

وقت = 20 منٹ

حصہ سرحدی

زل ماس

کل نمبر = 15

DGK - C 1-22

روپ: پٹا

ایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی لاپنی ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا بتین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زائد دائروں کو بڑھانے یا لاکھ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

ال نمبر 1

The energy of tides is called.

سمندری لہروں کی اڑتی کہلاتی ہے۔

(A) Geothermal Energy (B) Tidal Energy (C) Wind Energy (D) Solar Energy

The country in which vehicles run with alcohol.

وہ ملک جہاں گاڑیاں انکوئل پر چلتی ہیں۔

(A) America (B) Japan (C) Korea (D) Brazil

SI unit of energy is.

اڑتی SI یونٹ ہے۔

(A) Watt (B) Meter (C) Joule (D) Second

Potential difference is also called.

پوٹینشل ڈفرینس کو بھی کہا جاتا ہے۔

(A) Voltage (B) Current (C) Multimeter (D) Resistor

The Capacitors store.

کپیسٹرز منور کرتے ہیں۔

(A) Voltage (B) Resistance (C) Electric Charge (D) Current

Mathematical form of Ohm's law is.

اوم کے قانون کی حسابی شکل ہے۔

(A) $R = VI$ (B) $I = VR$ (C) $V = I/R$ (D) $V = IR$

Step up transformer is used in.

ٹیپ اپ ٹرانسفارمر استعمال ہوتا ہے۔

(A) TV (B) Computer (C) Tape recorder (D) Radio

Element used as a semi-conductor is.

ہلٹنٹ جو بھی سہل سکر کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

(A) Germanium (B) Gold (C) Copper (D) Silver

Mouse is a device.

ماؤس ایک آلہ ہے۔

(A) Input (B) Output (C) Information (D) System

Analogue signal is recorded on.

انالوگ سگنل کو ریکارڈ کیا جاتا ہے۔

(A) Floppy Disk (B) Magnetic Tape (C) C.D (D) Hard Disk

The treatment of skin diseases by laser is called.

لیزر شعاعوں سے جلد کی بیماریوں کا علاج کہلاتا ہے۔

(A) Dentistry (B) Lithotripsy (C) Dermatology (D) Ophthalmology

Beta particles are.

بتا پارٹیکلز ہیں۔

(A) Helium nuclei (B) Photons (C) Ultrasound (D) Fast moving electrons

The principle of light on which the fibre optics work is.

فائبر آپٹکس روشنی کے جس اصول پر کام کرتی ہے وہ ہے۔

(A) Reflection (B) Total internal reflection (C) Refraction (D) Dispersion

SUPARCO was established in.

ہمارا کو قائم کیا گیا۔

(A) 1956 (B) 1961 (C) 1973 (D) 1990

The branch which studies the climate for a long time is called.

وہ شاخ جس میں آب و ہوا کی عرصہ تک مطالعہ کیا جاتا ہے۔

(A) Morphology (B) Meteorology (C) Climatology (D) Physiology

وقت = 2:10 گھنٹے

کل نمبر = 60

حصہ اول

(Part I) سوال

گروپ

Q.No.2: Write short answers to any six of the followings 6x2=12 سوال نمبر 2: درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Compare Nuclear Fission and Nuclear Fusion reactions. <i>NGK-91-22</i>	i	نیوکلیر فیشن اور نیوکلیر فیوژن اعمال کا موازنہ کیجئے۔
How does light energy help in our daily life?	ii	روشنی کی اترتی روزمرہ زندگی میں ہماری کیسے مدد کرتی ہے؟
How does natural gas is measured?	iii	قدرتی گیس کی پیمائش کیسے کی جاتی ہے؟
Define potential difference.	iv	پوٹینشل ڈفرینس کی تعریف کیجئے۔
Why does capacitor is introduced in the way between microphone and amplifier.	v	مائیکروفون اور امپلیفائیڈ فون کے درمیان کپیسٹریٹر کیوں لگایا جاتا ہے؟
Write difference between analogue instrument and digital instrument.	vi	انalog اور ڈیجیٹل آلہ میں فرق لکھیے۔
Define Electronics.	vii	الیکٹرونکس کی تعریف کیجئے۔
Define Computer.	viii	کمپیوٹر کی تعریف کیجئے۔
What is meant by Software?	ix	سافٹ ویئر سے کیا مراد ہے؟

