

سوال نمبر 1
Q.No.1.

ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کارڈ 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 مارنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط قرار ہوگا۔ You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	Questions / سوالات	Sr.No.
Electrochemical الیکٹرو کیمیکل	Chemical کیمیکل	Electrical الیکٹریکل	Light روشنی	Energy used by Nervous System is: انرجی جو نروس سسٹم استعمال کرتا ہے۔	1
Light روشنی	Chemical کیمیکل	Heat حرارتی	Potential پوٹینشل	Energy produce due to movement of body molecules: جسم کے مالیکیولز کی حرکت کی وجہ سے انرجی پیدا ہوتی ہے۔	2
Ampere امپیئر	Kilogram کلوگرام	Joule جول	Watt واٹ	Unit of power is: پاور کا یونٹ ہے۔	3
Ampere امپیئر	Volt وولٹ	Kilowatt کلواٹ	Meter میٹر	Unit of potential difference is: پوٹینشل ڈیفرینس کا یونٹ ہے۔	4
17	15	13	11	How many ampere fuse is used for power plugs? پاور پلگس کے لیے کتنے امپیئر کا فیوز استعمال ہوتا ہے؟	5
400	300	200	100	How much volt electric supply is provided to our homes? ہمارے گھروں کو کتنے وولٹ الیکٹرک سپلائی مہیا کی جاتی ہے؟	6
Ampere امپیئر	Ohm اوہم	Volt وولٹ	Farad فیراڈ	Unit of capacitance is: کیپاسیٹنس کا یونٹ ہے۔	7
101101001	101101011	101101000	101101111	In binary system 361 is written as: بائنری سسٹم میں 361 کو لکھا جائے گا۔	8
Television ٹیلی ویژن	Telegraphy ٹیلی گرافی	Telescope ٹیلی سکوپ	Telephone ٹیلی فون	Messages are transmitted in the form of codes: پیغام کی ترسیل کوڈ کی شکل میں ہوتی ہے۔	9
Cell سیل	Telex ٹیلیکس	Fax فیکس	System سسٹم	The area of each station of mobile network is called: موبائل نیٹ ورک کے ہر اسٹیشن کا علاقہ کہلاتا ہے۔	10
+4	+3	+2	+1	Charge on Helium is: ہیلیم پر چارج ہے۔	11
Cosmic کاسمک	Gamma گیما	Beta بیٹا	Alpha الفا	Rays which are used to preserve food for a long period: شعاعیں جو خوراک کو زیادہ عرصہ تک محفوظ کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔	12
Multan ملتان	Pindi پنڈی	Lahore لاہور	Kasur قصور	Leather garments are mostly made in: لیدر گارمنٹس زیادہ تر بنائے جاتے ہیں۔	13
4	3	2	1	Number of research reactors in PINSTECH is: PINSTECH میں ریسرچ ری ایکٹرز کی تعداد ہے۔	14
1993 AD	1992 AD	1991 AD	1990 AD	Chashma Nuclear Power Plant was established in: چشمہ نیوکلیر پاور پلانٹ قائم ہوا۔	15

