

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 چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے بھر کریں۔ غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریسیور یا سفید قلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
30 Years	20 Years	50 Years	40 Years	The Half life of cobalt is	1
30 سال	20 سال	50 سال	40 سال	The Half life of cobalt is	1
Monitor	Memory	CPU	Control unit	The brain of any computer system is	2
سورنٹر	میموری	سی پی یو	کنٹرول یونٹ	The brain of any computer system is	2
Both A and C	Logical Operation	Non arithmetic operation	Arithmetic Operation	The Basic operations performed by a computer are	3
A اور C دونوں	لا جیک آپریشن	نان ارتھ میٹک آپریشن	ارتھ میٹک آپریشن	The Basic operations performed by a computer are	3
1	2	3	4	ویوز کی اقسام ہیں۔	4
1	2	3	4	Types of waves are	4
350 ms <sup>-1</sup>	340 ms <sup>-1</sup>	330 ms <sup>-1</sup>	320 ms <sup>-1</sup>	The Speed of Sound at Room temperature is	5
350 ms <sup>-1</sup>	340 ms <sup>-1</sup>	330 ms <sup>-1</sup>	320 ms <sup>-1</sup>	The Speed of Sound at Room temperature is	5
1.33	2.45	1.31	1.52	The refractive Index of ice is	6
1.33	2.45	1.31	1.52	The refractive Index of ice is	6
اسکی ویو لینتھ	اسکی فریکوئنسی	اسکی سپیڈ	اس کی سمت	Which one of the following quantity is not change during Refraction of light.	7
اسکی ویو لینتھ	اسکی فریکوئنسی	اسکی سپیڈ	اس کی سمت	Which one of the following quantity is not change during Refraction of light.	7
9×10 <sup>-11</sup> Nm <sup>2</sup> C <sup>-2</sup>	9×10 <sup>-9</sup> Nm <sup>2</sup> C <sup>-2</sup>	9×10 <sup>11</sup> Nm <sup>2</sup> C <sup>-2</sup>	9×10 <sup>9</sup> Nm <sup>2</sup> C <sup>-2</sup>	The value of 'K' In Coulomb's Law is	8
9×10 <sup>-11</sup> Nm <sup>2</sup> C <sup>-2</sup>	9×10 <sup>-9</sup> Nm <sup>2</sup> C <sup>-2</sup>	9×10 <sup>11</sup> Nm <sup>2</sup> C <sup>-2</sup>	9×10 <sup>9</sup> Nm <sup>2</sup> C <sup>-2</sup>	The value of 'K' In Coulomb's Law is	8
Both A and B	ان کی یونٹس مختلف ہیں	Two different quantities	ایک جیسی مقداریں ہیں	Electric Potential and emf.	9
A اور B دونوں	ان کی یونٹس مختلف ہیں	Two different quantities	ایک جیسی مقداریں ہیں	Electric Potential and emf.	9
12Ω	8Ω	4Ω	2Ω	The combined Resistance of two Identical Resistors connected In series. In series 8 ohm their combined Resistance In a parallel arrangement will be	10
12Ω	8Ω	4Ω	2Ω	The combined Resistance of two Identical Resistors connected In series. In series 8 ohm their combined Resistance In a parallel arrangement will be	10
Magnetic compass	Stationary negative charge	Stationary Positive charge	Small mass	The presence of magnetic field can be detected by a	11
میگنیٹک فیڈل سے	ساکن نیگیو چارج سے	ساکن پازیٹیو چارج سے	چھوٹے ماس سے	The presence of magnetic field can be detected by a	11
Electrons	Protons	Negative ions	Positive ions	The particles emitted from a hot cathode surface are	12
الیکٹرونز	پروٹونز	نیگیو آئنز	پوزیٹیو آئنز	The particles emitted from a hot cathode surface are	12