Q.No.3: Write short answers to any six of the followings 6x2=12 سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Differentiate between heat energy and electrical energy?	i	حرارتی اترتی اور الیکٹریکل اترتی میں کیا فرق ہے؟
Define the Law of conservation of energy.	ii	کنور ویژن آف اترتی کے قانون کی تعریف کیجئے۔
Define radioactive elements.	iii	ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹس کی تعریف کیجئے۔
Define conventional current.	iv	تواضعی کرنٹ کے کہتے ہیں؟
What is the function of Transformer ?	v	ٹرانسفارمر کیا کام کرتا ہے؟
Where is a shunt Resistance connected to convert a Galvanometer into ammeter ?	vi	گیلوانومیٹر کو امپیر میٹر بنانے کے لیے شونٹ رزسٹنس کہاں لگائی جاتی ہے؟
What is meant by Software Engineering?	vii	سوفٹ ویئر انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by graphics?	viii	گرافکس سے کیا مراد ہے؟
Differentiate between Telex machine and Fax machine?	ix	ٹیکس مشین اور فیکس مشین میں کیا فرق ہے؟

Q.No.4: Write short answers to any six of the followings 6x2=12 سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے چھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Write two uses of Laser surgery.	i	لیزر سرجری کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
What is meant by Pharmacy?	ii	فارمیسی سے کیا مراد ہے؟
What is meant by C.T. scan?	iii	سی۔ٹی سکن سے کیا مراد ہے؟
Write definition of Radiolotopes.	iv	ریڈیو ایکٹیو ایٹمز کی تعریف کیجئے۔
Write two properties of gamma radiations.	v	گیمما ریڈی ایشن کی دو خصوصیات لکھیے۔
Write two advantages of artificial satellites.	vi	مصنوعی سیٹلائٹس کے دو فائدہ تحریر کیجئے۔
What is function of Metostat?	vii	میٹوسٹیٹ کا کیا کام ہے؟
What is meant by space sult?	viii	سپیس سوٹ سے کیا مراد ہے؟
Define Meteorology.	ix	میٹیرولوجی کی تعریف کیجئے۔

حصہ دوم (Part II)

Attempt any three questions from this part. 8x3=24 اس حصہ میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

Describe the reasons of thermal Pollution. 1 X 4	(A) سوال نمبر 5: 5	حرارتی پالیوٹن کے اسباب بیان کیجئے۔
What is tidal power? How electricity is obtained from it. 1+3	(B) سوال نمبر 6: 6	ٹائڈل پاور کیا ہے؟ اس سے کس طرح سے الیکٹریسیٹی حاصل کی جاتی ہے۔
What is Capacitor? Write its two uses. 2+2	(A) سوال نمبر 7: 7	کپیسٹریٹر کیا ہوتا ہے؟ اس کے دو استعمالات بیان کیجئے۔
Differentiate between direct and alternating current. 2+2	(B) سوال نمبر 8: 8	ڈائریکٹ کرنٹ اور آئرٹرنٹنگ کرنٹ میں کیا فرق ہے؟
What is programme? Explain its types. 1+3	(A) سوال نمبر 9: 9	پروگرام کیا ہے؟ اس کی اقسام کی وضاحت کیجئے۔
Explain difference between telecommunication and telegraphy. 2+2	(B) سوال نمبر 10: 10	ٹیلی کمیونیکیشن اور ٹیلی گرافی میں فرق کی وضاحت کیجئے۔
Write four uses of Isotopes. 1+1+1+1	(A) سوال نمبر 11: 11	آئسوٹوپس کے چار فائدہ لکھیے۔
Write down four uses of E.E.G. 1+1+1+1	(B) سوال نمبر 12: 12	ای۔ای۔جی کے چار فائدہ تحریر کیجئے۔
Write any four points on "Space Research of Pakistan". 1 X 4	(A) سوال نمبر 13: 13	پاکستان میں خلائی تحقیق پر کوئی چار نکات تحریر کیجئے۔
Write the note on following. (i) KANUPP (ii) CHASNUPP. 2+2	(B) سوال نمبر 14: 14	درج ذیل پر نوٹ لکھیے۔ (i) کینو پ (ii) چانپ

ہدایات: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی اپنی ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق صحیح دائرہ کو مار کر یا پتھن سے بھر دیجئے۔ ایک سے زائد دائروں کو بڑھانے یا کاٹ کر بڑھانے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

