

Code : A-S712093-UI

I - SEMESTER EXAM : 2023 - 24

5 × 1050

Std. : IX

Sub : SCIENCE AND TECH. - I

Marks : 40

Date : 27.10.2023

Roll No. : \_\_\_\_\_

Time : 2 Hrs.

ہدایات :-

- (1) تمام سوالات لازمی ہیں۔
- (2) کیلکولیٹر کا استعمال ممنوع ہے۔
- (3) سوالات کے بائیں جانب کے اعداد کل نمبرات ظاہر کرتے ہیں۔
- (4) صرف متبادل منتخب سوالات (سوال نمبر A) کے لئے پہلی بار میں حل کیے گئے متبادل کو ہی ترجیح دے کر نمبرات دیئے جائیں گے۔
- (5) ہر MCQ کے لئے ضمنی سوالات کے نمبر کے ساتھ صحیح انگریزی حرف (A)، (B)، (C) یا (D) جواب کے لئے لکھا جائے۔
- For Eg. : (C) - (3) ، (B) - (2) ، (A) - (1)
- (6) سائنسی طور پر صحیح حسب ضرورت صاف ستھرے نامزد خاکے بنائیے۔

سوال نمبر :-

(5)

(الف) مناسب متبادل کا انتخاب کیجیے۔

(1) 1 جول = ..... ارگ

$10^5$  (B)

$10^2$  (A)

$10^4$  (D)

$10^7$  (C)

(2) اوہم کے قانون کا ضابطہ ..... ہے۔

$P = mV$  (B)

$I = VR$  (A)

$F = ma$  (D)

$V = IR$  (C)

(3) تصادم ہوتے وقت ..... ہمیشہ دائمی رہتا ہے۔

جمود (B)

معیار حرکت (A)

چال (D)

قوت (C)

(3) بلدی، جامن ایک ..... مظہر ہیں۔

مصنوعی (B)

مرکز (A)

قدرتی (D)

ہلکا یا (C)

(P.T.O)

(۵) ہندوستان میں باردار اور معتدل تاروں کے درمیان برقی قوی کا فرق ..... ولٹ ہوتا ہے۔

245 (B)

210 (A)

220 (D)

250 (C)

(5) (ب) درج ذیل کے جواب لکھئے۔

(۱) برقی دور کے خاکے میں استعمال ہونے والے جز کو پہچانیے۔



( )

(۲) صحیح یا غلط پہچانیے۔

ایواگیڈرو عدد کی قیمت  $6.022 \times 10^{23}$  ہوتی ہے۔

(۳) تعلق قائم کیجیے۔

قوی تیزاب کا pH : 1 :: معتدل محلول کا pH : .....

(۴) مناسب جوڑی لگائیے۔

ستون 'ب'	ستون 'الف'
mV <sup>2</sup> (a)	توانائی بالحررت
2mV <sup>2</sup> (b)	
$\frac{1}{2}$ mV <sup>2</sup> (c)	

(۵) اسراع کی تعریف لکھیے۔

سوال نمبر ۲ :-

(الف) سائنسی وجوہات لکھئے۔ (کوئی دو)

(۱) سوڈیم عنصر یک گرتی ہے۔

(۲) زمین پر آزادانہ گرنے والے کس جسم میں یکساں اسراع ہوتا ہے۔

(۳) تانبہ یا پتیل کے برتن میں چھاچھ رکھنے پر وہ خراب ہو جاتی ہے۔

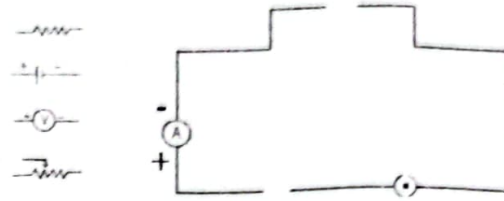
(4)

(6)

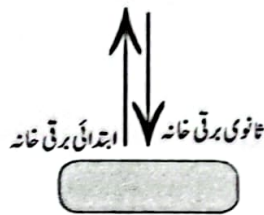
(ب) درج ذیل کے جوابات لکھئے۔ (کوئی تین)

(۱) تیزاب اور اساس کے درمیان فرق لکھئے۔

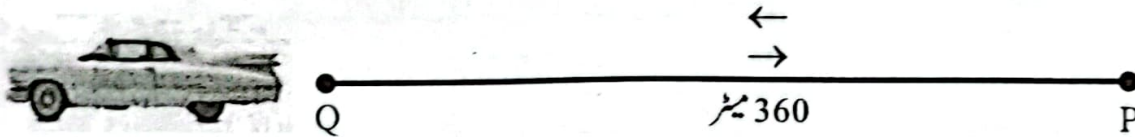
(۲) دیے گئے جزئی مدد سے برقی دور کو مکمل کیجئے۔



(۳) توانائی کی باہم تبدیلی کا خاکہ مکمل کیجئے۔



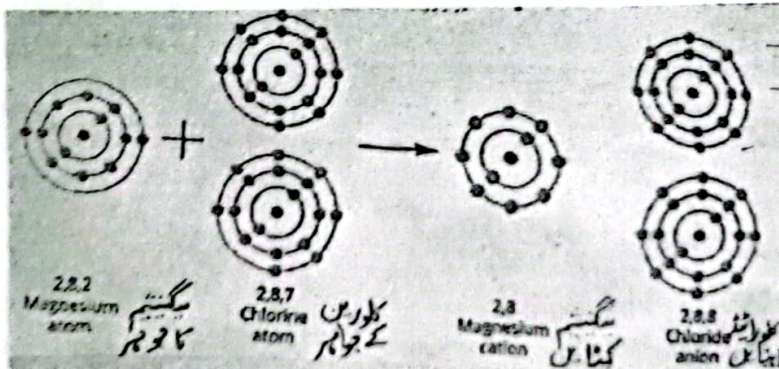
(۴) ایک گاڑی P نقطے سے چل کر Q مقام تک گئی اور پھر واپس P مقام پر آگئی تب اس کے ذریعے طے کردہ فاصلہ اور ہٹاؤ کتنا ہوگا؟



