

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ابلی کاہلی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

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 in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

Q.1	Questions/سوالات	A	B	C	D
1.	Dentistry is related to: ذہنتشری کا تعلق ہے۔	آنکھوں سے eyes	گردوں سے kidneys	جلد سے skin	دانتوں سے teeth
2.	To find the activity of brain, the device is used: دماغ کی ایکٹیویٹی معلوم کرنے والا آلہ ہے۔	ایم آر آئی MRI	ای سی جی ECG	ای ای جی EEG	ایکس ریز X-rays
3.	The best possible test for central nervous system is: سنٹرل نروس سسٹم کے لیے بہترین ممکن ٹیسٹ ہے۔	ایکس ریز X-rays	الٹراساؤنڈ ultrasound	ایم آر آئی MRI	ای سی جی ECG
4.	The name of first Pakistan's artificial satellite is: پاکستان کے پہلے مصنوعی سیٹلائٹ کا نام ہے۔	بدر-1 Badar-1	راہبر Rahbar	سپٹنک-1 Sputnik-1	سکوا Skua
5.	The energy due to motion is called: حرکت کی وجہ سے موجود انرجی کہلاتی ہے۔	پوٹینشل انرجی potential energy	کائی نٹک انرجی kinetic energy	نیوکلیر انرجی nuclear energy	کیمیکل انرجی chemical energy
6.	By burning of fossil fuels we get: فوسل فیولز جلاتے سے حاصل ہوتی ہے۔	سولر پاور solar power	ٹائڈل پاور tidal power	نیوکلیر پاور nuclear power	تھرمل پاور thermal power
7.	The unit of power is: پاور کا یونٹ ہے۔	جول joule	واٹ watt	کلوگرام kilogram	امپیئر ampere
8.	The potential of the neutral wire is: نیوٹرل وائر کی پوٹینشل ہے۔	0 Volt	+220 Volts	-220 Volts	بدلتی رہتی ہے changing
9.	The device used for turning a circuit ON or OFF is: سرکٹ کو آن یا آف کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔	سوچ switch	فیوز fuse	سرکٹ بریکر circuit breaker	ارضہ وائر earth wire
10.	The unit of potential difference is: پوٹینشل ڈفرنس کا یونٹ ہے۔	اوہم ohm	فیراڈ farad	نیوٹن newton	وولٹ volt
11.	The number of plates in variable capacitor is: دویری ایبل کپیسٹور میں پلیٹوں کے سیٹ کی تعداد ہے۔	1	2	3	4
12.	In P-type semiconductors, main source of current is: P-ٹائپ سیمی کنڈکٹرز میں زیادہ تر کرنٹ کا ذریعہ ہے۔	آزاد الیکٹرونز free electrons	آزاد پروٹونز free protons	پازٹیو آئنز positive ions	ہولز holes
13.	The brain of computer is called: کمپیوٹر کا دماغ کہلاتا ہے۔	کی بورڈ keyboard	مانیٹر monitor	سی پی یو CPU	سکینر scanner
14.	Recording on compact disk is: کمپیکٹ ڈسک پر ریکارڈنگ ہوتی ہے۔	آڈیو audio	ویڈیو video	اینالوگ analogue	ڈیجیٹل digital
15.	The principle of light on which the fibre optics work is: فائبر آپٹکس روشنی کے جس اصول پر کام کرتی ہے وہ ہے۔	رفلیکشن reflection	ریفریکشن refraction	ٹوٹل انٹرنل ریفلیکشن total internal reflection	ڈسپرشن dispersion

مسائل

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(امیدوار خود پُر کرے)

General Science

S.S.C (Part-II)-A-2021

جزل سائنس

Time : 2:10 Hours

Group : I

Paper (II) پرچہ

گروپ : پہلا

وقت : 2:10 گھنٹے

Marks : 60

Subjective انشائی

SWL-91-21

نمبر : 60

Note:- Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II. (حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالوں کے جوابات لکھئے۔)

(Section - I حصہ اول)

2. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
- Define tidal power.
 - Define nuclear fission.
 - How much electricity is used by 100W bulb in 10 hours and 200W bulb in 5 hours?
 - Define geothermal power.
 - What do you know about wind power?
 - What is solid waste? How electricity is produced from it?
 - Define resistance and write down its unit.
 - Define potential difference.
 - Why does Capacitor put in between Microphone and Amplifier?
3. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
- What is meant by short circuit?
 - Describe the uses of direct current (DC).
 - What is the function of switches in electric circuit?
 - What is computer?
 - Define telecommunication.
 - Describe the two advantages of Internet.
 - What is the difference between floppy disk and hard disk?
 - What is meant by doping?
 - Describe the important functions of control unit of computer.
4. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
- From where satellites gain electric power?
 - What is meant by monochromatic beam of light?
 - What is the difference between common light beam and laser beam?
 - Write down two uses of optical fibres.
 - What is meant by Radar System?
 - Write down two uses of ECG.
 - What kind of Informations are obtained from space probes.
 - Write down two objectives of SUPARCO.
 - What is a Rocket?

Section - II (Each question carries eight 08 Marks) (حصہ دوم (ہر سوال کے آٹھ نمبر ہیں))

5. (a) Write a short note on any four forms of energy. (الف) انرجی کی کوئی سی چار اقسام پر مختصر نوٹ لکھئے۔
(b) Write a note on demand of energy in Pakistan. (ب) پاکستان میں انرجی کی طلب پر نوٹ لکھئے۔
6. (a) State the Ohm's Law and give its equation. (الف) اوہم کا قانون بیان کیجئے اور اسکی مساوات لکھئے۔
(b) What are capacitors? Write their principle of working. (ب) کیپیسٹرز کیا ہوتے ہیں؟ یہ کس اصول کے تحت کام کرتے ہیں؟
7. (a) What are radio waves? How do radio transmissions reach to us? (الف) ریڈیو ویوز کیا ہوتی ہیں؟ ریڈیو کی نشریات ہم تک کیسے پہنچتی ہیں؟
(b) Write a note on word processing and graphics. (ب) ورڈ پروسیسنگ اور گرافکس پر نوٹ لکھئے۔
8. (a) Write down four uses of ultrasound. (الف) الٹراساؤنڈ کے چار فوائد لکھئے۔
(b) What is radar? How does it work? Write down its two uses. (ب) رادار کیا ہے؟ یہ کیسے کام کرتا ہے؟ اس کے دو فوائد لکھئے۔
9. (a) Write a note on nuclear power plants of Karachi and Chashma. (الف) کراچی اور چشمہ کے نیوکلیر پاور پلانٹس پر نوٹ لکھئے۔
(b) Describe the purpose of establishment of the institute PINSTECH and its services. (ب) PINSTECH ادارہ کے قیام کا مقصد اور اس کی خدمات بیان کیجئے۔

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔

ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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 in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

