے دو استعمالات لکھیں۔ (v)
- ایمیٹر اور وولٹ میٹر میں کیا فرق ہے؟ (vi)
- ریورس بائسڈ ڈائیوڈ سے کیا مراد ہے؟ (vii)
- ای میل کسے کہتے ہیں؟ (viii)
- انٹرنیٹ کے دو فوائد بیان کریں۔ (ix)

4. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

- Why Laser is called a Surgical Cutting and Coagulation Tool?
- Describe the role of Laser in Ophthalmology.
- Write the structure of Optical Fibres.
- Define Radioactivity.
- Write two characteristics of Alpha Radiations.
- How is Steel prepared from Iron?
- What is Hubble? And how it was sent into Space?
- When did Pakistan send its first Rocket into Space?
- Why is 28th May, 1998 important for Pakistan?

سوال نمبر 4- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- لیزر کو ایک سرجیکل کٹنگ اور کواگولیشن ٹول کیوں کہا جاتا ہے؟ (i)
- آنکھ میں لیزر کا کردار بیان کریں۔ (ii)
- اپٹیکل فائبرز کی ساخت تحریر کریں۔ (iii)
- ریڈیو ایکٹیویٹی کی تعریف کریں۔ (iv)
- الفارڈیو ایٹمز کی دو خصوصیات لکھیں۔ (v)
- آئرن سے اسٹیل کیسے تیار کی جاتی ہے؟ (vi)
- ہبل کیا ہے؟ اور اسے کیسے خلا میں بھیجا گیا؟ (vii)
- پاکستان نے اپنا پہلا راکٹ کب خلا میں بھیجا؟ (viii)
- پاکستان کے لیے 28 مئی 1998ء کیوں اہم ہے؟ (ix)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any three questions.

- (A) What is meant by Thermal Pollution? Explain. 4
- (B) Describe in detail Electricity Meter. 4
- (A) Write difference between Direct Current and Alternating Current in detail. 4
- (B) Write precautionary measures to control the dangers of Electricity. 4
- (A) What are Radiowaves? How Radio Transmissions reach us? 4
- (B) What is meant by Semiconductor? Write a note on its two types. 4
- (A) Highlight the importance and uses of Steel Mill. 4
- (B) How are X-rays obtained? Write their properties and uses. 4
- (A) What are the basic purposes of SUPARCO? Explain. 4
- (B) Explain the role of Pakistan Atomic Energy Commission. 4

نوٹ - کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (الف) تھرمل پولیوشن سے کیا مراد ہے؟ وضاحت کریں۔ 4
- (ب) الیکٹریسیٹی میٹر کو تفصیل سے بیان کریں۔ 4
- (الف) ڈائریکٹ کرنٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں فرق تفصیل سے لکھیں۔ 4
- (ب) الیکٹریسیٹی کے خطرات پر قابو پانے کے لیے احتیاطی تدابیر لکھیں۔ 4
- (الف) ریڈیو ویووز کیا ہوتی ہیں؟ ریڈیو کی نشریات ہم تک کیسے پہنچتی ہیں؟ 4
- (ب) سیمی کنڈکٹر سے کیا مراد ہے؟ اس کی دو اقسام پر نوٹ لکھیں۔ 4
- (الف) اسٹیل مل کی اہمیت اور فوائد پر روشنی ڈالیں۔ 4
- (ب) ایکس ریز کیسے حاصل ہوتی ہیں؟ ان کی خصوصیات اور فوائد لکھیں۔ 4
- (الف) سپارکو کے بنیادی مقاصد کیا ہیں؟ وضاحت کریں۔ 4
- (ب) پاکستان ایٹامک انرجی کمیشن کے کردار کی وضاحت کریں۔ 4

GENERAL SCIENCE GROUP-II

جنرل سائنس گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 2.10 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60

کل نمبر = 60

NOTE: - Write same question number

نوٹ - جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجئے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

- Define Nuclear Energy.
- Define Kilowatt Hour.
- Define Atmosphere.
- What is meant by Thermal Pollution?
- What is meant by Greenhouse Effect?
- What is meant by Nuclear Waste?
- Define Conventional Current.
- Describe Ohm's Law.
- What is the function of Switch?

سوال نمبر 2- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- نیوکلیئر انرجی کی تعریف کریں۔
- کلواٹ آور کی تعریف کریں۔
- کرہ ہوائی کی تعریف کریں۔
- تھرمل پولیوشن سے کیا مراد ہے؟
- گرین ہاؤس ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟
- نیوکلیئر ویسٹ سے کیا مراد ہے؟
- کنونیشنل کرنٹ کی تعریف کریں۔
- اوہم کا قانون بیان کریں۔
- سوئچ کا کیا کام ہے؟

3. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

- What is meant by Potential Difference?
- What is meant by Conventional Current?
- What are Resistors?
- Define Doping.
- What are Hovering Satellites?
- What is meant by Computer Programme?
- What is meant by Graphics?
- What is meant by Telecommunication?
- Define Rectifier.

