BOARD OF SECONDARY EDUCATION, KARACHI

Secondary School Certificate (S.S.C.) Annual Examination

Class X (Science Group)	Physics	2025	Urdu Medium

وقت ۳: گھنٹے | کل نشانات ۶۰:

حصہ "الف" (کثیر الانتخابی سوالات) — کل نشانات: ۱۲

ہدایات: (i) تمام سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔ (ii) سوالات کاپی پر نقل نہ کیجئے۔ پرچے کے مطابق صحیح نمبر ڈال کر جواب لکھیے۔
(iii) ہر سوال کا نمبر ایک ہے۔ (iv) اپنے پرچے کا کوڈ نمبر واضح طور پر جلی حروف میں اپنی جوابی کاپی کی ابتدا میں لکھیے۔

ا۔ دیئے ہوئے ممکنہ جوابات میں سے ہر ایک کے لئے درست جواب کا انتخاب کیجیے:

۱۔	ارتعاشی حرکت اس کی موجودگی کی وجہ سے دھیمی ہوتی ہے : ☆ سیدھی حرکت ☆ بحال کن قوت ☆ رگڑ کی قوت ☆ میکانی قوت
۲۔	ہوا میں آواز کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے دو عوامل ہیں : ☆ ہوا کی نمی اور حجم ☆ ہوا کا درجہ حرارت اور کمیت ☆ ہوا کا حجم اور کمیت ☆ ہوا کا درجہ حرارت اور نمی
۳۔	رات کے اوقات میں حفاظتی (سیکیورٹی کیمرز) میں استعمال ہونے والی برقی مقناطیسی موج کی قسم ہے : ☆ انفرا ریڈ ☆ مائکرو ویو ☆ ریڈیو ویو ☆ ایکس ریز
۴۔	ایک سم (1cm) طولِ ماسکہ والے عدسے کی طاقت ہو گی : ☆ 0.01 D ☆ 1 D ☆ 10 D ☆ 100 D
۵۔	اگر دو کیپیسیٹرز جن میں ہر ایک کی گنجائش 4 μF ہے ، سلسلہ وار جوڑیں تو ان کی مساوی گنجائش ہو گی : ☆ $\frac{1}{4}\mu F$ ☆ $\frac{1}{2}\mu F$ ☆ $2\mu F$ ☆ $4\mu F$
۶۔	ایک تار کی مزاحمت 5Ω ہے اور اس میں سے 2A کرنٹ گزر رہا ہے تو اس کے سروں پر وولٹیج ہو گا : ☆ 10V ☆ 20V ☆ 30V ☆ 40V
۷۔	وہ آلہ جو میکینیکل توانائی کو الیکٹریکل توانائی میں تبدیل کرتا ہے ، کہلاتا ہے : ☆ موٹر ☆ ٹرانسفارمر ☆ اے سی جنریٹر ☆ بیٹری
۸۔	ڈیجیٹل الیکٹرونک آلے کی مثال ہے : ☆ اسپیڈو میٹر ☆ بیرو میٹر ☆ لیپ ٹاپ ☆ عام ہوا کا تھرمامیٹر
۹۔	یہ CBIS کا جزو (کمپوننٹ) نہیں ہے : ☆ ڈیٹا ☆ فرنیچر ☆ افراد ☆ سوفٹ ویئر
۱۰۔	ڈیوٹیریم میں نیوٹران / نیوٹرانز کی تعداد ہے : ☆ 0 ☆ 1 ☆ 2 ☆ 3
۱۱۔	اس نیوکلیائی ریڈی ایشن میں سب سے زیادہ پینیٹریٹنگ صلاحیت ہوتی ہے : ☆ الفا ☆ بیٹا ☆ گاما ☆ ایکس رے
۱۲۔	یہ برقی چارج نہیں لے جا سکتی ہیں : ☆ برقی مقناطیسی موجیں ☆ عرضی موجیں ☆ طولی موجیں ☆ پانی کی موجیں

