

وقت: 20 منٹ



حصہ معروضی

جزل سائنس

کل نمبر: 15

D GK-1-23

گروپ: پہلا

سوال نمبر: 1 ہر جزو کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جزو 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 پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

What is the SI unit of resistance ?	1	دات (A) Watt	جرل (B) Joule	کولب (C) Coulomb	اوہم (D) Ohm
What would you choose for measuring current ?	2	دولت میٹر (A) Voltmeter	سرکٹ بریکر (B) Circuit breaker	امیٹر (C) Ammeter	سوئچ (D) Switch
Which device is used for turning a circuit ON or OFF ?	3	سوئچ (A) Switch	فیوز (B) Fuse	سرکٹ بریکر (C) Circuit breaker	ارتھ وائر (D) Earth Wire
Silicon and Germanium belong to which group of period table ?	4	تیسرے (A) Third	چوتھے (B) Fourth	پانچویں (C) Fifth	چھٹے (D) Sixth
In P-type semi conductors, most of the current is due to	5	آزاد الیکٹرونز (A) Free electrons	ہولز (B) Holes	پوزیٹو آئنز (C) Positive ions	ایٹمز (D) Atoms
Which device is used to convert A.C into D.C ?	6	ریکٹیفائر (A) Rectifier	کپیسٹر (B) Capacitor	ٹرانسفارمر (C) Transformer	ریزسٹر (D) Resistor
Radioactive elements having atomic number	7	80 (A)	81 (B)	82 (C)	82 سے زیادہ (D) Greater than 82
What is the mass of alpha radiations?	8	1 (A)	2 (B)	3 (C)	4 (D)
The principle of light on which the fiber optics work is	9	رفلیکشن (A) Reflection	ریفریکشن (B) Refraction	ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن (C) Total internal reflection	ڈسپرژن (D) Dispersion
What is the name of Pakistan's first artificial Satellite ?	10	بادر-1 (A) Badar-1	راہبر (B) Rahbar	سپٹک-1 (C) Sputnik-1	سکوا (D) Skua
What is the total production capacity of Karachi Nuclear power plant ?	11	137 میگاواٹ (A) 137 Megawatt	237 میگاواٹ (B) 237 Megawatt	337 میگاواٹ (C) 337 Megawatt	437 میگاواٹ (D) 437 Megawatt
Which one is the unit of energy ?	12	جرل (A) Joule	امپیر (B) Ampere	کولب (C) Coulomb	دات (D) Watt
Energy possessed by a body due to its position is known as	13	کائی نٹک انرجی (A) Kinetic Energy	پوٹنشل انرجی (C) Potential Energy	حرارتی انرجی (D) Heat Energy	کیمیکل انرجی (B) Chemical Energy
When the nuclei of small atoms fuse together, then which process is occurred ?	14	نیوکلیر فیشن (A) Nuclear fission	نیوکلیر فیوژن (B) Nuclear fusion	فوٹو سنتھیسس (C) Photosynthesis	ریسپائریشن (D) Respiration
Which is equal to 1 mA ?	15	10 ⁻³ A (A)	10 ⁻⁶ A (B)	10 ⁻⁹ A (C)	10 ⁻¹² A (D)

وقت = 2 گھنٹے 10 منٹ
کل نمبر = 60

حصہ اول (Part-I)
حصہ انشائیہ

DAK-I-23

سائنس
پہلا

Q. No.2: Write short answers to any six of the following. 6x2=12

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

Define Elastic Potential energy.	i	ایلاستک پوٹنشل انرجی کی تعریف کیجئے۔
What is difference between Nuclear Fission and Nuclear Fusion?	ii	نیوکلیر فشن اور نیوکلیر فیوژن میں کیا فرق ہے؟
Write names of two Pakistan Nuclear Power Stations.	iii	پاکستان کے دو نیوکلیر پاور اسٹیشن کے نام لکھئے۔
What is Sewage?	iv	سیدھج کیا ہے؟
Which elements are called Radio active Elements?	v	کون سے ایلیمنٹس ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹس کہلاتے ہیں؟
Define Power and write its formula.	vi	پاور کی تعریف اور فارمولا لکھئے۔
What do you mean by potential difference?	vii	پوٹنشل ڈیفرنس سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Electric Shock?	viii	الیکٹرک شوک سے کیا مراد ہے؟
Write Principle of Galvanometer.	ix	گیلوانومیٹر کا اصول بیان کیجئے۔

