TAYARRI
FREE PAST PAPERS

BOARD OF SECONDARY EDUCATION, KARACHI

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

Subject: Physics — (طبعیات (فزکس) **Class:** Class 9th (Science Group) **Year:** 2024

Medium: Urdu | **Time:** 3 Hours | **Max. Marks:** 60

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

ہدایات : (i) تمام سوالات کے جوابات مطلوب ہیں ۔ (ii) سوالات کاپی پر نقل نہ کیجیے ۔ پرچے کے مطابق صحیح نمبر سوال کا 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 ۔

۱ ۔ دیے ہوئے ممکنہ جوابات میں سے ہر ایک کے لیے درست جواب کا انتخاب کیجیے :

(i)	اسپرنگ بیلنس اس کی پیمائش کے لیے استعمال ہوتا ہے ۔ ☆ کمیت ☆ وزن ☆ لچک ☆ کثافت
(ii)	جلتی ہوئی موم بتی مادے کی اس حالت کی ایک مثال ہے : ☆ گیس ☆ مائع ☆ ٹھوس ☆ یہ سب
(iii)	عمل تبخیر ہوتا ہے : ☆ نقطہ انجماد پر ☆ نقطہ پگھلاؤ پر ☆ نقطہ کھولاؤ پر ☆ تمام درجہ حرارت پر
(iv)	یہ دباؤ کی اکائی نہیں ہے : ☆ پاسکل ☆ بار ☆ فضا (Atmosphere) ☆ نیوٹن
(v)	مرکز گریز قوت ہمیشہ ہوتی ہے : ☆ مرکز کی طرف ☆ مرکز سے دور ☆ دائروی راستے کی طرف ☆ تمام اطراف
(vi)	مخصوص سمت میں طے کیا گیا کم سے کم فاصلہ کہلاتا ہے : ☆ فاصلہ ☆ رفتار ☆ ہٹاؤ ☆ اسراع
(vii)	91.60 میں اہم اعداد ہیں : ☆ 2 ☆ 3 ☆ 4 ☆ 5
(viii)	یہ ایک سمتی مقدار نہیں ہے : ☆ وقت ☆ وزن ☆ ہٹاؤ ☆ اسراع
(ix)	زمین کا قدرتی سیارہ ہے : ☆ نیپچون ☆ مشتری ☆ چاند ☆ مریخ
(x)	اگر ایک مشین 10 سیکنڈ میں 20 جول کام کرتی ہو تو اس کی طاقت ہوگی : ☆ 200 واٹ ☆ 20 واٹ ☆ 2 واٹ ☆ 0.2 واٹ
(xi)	1.013×10^5Pa مساوی ہے : ☆ 1 فضا (atmosphere) کے ☆ 2 فضا (atmosphere) کے ☆ 3 فضا (atmosphere) کے ☆ 4 فضا (atmosphere) کے
(xii)	ایک 50 کلوگرام کمیت والا جسم جس کا اسراع $5ms^{-2}$ ہے ، اس پر اثرانداز ہونے والی قوت ہوگی : ☆ 200N ☆ 250N ☆ 260N ☆ 270N

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

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

2.	بنیادی اور ماخوذ اکائیوں کی تعریف کیجیے نیز ہر ایک کی تین تین مثالیں دیجیے ۔
3.	نیوٹن کا دوسرا قانون حرکت تحریر کیجیے اور اس کی مساوات اخذ کیجیے ۔
4.	نقطہ پگھلاؤ اور عمل تبخیر کے درمیان تین فرق تحریر کیجیے ۔
5.	مخفی توانائی کیا ہے؟ $P.E=mgh$ اخذ کیجیے ۔
6.	لچک سے کیا مراد ہے؟ ہک کا قانون تحریر کیجیے اور اس کا ریاضیاتی اظہاریہ تحریر کیجیے ۔
7.	ٹارک کی تعریف کیجیے ۔ اس کا فارمولا اور اکائی تحریر کیجیے ۔
8.	ایک بس حالت سکون سے سیدھے راستے پر 5 سیکنڈ میں $15m^{-1}$ کی ولاسٹی سے فاصلہ طے کرتی ہے ۔ بس کا اسراع معلوم کیجیے ۔
9.	ایک کار جو ہائی وے کے دائروی راستے پر جس کا قطر تقریباً 100m ہو حرکت کر رہی ہے ۔ کار کی کمیت 600 کلوگرام ہو اور اس کی رفتار $72kmh^{-1}$ فی گھنٹہ ہو ۔ کار کی مرکز مائل قوت معلوم کیجیے ۔
10.	اسپرنگ کا مستقل معلوم کیجیے جو 3.5 سم کا فاصلہ بڑھاتا ہے جب 14N کا وزن لٹکایا جائے ۔
11.	ایک سیارہ جس کی کمیت زمین کی کمیت سے چار گنا ہے اور اس کا رداس زمین کے رداس سے دو گنا ہے ، اگر زمین کی سطح پر g کی قیمت $10m^{-1}$ ہے ۔ سیارے پر کشش ثقل کی وجہ سے اسراع کیا ہوگا؟
12.	ایک 50 کلوگرام کا لڑکا $2ms^{-1}$ کی رفتار سے بائیک چلا رہا ہے تو اس کی حرکی توانائی کیا ہوگی؟
13.	ایک شخص ایک ٹرالی کو افقی سطح سے 100 نیوٹن کی قوت سے دھکیلتے ہوئے $60°$ کا زاویہ بنا رہا ہے ۔ قوت کے افقی اور عمودی اجزاء معلوم کیجیے ۔

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

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

14.	حرکیات کیا ہے؟ مساوات $2aS=v_f^2-v_i^2$ اخذ کیجیے ۔
15.	توازن کی تعریف کیجیے ۔ اس کی اقسام اور دو شرائط کی وضاحت کیجیے ۔
16.	بوائل کا قانون تحریر کیجیے اور اس کی وضاحت کیجیے اور ایک اطلاق تحریر کیجیے ۔
17.	نیوٹن کے کشش ثقل کے قانون کو استعمال کرتے ہوئے زمین کی کمیت معلوم کیجیے ۔
18.	حرارتی پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟ مساوات $\Delta L=\alpha L \Delta T$ اخذ کیجیے ۔
19.	رگڑ کے دو فوائد اور دو نقصانات تحریر کیجیے ۔ نیز رگڑ کم کرنے کے دو طریقے تحریر کیجیے ۔

Notes on this transcription

- Transcribed from the Urdu-medium printing of this paper. An English-medium printing of the same paper is published separately.
- This printing differs from the English-medium sheet in four places, all reproduced exactly as printed here: Section B Q.4 says *melting point* where the English says *Boiling Point*; Section B Q.9 gives a 100m *diameter* where the English gives a 100m *radius*; Section A (ix) says *natural planet* where the English says *natural satellite*; Section B Q.8 and Q.11 print the units as $15m^{-1}$ and $10m^{-1}$ where the English prints $15ms^{-1}$ and $10\ ms^{-2}$.
- This is a guide reprint rather than an original board sheet, so it carries no paper code and no monogram. The publisher had ticked the answer options on the source copy; 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.