حصہ "ب" (مختصر جواب کے سوالات) — کل نشانات: ۲۴

نوٹ: اس حصے سے کل آٹھ سوالات کے جوابات دیجیے۔ ہر سوال کے تین نمبر ہیں۔

۲۔	موج کے تعدد کی تعریف کیجیے۔ موج کی رفتار ، طولِ موج اور تعدد کے مابین تعلق اخذ کیجیے۔	۳
۳۔	سریلی آواز اور شور کے درمیان کوئی سے تین فرق تحریر کیجیے۔	۳
۴۔	جسم پر چارجز کی تشکیل کے تین طریقے مختصر بیان کیجیے۔	۳
۵۔	الیکٹرو موٹو فورس کی تعریف کیجیے۔ اس کا فارمولا ، ایس آئی یونٹ اور سی جی ایس یونٹ تحریر کیجیے۔	۳
۶۔	شکل بنا کر 'AND' اور 'NOR' گیٹ میں دو ان پٹس کی آوٹ پٹ ظاہر کیجیے۔	۳
۷۔	ایٹم کی تعریف کیجیے۔ اس کے دو حصے بیان کیجیے۔	۳
۸۔	0°C پر ہوا میں آواز کی رفتار 331 m/s ہے۔ ہوا کے 54°C درجہ حرارت پر آواز کی رفتار معلوم کیجیے۔	۳
۹۔	لیزر آئی سرجری کے طریقہ کار میں عام طور پر استعمال ہونے والے 193 nm طولِ موج کے ساتھ الٹرا وائلٹ روشنی کا تعدد معلوم کیجیے۔	۳

۱۰-	ایک مقعر عدسہ ہے جس کا طولِ ماسکہ 10cm ہے۔ ایک جسم اس سے 15cm فاصلے پر ہے۔ اس کی شبیہہ کا مقام معلوم کیجیے۔	۳
۱۱-	ایک 75C کے چارج پر 150J کا کام کیا جائے تو پوٹینشل کے فرق کو معلوم کیجیے۔	۳
۱۲-	اگر لائٹ بلب میں 0.25A کرنٹ 20 منٹ تک گزرتا ہے تو اس کے دوران سرکٹ سے کتنا الیکٹرک چارج گزرے گا ؟	۳
۱۳-	1.5m لمبی ایک تار جس میں 5A کرنٹ موجود ہے 0.04T ، طاقت کے مقناطیسی میدان میں قائمہ زاویے پر رکھی گئی ہے تو تار پر عمل کرنے والی قوت معلوم کیجیے۔	۳

حصہ "ج" (بیانیہ جواب کے سوالات)–کل نشانات:۲۴

نوٹ:اس حصے سے کل چار سوالات کے جوابات دیجیے۔ہر سوال کے چھ (٦) نمبر ہیں۔

۱۴-	سادہ موسیقیائی حرکت کی تعریف کیجیے۔ سادہ موسیقیائی حرکت کو گیند اور پیالہ نظام میں شکل کے ذریعے واضح کیجیے۔	۶
۱۵-	قریب نظری (مائیوپیا) اور بعید نظری (ہائپرپیا) دو عام بصری نقائص ہیں۔ ان کی وجوہات کی وضاحت کیجیے اور ان کی درستگی کیسے کی جاتی ہے ؟ اشکال بھی بنائیے۔	۶
۱۶-	ٹرانسفارمر کیا ہے ؟ اور یہ کس اصول پر کام کرتا ہے ؟ روزمرہ کی زندگی میں اس کے چار عملی استعمالات کی وضاحت کیجیے۔	۶
۱۷-	اگر ایک الیکٹران یکساں مقناطیسی میدان میں عمودی طور پر داخل ہو تو شکل بنا کر اس کے راستے پر ہونے والے اثرات کی وضاحت کیجیے۔	۶
۱۸-	انفاریشن کے بہاؤ سے کیا مراد ہے ؟ فائبر آپٹک کے ذریعے روشنی کے سگنل کس طرح عمل کرتے ہیں ؟	۶
۱۹-	نیوکلیئر فشن اور نیوکلیئر فیوژن ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔ 235 - U میں فشن چین ری ایکشن کی وضاحت کیجیے۔	۶

Notes on this reproduction

- Typeset by Tayarri from the printed question paper; no answer key is reproduced. The source sheet is pre-ticked by the publisher, so options are given unmarked.
- The Urdu text is a reconstruction, not a glyph-level verified transcription, and the Urdu layer is not searchable. A native reader should proof it before it is relied on.
- Sub-part markers and bare option numerals are printed on the sheet in Roman/Latin form ((i), (ii), 1, 2, ...) and are set here as Urdu numerals (۱-۲ ,، ...); the order and content are unchanged.
- Source sheet is a guide reprint: no board monogram and no paper code are printed.
- Heading reads “Tabiyat (Physics) 2025 — Jamaat Dahum (Science Group)”.
- This sheet gives MCQ 9 as **CBIS** and MCQ 12’s second option as عرضی موجیں (transverse waves); the English-medium sheet prints “CHIS” and “Transverse warm”. Both reproduced as printed — this sheet is the one correctly.
- Option order follows the sheet, which runs right-to-left with the first option rightmost; it matches the English-medium printing question for question.