سوال نمبر 3- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- پوٹینشل ڈفرینس سے کیا مراد ہے؟
- کنونیشنل کرنٹ سے کیا مراد ہے؟
- ریزسٹرز کیا ہوتے ہیں؟
- ڈوپنگ کی تعریف کریں۔
- ہاورنگ سیٹلائٹس کیا ہیں؟
- کمپیوٹر پروگرام سے کیا مراد ہے؟
- گرافکس سے کیا مراد ہے؟
- ٹیلی کمیونیکیشن سے کیا مراد ہے؟
- ریکٹیٹر کی تعریف کریں۔

4. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

- What is meant by Monochromatic Light?
- Which things are used to produce Laser?
- Write two uses of Laser.
- What functions are taken by Laser in Army purposes?
- Describe use of Laser in Ophthalmology.
- Write down the principle of Optical Fibres.
- When did America send its first space station and with what name?
- Write down two basic purposes of SUPARCO.
- Write down the use of Nuclear Radiations in Medicine.

سوال نمبر 4- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجئے۔

- یک رنگی روشنی سے کیا مراد ہے؟
- لیزر بنانے کے لیے کون سی چیزیں استعمال ہوتی ہیں؟
- لیزر کے دو استعمالات لکھیے۔
- قومی مقاصد میں لیزر سے کیا کام لئے جاتے ہیں؟
- آنفصّل مولوچی میں لیزر کا استعمال بیان کریں۔
- آپٹیکل فائبرز کا اصول تحریر کیجئے۔
- امریکا نے اپنا پہلا خلائی اسٹیشن کب اور کس نام سے بھیجا؟
- سپارکو کے دو بنیادی مقاصد تحریر کیجئے۔
- میڈیسن میں نیوکلیئر شعاعوں کا استعمال تحریر کیجئے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any three questions.

نوٹ - کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

- (A) Describe two traditional methods of production of Electricity. 4
- (B) Write four steps to reduce degradation of Environment. 4
- (A) Explain Potential Difference. Define its unit. 4
- (B) Write two differences between Electric Current and Conventional Current. 4
- (A) What are Semiconductor Diode? Write its types. 4
- (B) What are Output Devices? Give examples. 4
- (A) What is Laser? Write its four uses. 4
- (B) Write detailed note on Radar. 4
- (A) Describe the services of Pakistan Atomic Energy Commission in the field of Agriculture and Medicine. 4
- (B) Write a note on American Space Programme. 4

- (الف) ایکٹریو سٹی پیدا کرنے کے دو روایتی طریقے بیان کریں۔
- (ب) ماحول کی تباہی کو کم کرنے کے چار طریقے لکھیں۔
- (الف) پوٹینشل ڈفرینس کی وضاحت کریں اور اس کے یونٹ کی تعریف کریں۔
- (ب) ایکٹریو کرنٹ اور کنونیشنل کرنٹ میں دو فرق بیان کریں۔
- (الف) سیمی کنڈکٹرز ڈائیوڈ کیا ہوتے ہیں؟ ان کی اقسام تحریر کریں۔
- (ب) آؤٹ پٹ آلات کیا ہوتے ہیں؟ مثالیں دیں۔
- (الف) لیزر کیا ہے؟ اس کے چار استعمالات لکھیں۔
- (ب) راڈار پر تفصیلاً نوٹ تحریر کریں۔
- (الف) پاکستان میں اٹامک انرجی کمیشن کی زراعت اور میڈیسن کے شعبہ میں خدمات بیان کیجئے۔
- (ب) امریکا کے سپیس پروگرام پر نوٹ لکھیں۔

GENERAL SCIENCE GROUP-I

جنرل سائنس گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

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 کر یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ Bubbles پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گزٹھل نہ کریں۔