Q.1	Questions/سوالات	A	B	C	D
1.	The rate of flow of charge is called: چارج کے بہاؤ کی شرح کہلاتی ہے۔	power پاور	resistance رزسٹنس	current کرنٹ	capacitance کپیسٹیٹنس
2.	The potential of Neutral wire is: نیوٹرل دائرہ کا پوٹینشل ہوتا ہے۔	0 Volts "0" ولٹ	+220 Volts +220 ولٹ	-220 Volts -220 ولٹ	260 Volts 260 ولٹ
3.	The constant in Ohm's Law is: اوہم کے قانون میں کونسٹنٹ ہے۔	current کرنٹ	resistance رزسٹنس	charge چارج	potential difference پوٹینشل ڈفرینس
4.	Mostly current in P-type semi-conductor is due to: P-ٹائپ سیمی کنڈکٹر میں زیادہ تر کرنٹ کی وجہ سے۔	free electrons آزاد الیکٹرونز	protons پروٹونز	holes ہولز	arsenic آرسینک
5.	Electronics is a knowledge of behaviour and control of: ایلیکٹرونکس کے طرز عمل اور کنٹرول کا علم ہے۔	doping ڈوپنگ	potential difference پوٹینشل ڈفرینس	diode ڈائیوڈ	electric current ایلیکٹریک کرنٹ
6.	In hardware programme is a list of: ہارڈ ویئر میں پروگرام ایک لسٹ ہے۔	instructions ہدایات	words الفاظ	books کتابیں	pictures تصاویر
7.	A reliable instrument for sending and receiving electromagnetic waves is: ایلیکٹرو میگنیٹک ویوز کو بھیجنے اور وصول کرنے کا قابل اعتماد آلہ ہے۔	laser لیزر	radar راڈار	computer کمپیوٹر	satellite سیٹلائٹ
8.	The elements which emit radiations continuously are called: مستقل ریڈی ایشن خارج کرنے والے ایلیمنٹ کہلاتے ہیں۔	metals میٹلز	non-metals نان-میٹلز	metalloid میٹلائڈ	radioactive ریڈیو ایکٹیو
9.	Rays which are not affected by magnetic or electric field are called: ریز، جن پر مقناطیسی یا الیکٹریک فیلڈ کا اثر نہیں ہوتا، کہلاتی ہیں۔	α rays الفاریز	β rays بیٹا ریز	γ rays گیما ریز	X-rays ایکس ریز
10.	The process which separates sugar crystals from molasses is called: ہارڈ ویئر جو مولیسز سے شوگر کو علیحدہ کرتا ہے، کہلاتا ہے۔	drying خشک کرنا	bagging پیک کرنا	crystallization کرسٹلائزیشن	centrifugation سنٹری فیوگیشن
11.	Total production capacity of Chashma Nuclear Power Plant is: چشمہ ریو گلیئر ہارڈ پلانٹ کی کل پیداواری صلاحیت ہے۔	300 Megawatt 300 میگا واٹ	137 Megawatt 137 میگا واٹ	27 Kilowatt 27 کلوا واٹ	10 Megawatt 10 میگا واٹ
12.	Energy produced by burning of fossil fuels is called: فوسل فیولز جلاتے سے حاصل ہونے والی انرجی کہلاتی ہے۔	solar energy سولر انرجی	tidal energy ٹائڈل انرجی	nuclear energy نیوکلیر انرجی	thermal energy تھرمل انرجی
13.	Energy due to position of body is called: جسم کی پوزیشن کی وجہ سے انرجی کہلاتی ہے۔	potential پوٹینشل	kinetic کائی نٹک	nuclear نیوکلیر	tidal ٹائڈل
14.	One British Thermal unit is equal to: ایک برٹش تھرمل یونٹ برابر ہوتا ہے۔	1055 Joules 1055 جول	1045 Joules 1045 جول	1025 Joules 1025 جول	1035 Joules 1035 جول
15.	The SI unit of Electric Current is: ایلیکٹریک کرنٹ کا SI یونٹ ہے۔	ampere امپیئر	ohm اوہم	joule جول	kilo watt hour کلوا واٹ آور

Time : 2:10 Hours

Group : II

Paper (II) پرچہ

گروپ : دوسرا

وقت : 2:10 گھنٹے

Marks : 60

Subjective

SWL-92-2

نمبر : 60

Note:- Section I is compulsory. Attempt any three (3) questions from Section II. (حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے تین (3) سوالوں کے جوابات لکھئے۔)

(Section - I حصہ اول)

2. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
- Define work and write down its formula.
 - What is meant by elastic potential energy?
 - Define nuclear fusion.
 - Write down the names of four non-traditional methods of electricity production.
 - Define power and write down its unit.
 - What are fossil fuels?
 - Define Ohm's Law.
 - What is the function of Gang Capacitor?
 - Define potential difference and write down its SI unit.
3. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
- Write down two dangers of electricity.
 - What is the role of fuse in a circuit?
 - Write down the difference between neutral and earth wire.
 - Define information technology.
 - What are radio waves?
 - What is meant by data management?
 - Why doping is done?
 - What is meant by CPU?
 - What is difference between RAM and ROM?
4. Write short answers to any six parts. (6x2=12)
- What is space suit? Write its one benefit.
 - Write down the names of two Lasers in the use of surgery.
 - What is meant by Geostationary orbit?
 - What is MRI?
 - What is meant by Lithotripsy?
 - Write down the two advantages of CT scan.
 - What is meant by total internal reflection?
 - What are space probes?
 - Write down the production capacity of KANUPP and CHASNUPP.

Section - II (Each question carries eight 08 Marks) (حصہ دوم (ہر سوال کے آٹھ نمبریں))

- (a) How hydroelectric power is generated?
(b) How electrical energy is produced from solar power?
- (a) What is Ohm's law? Explain it and write its equation also.
(b) What is capacitor? Write its two types and their use.
- (a) What are semiconductors? Explain it.
(b) Write a note on Internet.
- (a) Define optical fibre and describe its construction, principle and working.
(b) Write a detailed note on Satellite, its types and highlight its uses also.
- (a) Write a comprehensive note on the Space Programme of Pakistan.
(b) Write down four advantages of artificial satellites.