Part ----- I

حصہ اول

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings:-

- دھڑکی رفلکشن کی تعریف کریں۔
- مکینیکل دیوڑ کیا ہیں۔ ایک مثال لکھیں۔
- شور اور میوزک میں فرق تحریر کریں۔
- الٹراساؤنڈ کے دو استعمالات تحریر کریں۔
- سائڈ اینٹنیٹی کی تعریف کریں۔ اسکا یونٹ لکھیں۔
- پوٹنشل ڈفرینس کی تعریف کریں اور اسکا یونٹ لکھیں۔
- ایلیکٹرو موٹو فورس سے کیا مراد ہے؟ What is meant by electromotive force? (viii) رزٹنس کا یونٹ کیا ہے؟ اسکی تعریف کریں

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings:-

- لینز کی پاور اور اس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔
- ریزولونگ پاور اور مگنیفائینگ پاور کی تعریف کیجئے۔
- ٹوٹل انٹرنل رفلکشن کی تعریف کیجئے۔ Define Total Internal Reflection.
- کولمب کا قانون بیان کیجئے۔ State Coulomb's Law.
- کپیسٹنس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔ Define the unit of capacitance.
- روزمرہ زندگی میں کمپیوٹر کا کیا کردار ہے۔ What is the role of computer in everyday life.
- پرائمری میموری اور سیکنڈری میموری کے درمیان کیا فرق ہے۔ Differentiate between the Primary memory and secondary memory
- انٹرنیٹ کیا ہے۔ What is Internet

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings:-

- میوٹیل انڈکشن سے کیا مراد ہے۔ اس کے S.I یونٹ کی تعریف کیجئے۔ What is meant by mutual induction? Define its SI unit.
- ایلیکٹرک موٹر سے کیا مراد ہے۔ What is meant by electric motor.
- کیٹھوڑے اوپلو سکوپ کے دو حصوں کے نام لکھئے۔
- ٹروٹھ ٹیبلو سے کیا مراد ہے۔
- ایٹامک نمبر اور نیوٹران نمبر میں فرق کیجئے۔
- نیوکلیر فیوژن سے کیا مراد ہے۔
- بیک گراؤنڈ ریڈی ایشنز کی وجوہات لکھئے۔

Part ----- II

حصہ دوم

Note: Attempt any two questions.

لوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔  $9 \times 2 = 18$

5- (a) لوکلٹیو ڈیل اور ٹرانسورس دیوڑ کے درمیان فرق کی موزوں مثالوں کے (4 نمبر) ساتھ وضاحت کریں۔ Distinguish between longitudinal and transverse waves with suitable examples.

(ب) ایک 30 cm اونچا جسم ککھو مرر سے 10.5 cm کے فاصلہ پر پڑا (5 نمبر) ہے اگر مرر کی فوکل لینگتھ 16 cm ہو تو

(a) ایج کہاں بنے گا (b) ایج کی اونچائی کیا ہوگی

6- (a) کپیسٹرز کے سیریز جوڑ کی چار خصوصیات لکھیں۔ (4 نمبر)

(ب) ایک ایلیکٹرک بلب پر 220 V اور 100 W لکھا ہوا ہے اس بلب (5 نمبر) کے فلامنٹ کی رزٹنس معلوم کیجئے اگر بلب کو روزانہ 5 گھنٹوں کے لیے روشن کیا جائے تو اس بلب پر ایک مہینہ (تیس دن) میں خرچ ہونے والی انرجی کلو واٹ آدر میں معلوم کیجئے۔

7- (a) ورڈ پروسیسنگ اور ڈیٹا مینجنگ کی اصطلاحات سے کیا مراد ہے۔

(ب) ریڈیو ایکٹیو ٹیکنیم - 99 کی ہاف لائف 6 گھنٹے ہے 36 گھنٹے کے بعد 200 ملی گرام سیمپل میں کتنی ڈیکینیٹیم باقی رہ جائے گی۔

What do you understand by the term word processing and data managing.

Technetium-99 is a radioactive element, has half life of 6 hours if there is

200 mg of this Technetium present, how much will be left in 36 hours.