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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) In Binary System 361 is written as:- (1) بائری سسٹم میں 361 کو لکھا جاتا ہے۔
 (A) 101101001 (B) 11110001 (C) 10001111 (D) 111111001
- (2) Human sound was first broadcast in:- (2) پہلی بار انسانی آواز نشر کی گئی۔
 (A) 1901 میں (B) 1902 میں (C) 1904 میں (D) 1906 میں
- (3) We get photographs by Laser:- (3) لیزر سے ہم تصاویر حاصل کرتے ہیں۔
 (A) One dimensional سکتی (B) Two dimensional دو سکتی (C) Three dimensional تین سکتی (D) Four dimensional چار سکتی
- (4) Alpha Radiations have charge:- (4) الفا ریڈیو ایٹمز پر چارج ہوتا ہے۔
 (A) Positive مثبت (B) Negative منفی (C) Both دونوں (D) Nil کوئی نہیں
- (5) The frequency of Ultrasound is:- (5) الٹراساؤنڈ کی فریکوئنسی ہوتی ہے۔
 (A) More than 5 kHz سے زیادہ 5kHz (B) More than 10 kHz سے زیادہ 10 kHz
 (C) More than 15 kHz سے زیادہ 15kHz (D) More than 20 kHz سے زیادہ 20kHz
- (6) _____ is Artificial Fibre. (6) _____ مصنوعی ریشم ہے۔
 (A) Cotton کاتن (B) Wool دول (C) Teflon ٹیفلون (D) Silk سلک
- (7) Russia sent Mir Space Station into Space in:- (7) روس نے میر سپیس سٹیشن خلا میں بھیجا۔
 (A) 1986 میں (B) 1987 میں (C) 1988 میں (D) 1990 میں
- (8) A rolling ball has:- (8) لڑھکتی ہوئی گیند میں انرجی ہے۔
 (A) Chemical Energy کیمیکل انرجی (B) Kinetic Energy کائینٹک انرجی (C) Heat Energy حرارتی انرجی (D) Nuclear Energy نیوکلیر انرجی
- (9) Unit of Work is:- (9) ورک کا یونٹ ہے۔
 (A) Ampere ایمپیئر (B) Watt واٹ (C) Joule جول (D) Volt ولٹ
- (10) _____ is not a Fossil Fuel. (10) _____ فوسل فیول نہیں ہے۔
 (A) Coal کوئلہ (B) Petrol پٹرول (C) Natural gas قدرتی گیس (D) Wood لکڑی
- (11) The unit of Charge is:- (11) چارج کا یونٹ ہے۔
 (A) Newton نیوٹن (B) Meter per Second میٹر فی سیکنڈ (C) Coulomb کولمب (D) Volt ولٹ
- (12) The components of Circuit are:- (12) سرکٹ کے اجزا ہیں۔
 (A) Switches سوئچز (B) Resistors رزسٹرز (C) Capacitors کیپیسٹرز (D) All of these یہ تمام
- (13) The Potential of Neutral Wire is:- (13) نیوٹرل وائر کی پوٹنشل ہوتی ہے۔
 (A) 200 Volt 200 ولٹ (B) 220 Volt 220 ولٹ (C) 240 Volt 240 ولٹ (D) Zero Volt صفر ولٹ
- (14) Semi Conductors have group:- (14) سیمی کنڈکٹرز کا گروپ ہوتا ہے۔
 (A) First پہلا (B) Second دوسرا (C) Fourth چوتھا (D) Sixth چھٹا
- (15) The Brain of Computer is:- (15) کمپیوٹر کا دماغ ہے۔
 (A) Keyboard کی بورڈ (B) Mouse ماؤس (C) C.P.U سی۔ پی۔ یو (D) C.D سی۔ ڈی

GENERAL SCIENCE GROUP-II

جزل سائنس گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

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 گٹ کر پڑھنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ Bubbles پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس

سوالیہ پر چار پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔ 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. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) Output Device is:- (1) آؤٹ پٹ ڈیوائس ہے۔
 (A) Monitor مانیٹر (B) Keyboard کی بورڈ (C) Mouse ماؤس (D) Scanner سکینر
- (2) _____ is an input device. (2) ان پٹ ڈیوائس ہے۔
 (A) Printer پرنٹر (B) C.P.U سی۔ پی۔ یو (C) Monitor مانیٹر (D) Keyboard کی بورڈ
- (3) Silicon belongs to:- (3) سیلیکان کا تعلق ہے۔
 (A) 1st group پہلے گروپ سے (B) 2nd group دوسرے گروپ سے (C) 3rd group تیسرے گروپ سے (D) 4th group چوتھے گروپ سے
- (4) Fibre Optics works at the principle of light is:- (4) فائبر آپٹکس روشنی کے جس اصول پر کام کرتی ہے وہ ہے۔
 (A) Reflection ریفلیکشن (B) Refraction ریفریکشن (C) Total internal reflection ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن (D) Dispersion ڈسپرشن
- (5) Radiations emitting elements have atomic number:- (5) ریڈیو ایٹمز خارج کرنے والے ایٹمنس کا ایٹم نمبر ہوتا ہے۔
 (A) Less than 80 کم سے 80 (B) More than 80 سے زیادہ 80 (C) More than 82 سے زیادہ 82 (D) Less than 82 کم سے 82
- (6) C.T Scan is a special type of:- (6) سی۔ ٹی سکن ایک خاص قسم ہے۔
 (A) X-rays ایکس ریز کی (B) Ultrasound الٹراساؤنڈ کی (C) Infrared انفراریڈ کی (D) Angiography اینجیوگرافی کی
- (7) Lasers are used to crush kidney stones without any surgery, the process is called:- (7) لیزر سے گردے کی پتھریاں بغیر آپریشن توڑنے کا عمل کہلاتا ہے۔
 (A) Laser Breaking لیزر بریکنگ (B) Laser operation لیزر آپریشن (C) Atopsy آنوپسی (D) Lithotropsy لیٹوتروپسی
- (8) The total production capacity of Pakistan first Nuclear Power Plant is:- (8) پاکستان کی پہلے نیوکلیر پاور پلانٹ کی کل پیداواری صلاحیت ہے۔
 (A) 10 Mega Watt 10 میگا واٹ (B) 137 Mega Watt 137 میگا واٹ (C) 300 Mega Watt 300 میگا واٹ (D) 400 Mega Watt 400 میگا واٹ
- (9) The Unit of Power is:- (9) پاور کا یونٹ ہے۔
 (A) Watt واٹ (B) Ampere امپیئر (C) Coulomb کولمب (D) Joule جول
- (10) _____ element is used as Fuel for Nuclear Fission. (10) نیوکلیر فیشن کے لیے _____ عنصر بطور ایندھن استعمال ہوتا ہے۔
 (A) Germanium جرمنیم (B) Plotonium پلوٹونیم (C) Radium ریڈیم (D) Sodium سوڈیم
- (11) _____ energy is used by plants for the Photosynthesis. (11) فوٹوسنتھس میںز کے لیے پودے انرجی استعمال کرتے ہیں۔
 (A) Light energy روشنی کی انرجی (B) Nuclear energy نیوکلیر انرجی (C) Chemical energy کیمیکل انرجی (D) Wind energy ونڈ انرجی
- (12) _____ is measured by Ammeter. (12) امپیئر پیمائش کرتا ہے۔
 (A) Current کرنٹ (B) Potential difference پوٹینشل ڈفرینس (C) Resistance ریڈسٹنس (D) Charge چارج
- (13) Voltmeter measures:- (13) ولٹ میٹر پیمائش کرتا ہے۔
 (A) Potential difference پوٹینشل ڈفرینس (B) Resistance ریڈسٹنس (C) Current کرنٹ (D) Charge چارج
- (14) Mathematical shape of Ohm's Law is:- (14) اوہم کے قانون کی حسابی شکل ہے۔
 (A) $V = IR$ (B) $V = I/R$ (C) $R = VI$ (D) $I = VR$
- (15) The source of more current in P-type Semiconductors are:- (15) پی ٹائپ سیمی کنڈکٹرز میں زیادہ کرنٹ کا ذریعہ ہیں۔
 (A) Free Electrons آزاد الیکٹرونز (B) Holes ہولز (C) Positive Ions مثبت آئنز (D) Atoms ایٹمز

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION,

MULTAN

OBJECTIVE KEY FOR S.S.C (10th) Annual Examination, 2017.

Name of Subject G. Sc.

Session 2015-17

Group: 1st

Group: 2nd

| Q. Nos. | Paper Code | Paper Code | Paper Code | Paper Code |
|---------|------------|------------|------------|------------|
| | 3091 | 3093 | 3095 | 3097 |
| 1. | B | A | A | D |
| 2. | C | D | D | D |
| 3. | D | C | C | C |
| 4. | C | A | A | C |
| 5. | D | B | D | A |
| 6. | D | C | C | D |
| 7. | C | D | A | C |
| 8. | C | C | B | A |
| 9. | A | D | C | D |
| 10. | D | D | D | C |
| 11. | C | C | C | A |
| 12. | A | C | D | B |
| 13. | D | A | D | C |
| 14. | C | D | C | D |
| 15. | A | C | C | C |
| 16. | | | | |
| 17. | | | | |
| 18. | | | | |
| 19. | | | | |
| 20. | | | | |

| Q. Nos. | Paper Code | Paper Code | Paper Code | Paper Code |
|---------|------------|------------|------------|------------|
| | 3092 | 3094 | 3096 | 3098 |
| 1. | A | C | A | A |
| 2. | C | A | D | A |
| 3. | A | D | D | A |
| 4. | A | B | C | B |
| 5. | A | A | C | A |
| 6. | A | C | A | D |
| 7. | B | A | D | D |
| 8. | A | A | B | C |
| 9. | D | A | A | C |
| 10. | D | A | C | A |
| 11. | C | B | A | D |
| 12. | C | A | A | B |
| 13. | A | D | A | A |
| 14. | D | D | A | C |
| 15. | B | C | B | A |
| 16. | | | | |
| 17. | | | | |
| 18. | | | | |
| 19. | | | | |
| 20. | | | | |