Q. No.3: Write short answers to any six of the following. 6x2=12

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

Describe the difference between Step Up and Step Down transformers.	i	سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمرز میں فرق بیان کیجئے۔
Define alternating current.	ii	آلٹرنیٹنگ کرنٹ کی تعریف کیجئے۔
Narrate the difference between live wire and neutral wire.	iii	لائو وائر اور نیوٹرل وائر میں فرق بیان کیجئے۔
Define electronics.	iv	الیکٹرونکس کی تعریف کیجئے۔
Distinguish between forward biased diodes and reverse biased diodes.	v	فارورڈ بائیئسڈ اور ریورس بائیئسڈ ڈائیوڈز میں فرق واضح کیجئے۔
What are carrier waves?	vi	کیئریر ویو کیا ہوتی ہیں؟
Illustrate briefly the two advantages of internet.	vii	انٹرنیٹ کے دو فوائد مختصر وضاحت کیجئے۔
What are softwares?	viii	سوفٹ ویئر کیا ہیں؟
What do you know about the data management?	ix	آپ ڈیٹا منیجمنٹ سے متعلق کیا جانتے ہیں؟

Q. No.4: Write short answers to any six of the following. 6x2=12

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

Which type of laser used in Ophthalmology?	i	آفٹھالمولوجی میں کس قسم کی لیزر استعمال ہوتی ہے؟
What is Dermatology?	ii	ڈرماٹولوجی کیا ہے؟
What are the uses of Satellite?	iii	سیٹلائٹ کے فوائد بیان کیجئے۔
What do you mean by geostationary orbit?	iv	جیو سٹیشنری مدار سے کیا مراد ہے؟
Write any two methods for the protection of radiations.	v	ریڈی ایشن سے بچاؤ کے دو طریقے لکھئے۔
Write the names of two radio isotopes.	vi	دو آکٹو ٹوپس کے نام لکھئے۔
PINSTECH is abbreviation of what?	vii	PINSTECH کس کا مخفف ہے؟
What is the function of NIFA?	viii	NIFA کا کیا کام ہے؟
What you meant by PWI?	ix	PWI سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم (Part II)

NOTE: Attempt any three questions from this part.

8x3=24

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

(A) Write the steps to minimize environment degradation	4	(A) ماحول کی تخریب کم کرنے کے لیے اقدامات تحریر کیجئے۔	سوال نمبر: 5
(B) Explain the solar power.	4	(B) سولر پاور کی وضاحت کیجئے۔	
(A) Differentiate between analog and digital meters in detail.	2+2	(A) اینالوگ اور ڈیجیٹل میٹرز میں تفصیل کے ساتھ فرق واضح کیجئے۔	سوال نمبر: 6
(B) Explain Potential difference with example and define its units.	2+1+1	(B) مثال دے کر پوٹنشل ڈیفرنس کی وضاحت کیجئے اور اس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔	
(A) What are the P-type and N-type semi conductors? Explain	4	(A) پی ٹائپ اور این ٹائپ سیمی کنڈکٹرز کیا ہیں؟ وضاحت سے لکھئے۔	سوال نمبر: 7
(B) What are radio waves? How radio transmissions reach to us?	2+2	(B) ریڈیو ویو کیا ہوتی ہیں؟ ریڈیو کی نشریات ہم تک کیسے پہنچتی ہیں؟	
(A) What is LASER? Describe its two uses.	4	(A) لیزر سے کیا مراد ہے؟ اس کے دو استعمال بیان کیجئے۔	سوال نمبر: 8
(B) Describe four uses of X-Rays.	1x4	(B) X-ریز کے چار فوائد/استعمال بیان کیجئے۔	
(A) Identify the services of Pakistan Atomic energy commission in the fields of medicine and Agriculture.	2+2	(A) میڈیسن اور ایگریکلچر کے شعبوں میں پاکستان ایٹمک انرجی کمیشن کی خدمات کی نشاندہی کیجئے۔	سوال نمبر: 9
(B) Describe briefly the importance of Pakistan space program.	4	(B) پاکستان کے سپیس پروگرام کی اہمیت مختصر بیان کیجئے۔	