DGK-92-22

سوال نمبر 1

One Micro Farad is equal to.	$10^{-7} F$ (D)	$10^{-6} F$ (C)	$10^{-5} F$ (B)	$10^{-4} F$ (A)	ایک مائیکرو فیڈا برابر ہوتا ہے۔	1
The S.I. Unit of Resistance is.	Hertz ہرٹز (D)	Volt وولٹ (C)	Ohm اوہم (B)	Ampere ایمپیئر (A)	ریزیسٹنس کا ایس۔آئی یونٹ ہے۔	2
Name of Instrument which measures current.	Circuit breaker سرکٹ بریکر (D)	Volt meter وولٹ میٹر (C)	Switch سوئچ (B)	Ammeter ایمیٹر (A)	کرنٹ ماپنے والے آلے کا نام ہے۔	3
There is a potential difference of between the live and neutral wire.	320 Volts 320 وولٹ (D)	220 Volts 220 وولٹ (C)	100 Volts 100 وولٹ (B)	10 Volts 10 وولٹ (A)	لائو اور نیوٹرل دائرے درمیان کا پوٹینشل ڈفرینس ہوتا ہے۔	4
Output Device is.	Key-board کی بورڈ (D)	Monitor مانیٹر (C)	Mouse ماؤس (B)	Scanner سکیئر (A)	آؤٹ پٹ ڈیوائس ہے۔	5
Most of the current flows through N-type semi conductors is due to.	Holes ہولز (D)	Free electrons آزاد الیکٹرونز (C)	Protons پروٹونز (B)	Atoms ایٹمز (A)	این ٹائپ سیمی کنڈکٹرز سے زیادہ کرنٹ گزرنے کی وجہ ہے۔	6
In binary system "37" is written as.	100101 (D)	101101 (C)	110011 (B)	101011 (A)	ہائری سسٹم میں "37" کو لکھا جائے گا۔	7
It is the major sector of Pakistan Industry.	Steel Industry اسٹیل انڈسٹری (B)	Sugar Industry شوگر انڈسٹری (D)	Textile Industry ٹیکسٹائل انڈسٹری (A)	Leather Industry لیڈر انڈسٹری (C)	پاکستان کی انڈسٹری کا سب سے بڑا ایمپائر ہے۔	8
The main sources to get sugar are.	4 (D)	3 (C)	2 (B)	1 (A)	شوگر کے حصول کے بڑے ذرائع ہیں۔	9
It is a special type of X-Ray.	E.C.G ای۔سی۔جی (D)	C.T. Scan سی۔ٹی۔سکن (C)	T.V. ٹی۔وی (B)	Radio ریڈیو (A)	یو ایکس۔ریسے کی ایک خاص قسم ہے۔	10
The Country which launched its Artificial Satellite into space for first time is.	Pakistan پاکستان (D)	Russia روس (C)	France فرانس (B)	America امریکہ (A)	وہ ملک جس نے مصنوعی سیٹلائٹ سب سے پہلے خلا میں بھیجا۔	11
Chashma Nuclear Power plant established in.	1994 (D)	1993 (C)	1992 (B)	1991 (A)	چشمہ نوری کھنڈ پاور پلانٹ قائم ہوا۔	12
The amount energy of consumed in one second.	Charge چارج (D)	Force فورس (C)	Work ورک (B)	Power پاور (A)	ایک سیکنڈ میں خرچ کی گئی انرجی کی مقدار کہلاتی ہے۔	13
The process of breaking heavy Nucleus is called.	Nuclear fission نیوکلیر فیشن (B)	Nuclear combination نیوکلیر کمبائنیشن (D)	Nuclear distraction نیوکلیر ڈسٹرکشن (A)	Nuclear fusion نیوکلیر فیوژن (C)	بھاری نیوکلئس کے ٹوٹنے کا عمل کہلاتا ہے۔	14
Nervous system uses energy.	Food energy خوراک کی انرجی (B)	Electrochemical energy الیکٹرو کیمیکل انرجی (D)	Atomic energy ایٹمی انرجی (A)	Nuclear energy نیوکلیر انرجی (C)	نروس سسٹم انرجی استعمال کرتا ہے۔	15

وقت = 2:10
کل نمبر = 60

حصہ اول (Part I)

جزل سائنس
گروپ: دوسرا
D9K-92-22

Q.No.2: Write short answers to any six of the followings

6x2=12

سوال نمبر 2: درج ذیل میں سے چھ سوال کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Describe the difference between work and energy.	i	دک اور ارجی میں فرق بیان کیجئے۔
What is meant by Nuclear Fission?	ii	نیوکلیر فیشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by atmosphere?	iii	کہ ہوائی سے کیا مراد ہے؟
Define electric current and also write its formula.	iv	ایلیکٹرک کرنٹ کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا بھی لکھیں۔
What is dielectric?	v	ڈائی الیکٹرک کیا ہے؟
What is potential difference? Write its unit.	vi	پوٹینشل ڈفرینس سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ کیجئے۔
Define data management.	vii	ڈیٹا منیجمنٹ کی تعریف کیجئے۔
What is rectification?	viii	ریکٹیفیکیشن کیا ہوتی ہے؟
In what way light emits from L.E.D?	ix	ایل۔ای۔ڈی سے روشنی کس طرح خارج ہوتی ہے؟

