



BOARD OF SECONDARY EDUCATION, KARACHI

S.S.C. 1st Annual Examination — 2025 · Physics (Theory) Paper-I

Subject: Physics — (طبیعیات) (فزکس)

Class: Class 9th (Science Group)

Year: 2025

Paper Code: A.E/1/65/I/120425/M | Medium: Urdu | Time: 3 hours | Max. Marks: 60

Marks: 12 — (حصہ "الف" کثیر الانتخابی سوالات)

ہدایات : (۱) تمام اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے - (۲) اجزاء کاپی پر نقل نہ کیجیے - پرچے کے مطابق صحیح نمبر ڈال کر صرف جواب لکھیے - (۳) ہر جزو کا نمبر ایک ہے -
۱ - دیے ہوئے ممکنہ جوابات میں سے ہر ایک کے لیے درست جواب کا انتخاب کیجیے :

(i)	3 ☆ 4 ☆	5 ☆ 2 ☆	0.00109 میں اہم اعداد ہیں :
(ii)	☆ ہٹاؤ ☆ ولاسٹی	☆ قطر ☆ رفتار	دو نقطوں کے درمیان کم سے کم فاصلہ کہلاتا ہے :
(iii)	☆ کیلون اسکیل ☆ ان میں سے کوئی نہیں	☆ سیلسس اسکیل ☆ فارن ہائیٹ اسکیل	زیادہ تر کلینیکل پیمائش کے لیے استعمال کیا جانے والا اسکیل ہے :
(iv)	1.013 × 10 ³ Pa ☆ 1.013 × 10 ⁻⁵ Pa ☆	1.013 × 10 ² Pa ☆ 1.013 × 10 ⁵ Pa ☆	1 atm =
(v)	☆ مو مینٹم کا ☆ حجم کا	☆ وزن کا ☆ طاقت کا	m ² h فارمولا ہے :
(vi)	☆ 300 واٹ ☆ 4500 واٹ	☆ 20 واٹ ☆ 1500 واٹ	اگر ایک مشین 15 سیکنڈ میں 300 جول کام کرتی ہو تو اس کی طاقت ہوگی :
(vii)	Jkg ⁻¹ K ☆ Jkg ⁻² K ² ☆	Jkg ⁻¹ K ⁻¹ ☆ Jkg ⁻¹ K ² ☆	مخصوص حرارتی گنجائش کی ایس آئی اکائی ہے :
(viii)	☆ قوت کی ☆ وزن کی	☆ دباؤ کی ☆ طاقت کی	غبارہ پھلانا ایک مثال ہے :
(ix)	2.5N ☆ 5.5N ☆	0.5N ☆ 5N ☆	کسی قوت کی افقی اور عمودی اجزاء بالترتیب 3N اور 4N ہیں تو قوت کی قدر ہوگی :
(x)	☆ دوگنی ☆ آدھی	☆ ایک چوتھائی ☆ کوئی تبدیلی نہیں	اگر دو جسموں کی کمیتوں اور ان کے درمیان کا فاصلہ تین گنا کر دیا جائے تو کشش ثقل ہوگی :
(xi)	☆ قوت ☆ رگڑ	☆ کمیت ☆ وزن	وہ مقدار جو جسم کے جمود کی پیمائش کرتی ہے :
(xii)	☆ نرم ☆ چوڑا	☆ پتلا ☆ تنگ	طالب علموں کے کندھے پر دباؤ کم کرنے کے لیے اسکول بیگ کے کندھے کے پیڈ کو لازمی ہونا چاہیے :

Marks: 24 — (حصہ "ب" مختصر جواب کے سوالات)

نوٹ : اس حصے سے کوئی سی آٹھ (8) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔ ہر سوال کے تین (3) نمبر ہیں۔