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any six parts.		12 = 2 x 6	سوال نمبر 2۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	Define the unit of Electrical Energy.		(i) الیکٹرک انرجی کے یونٹ کی تعریف کریں۔
(ii)	What is Natural Gas? Write its unit.		(ii) قدرتی گیس کیا ہے؟ اس کا یونٹ لکھیں۔
(iii)	Define Nuclear Energy.		(iii) نیوکلیر انرجی کی تعریف کریں۔
(iv)	State the Law of Conservation of Energy.		(iv) کنزرویشن آف انرجی کا قانون بیان کریں۔
(v)	What is Geothermal Power?		(v) جیو تھرمل پاور کیا ہے؟
(vi)	Define Biomass.		(vi) بائیو ماس کی تعریف کریں۔
(vii)	What is potential difference?		(vii) پوٹینشل ڈیفرینس کیا ہوتا ہے؟
(viii)	What do you know about Resistors?		(viii) آپ رزسٹرز کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
(ix)	What is the difference between Direct and Alternating current?		(ix) ڈائریکٹ اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ میں کیا فرق ہوتا ہے؟
3. Attempt any six parts.		12 = 2 x 6	سوال نمبر 3۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	Write two precautionary measures of electric shock.		(i) الیکٹرک شوک سے بچاؤ کی دو احتیاطی تدابیر لکھیں۔
(ii)	Define variable capacitor. Write any one use of variable capacitor.		(ii) ویریبل کپیسٹور کی تعریف کریں۔ روزمرہ زندگی میں اس کا ایک استعمال لکھیے۔
(iii)	What is meant by resistors? Give one example of resistors.		(iii) رزسٹرز سے کیا مراد ہے؟ رزسٹرز کی ایک مثال دیجیے۔
(iv)	Define electronics.		(iv) الیکٹرونکس کی تعریف کیجیے۔
(v)	What is meant by doping?		(v) ڈوپنگ سے کیا مراد ہے؟
(vi)	What do you know about p-type semiconductors?		(vi) پی ٹائپ سیمی کنڈکٹرز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
(vii)	Define forward biased diode.		(vii) فارورڈ بائیسڈ ڈائیوڈ کی تعریف کیجیے۔
(viii)	Write any two uses of semiconductor diode.		(viii) سیمی کنڈکٹر ڈائیوڈ کے کوئی سے دو استعمالات لکھیے۔
(ix)	What is Explosion?		(ix) دھماکہ کیا ہے؟
4. Attempt any six parts.		12 = 2 x 6	سوال نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i)	Write two uses of laser.	1+1	(i) لیزر کے دو استعمالات لکھیے۔
(ii)	Write two functions of satellites.	1+1	(ii) سیٹلائٹس کے دو افعال لکھیے۔
(iii)	What do you know about ultrasound?	2	(iii) الٹراساؤنڈ کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
(iv)	Write the types of fibres.	1+1	(iv) ریشموں کی اقسام لکھیے۔
(v)	Define isotopes and give one example.	1+1	(v) آئسوٹوپس کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
(vi)	What is meant by holography?	2	(vi) ہوٹوگرافی سے کیا مراد ہے؟
(vii)	What are two basic objects of SUPARCO?	1+1	(vii) سپارکو کے دو بنیادی مقاصد کیا ہیں؟
(viii)	Why do astronauts wear a space suit?	2	(viii) خلا باز سپیس سوٹ کیوں پہنتے ہیں؟
(ix)	Write down total production capacity of PINSTECH.	1+1	(ix) PINSTECH کی کل پیداواری صلاحیت لکھیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any three questions.		24 = 8 x 3	نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
5.(A)	Define thermal pollution and explain it.	4	5۔ (الف) تھرمل پولیوشن کی تعریف اور اس کی وضاحت کیجیے۔
(B)	Describe two traditional methods to produce electricity.	4	(ب) بجلی پیدا کرنے کے دو روایتی طریقے بیان کیجیے۔
6.(A)	Write a note on measuring of electricity supply.	4	6۔ (الف) الیکٹریسیٹی سپلائی کی پیمائش پر نوٹ لکھیے۔
(B)	Describe types of capacitors and its uses.	4	(ب) کپیسٹرز کی اقسام اور ان کے استعمالات بیان کیجیے۔
7.(A)	Write a note on Photo diode.	4	7۔ (الف) فوٹو ڈائیوڈ پر نوٹ تحریر کیجیے۔
(B)	How you can explain CPU? Explain its two parts.	4	(ب) آپ CPU کو کیسے بیان کریں گے؟ اس کے دو حصوں کی وضاحت کریں۔
8.(A)	Write note on RADAR.	4	8۔ (الف) راڈار پر نوٹ لکھیے۔
(B)	Describe the role of Atomic Energy Commission of Pakistan in the field of agriculture and medicine.	4	(ب) پاکستان ایٹمک انرجی کمیشن کا زراعت اور میڈیسن کے شعبوں میں کردار بیان کریں۔
9.(A)	Highlight the leather industry and pharmaceutical industry.	2+2	9۔ (الف) لیڈر انڈسٹری اور فارماسیوٹیکل انڈسٹری پر روشنی ڈالیے۔
(B)	Write down four advantages of artificial satellites.	4	(ب) مصنوعی سیٹلائٹس کے کوئی سے چار فوائد تحریر کیجیے۔