Q.No.3: Write short answers to any six of the followings

6x2=12

سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے چھ سوال کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

What is Fax Machine?	i	فیکس مشین کیا ہے؟
What is Communication system?	ii	کیو ٹیکمینیٹن سسٹم کیا ہے؟
Write four names of Hardware.	iii	ہارڈ ویئر کے چار حصوں کے نام لکھیں۔
What is Fuse?	iv	فیوز کیا ہے؟
What is meant by dielectric?	v	ڈائی الیکٹرک سے کیا مراد ہے؟
What are analogue meters?	vi	اینالوگ میٹرز کیا ہوتے ہیں؟
What is meant by environment?	vii	ماحول سے کیا مراد ہے؟
How electricity is produced from Hydel energy?	viii	ہائیڈل ارجی سے الیکٹرک سٹی کیسے پیدا کی جاتی ہے؟
Write two uses of Solar Pannels.	ix	سولر پینلز کے دو استعمال لکھیں۔

Q.No.4: Write short answers to any six of the followings

6x2=12

سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے چھ سوال کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Write two uses of Fibre optics.	i	آپٹک فائبر کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
What is radioactivity?	ii	ریڈیو ایکٹیویٹی کیا ہے؟
What is EEG?	iii	ای۔ای۔جی کیا ہے؟
Define Pharmaceutical chemistry.	iv	فارما سیوٹیکل کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
Define Ophthalmology.	v	آپٹھلمالوجی کی تعریف کیجئے۔
Write two precautions against the radiations.	vi	ریڈی ایشنز سے بچاؤ کی دو احتیاطی تدابیر تحریر کیجئے۔
When did Pakistan make atomic explosion?	vii	پاکستان نے ایٹمی دھماکہ کب کیا؟
Write two uses of Artificial Satellites.	viii	مصنوعی سیٹلائٹس کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
Write the names of two Nuclear Power plants of Pakistan.	ix	پاکستان کے دو نیوکلیر پاور پلانٹس کے نام لکھیں۔

(Part II) حصہ دوم

Note: Attempt any THREE questions from this part.

8x3=24

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

What is meant by Inter-conversion of energy? Describe "Law of conservation of energy".	2+2	ارجی کے باہمی تبادلوں سے کیا مراد ہے؟ "کانون آف کنزرو ایشن آف انرجی" بیان کیجئے۔	سوال نمبر 5 (A)
Explain wind power and tidal power.	2+2	دشوار اور ٹائیڈل پاور کی وضاحت کیجئے۔	(B)
How does structure of Ammeter differ from that of Volt meter? Describe the use of both.	2+2	ایمیٹرومٹر اور ولٹ میٹر میں ساخت کے لحاظ سے کیا فرق ہے؟ دونوں کا استعمال بیان کیجئے۔	سوال نمبر 6 (A)
What is Resistance? Define the unit of Resistance.	2+2	ریزیسٹنس سے کیا مراد ہے؟ ریزیسٹنس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔	(B)
Explain N-type and P-type semi conductors.	2+2	این ٹائپ اور پی ٹائپ سیمی کنڈکٹرز کی وضاحت کیجئے۔	سوال نمبر 7 (A)
Describe any four advantages of Internet.	1X4	انٹرنیٹ کے کوئی سے چار فوائد بیان کیجئے۔	(B)
Explain role of science & technology in medical and agricultural fields.	4	میڈیکل اور ایگریکلچر کے شعبوں میں سائنس اور ٹیکنالوجی کا کردار بیان کیجئے۔	سوال نمبر 8 (A)
Write four benefits of E.E.G.	1X4	ای۔ای۔جی کے چار فوائد لکھیں۔	(B)
Write the main achievements of Pakistan in space program.	1X4	عالمی پروگرام میں پاکستان کی نمایاں کامیابیاں تحریر کیجئے۔	سوال نمبر 9 (A)
What is PINSTECH? Write its main objectives?	1+3	PINSTECH کیا ہے؟ اس کے چار بنیادی مقاصد تحریر کیجئے۔	(B)