2.	ویکٹر کی تحلیل سے کیا مراد ہے؟ ایک ویکٹر کو اس کے عمودی اجزاء میں تقسیم کیجیے۔
3.	دباؤ کی تعریف کیجیے۔ دباؤ پر عمل کرنے والے دو عوامل تحریر کیجیے۔
4.	ہک کا قانون بیان کیجیے اور اس کی وضاحت کیجیے۔
5.	کثافت کی تعریف کیجیے۔ اس کا فارمولا اور ایس آئی اکائی تحریر کیجیے۔
6.	ہوائی توانائی کیا ہے؟ اس کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔
7.	غیر سمتی مقدار اور سمتی مقدار کے درمیان کوئی سے تین فرق تحریر کیجیے۔
8.	ایک پستول، جس کی کمیت 6 کلوگرام ہے، 40 گرام کی گولی کو 100 میٹر فی سیکنڈ کی ولاسٹی سے فائر کرتی ہے۔ پستول کی ری کوانٹھنٹ کی ولاسٹی کیا ہوگی؟
9.	ایک سلنڈر میں 140 کلو پاسکل دباؤ پر 120 مکعب سینٹی میٹر ہوا موجود ہے۔ اگر اس پر 840 کلو پاسکل دباؤ بڑھایا جائے تو اس گیس کا حجم کیا ہوگا؟
10.	ایک مشین کی طاقت معلوم کیجیے اگر مشین 30 منٹ میں 1800 جول کام کرے۔
11.	ایک گیند 90 میٹر اونچائی سے گرانی جاتی ہے، گیند زمین سے نکلنے میں کتنا وقت لے گی؟
12.	50 گرام پانی کا درجہ حرارت 40°C سے 70°C تک بڑھانے کے لیے کتنی حرارتی توانائی درکار ہوگی؟ جبکہ پانی کی مخصوص حرارتی گنجائش $4200\text{J/Kg}^{-1}\text{K}^{-1}$ ہے۔
13.	فاطمہ کا وزن زمین کی سطح پر 900 نیوٹن ہے، چاند کی سطح پر اس کا وزن کیا ہوگا؟

Marks: 24 – (حصہ "ج" (بیانیہ جواب کے سوالات

14.	نوٹ : اس حصے سے کوئی سی چار (4) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔ ہر سوال کے چھ (6) نمبر ہیں۔ نیوٹن کا قانون تجاذب بیان کیجیے۔ اس قانون کو زمین کی کمیت کا تخمینہ لگانے کے فارمولے کو اخذ کرنے کے لیے کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟
15.	مومینٹم کی تعریف کیجیے اور اس کی ایس آئی اکائی تحریر کیجیے۔ قانون بقائے مومینٹم کو بیان کیجیے اور ثابت کیجیے۔
16.	حرکت کے تعلق سے کیا مراد ہے؟ حرکت کی دوسری مساوات اخذ کیجیے۔
17.	حرکی مائیکولر نظریہ کی مدد سے گیسوں کے برتاؤ پر کون سے عوامل اثر انداز ہوتے ہیں؟ کسی ایک کی تفصیلی وضاحت کیجیے۔
18.	توازن کی دو اقسام کی وضاحت جسم کی حالت کی بنیاد پر مثالوں سے کیجیے۔ نیز توازن کی دو شرائط تفصیل سے تحریر کیجیے۔
19.	مندرجہ ذیل کی تعریف کیجیے : (i) مخصوص حرارتی گنجائش (ii) بخاراتی حرارت (iii) حرارتی پگھلاؤ۔ نیز پانی کی بلند مخصوص حرارتی گنجائش کے تین فوائد تحریر کیجیے۔

Notes on this transcription

- This is an **original board sheet**: it prints the BSEK monogram and the paper code A.E/1/65//120425/M, and its header reads "CLASS IX-X (SCIENCE GROUP)". It is published here as Class 9 in line with Tayarri's classification.
- Transcribed from the Urdu-medium printing. An English-medium printing of the same paper is published separately.
- Board wording and unit spellings kept verbatim, including the specific heat of water printed in Section B Q.12 as $4200\text{ J/Kg}^{-1}\text{K}^{-1}$.
- The source scan carries the publisher's ticks on the answer options; options are reproduced unmarked here, as no answer key is ever included.
- The Urdu text is a reconstruction anchored to the English-medium printing of the same paper. A native reader should proof it before it is relied on.

Typeset by Tayarri from the original question paper. Free past papers — no login required.