(۵) یکساں دائروی حرکت سے کیا مراد ہے۔ مثال کے ذریعے بتائیے۔

(15)

سوال نمبر ۳ :- درج ذیل سوالات کے جوابات دیجیے۔ (کوئی پانچ)



(۱) درج ذیل خاکہ کا مشاہدہ کیجئے اور

پوچھے گئے سوالات کے جواب لکھئے۔

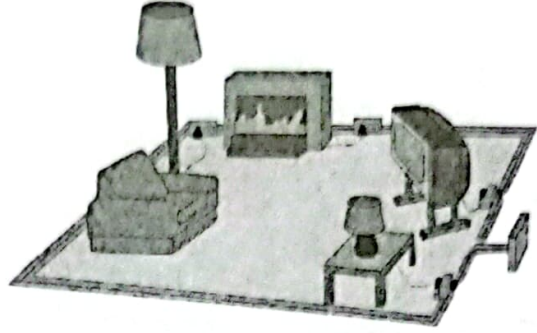
(a) بننے والے مرکب کا نام لکھئے۔

(b) میکنیشیم کا جوہری عدد لکھئے۔

(c) کلورائیڈ کی گرفت لکھئے۔

(P.T.O)

(۲) سامنے کی شکل میں گھریلو برقی آلات برقی جوڑے دکھائی دے رہے ہیں۔ مشاہدہ کر کے مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب دیجیے۔



- (a) گھریلو برقی آلات کس جوڑے میں جوڑے گئے ہیں؟  
 (b) تمام آلات میں برقی قوی کا فرق کیا ہوگا؟  
 (c) اگر T.V. بند ہو جائے تو کیا جاری برقی دور میں رکاوٹ پیدا ہوگی؟ واضح کیجیے۔

(۳) درج ذیل مرکب کا نام لکھیے اور سالمی کیت معلوم کیجیے۔



[O = 16 ، H = 1 کیت]

(۴) پانی کی برق پاشیدگی سے کیا مراد ہے؟ برقیوں کے تعامل لکھ کر وضاحت کیجیے۔

(۵) دی گئی مثالوں میں نیوٹن کے کس قانون حرکت کی وضاحت ہوتی ہے؟ لکھیے۔

(a) بندوق سے گولی داغنے کے بعد بندوق پیچھے کی جانب حرکت کرتی ہے۔

(a) شہنی کو ہلانے سے درخت کے پھل نیچے گرتے ہیں۔

(a) گھومتا برقی پنکھا بند کرنے کے باوجود مکمل بند ہونے سے قبل کچھ دیر تک گھومتا رہتا ہے۔

(۶) دیے گئے کیمیائی عمل کو مکمل کیجیے۔



سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ      سوڈیم کلورائیڈ



سلفیورک ایسڈ      زنک

(۷) بجلی کا استعمال کرتے وقت برقی جانے والی کوئی تین احتیاط لکھیے۔

(A) 16 kg کا ایک جسم  $3 \text{ m/s}^2$  اسراع سے محرک ہے۔ اس پر عمل کرنے والی قوت معلوم کیجیے۔ اتنی ہی قوت 24 kg کیت کے جسم پر عمل

کرے تو پیدا کرنے والا اسراع کتنا ہوگا؟

(5) سوال نمبر ۴ :- درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب لکھئے۔

(1) ذیل کی سرگرمی کا مطالعہ کر کے دیے ہوئے سوالوں کے جواب لکھیے۔

(a) دو مختلف لمبائی والے ایلومینیم کے پرنا لے لیجیے۔

(b) دونوں پرنالوں کے سرے مساوی بلندی پر رکھیے اور نچلے سروں کو اس طرح رکھیں کہ وہ زمین کو مس کریں۔

(c) اب دو مساوی جسامت اور کیت کی گیندیں ایک ہی وقت دونوں پرنالوں کے اوپری سروں سے چھوڑیے وہ لڑھکتے ہوئے یکساں فاصلہ طے

کریں گے۔

(الف) گیند کو چھوڑتے وقت گیند میں کون سی توانائی ہوتی ہے؟

(ب) لڑھکتے ہوئے جب گیند نیچے آتی ہے تب کون سی توانائی کس توانائی میں تبدیل ہو جاتی ہے؟

(ج) لڑھکتی ہوئی گیندیں یکساں فاصلہ کیوں طے کرتی ہیں؟

(د) گیند میں موجود آخری کل توانائی کون سی ہوتی ہے؟

(e) اوپر کی سرگرمی سے آپ توانائی کے متعلق کون سا قانون بتا پائیں گے؟

(2) (a) دیے گئے مرکبات میں سے تیزابی اور اساسی اسیلے کے نام لکھیے۔

مرکبات	اساسی اسیلے	تیزابی اسیلے
KOH (1)		
HBr (2)		

(b) ذیل کے اسیلوں کی سادہ اسیلے اور مرکب اسیلے میں جماعت بندی کیجیے۔

$\text{NH}_4^+$  (1)

$\text{Br}^-$  (2)

$\text{ClO}_3^-$  (3)