Thane Municipal Corporation Secondary Edu. Board

Priliminary Exam Jan. 2026

Std. X **Subject : Science & Technology - I** **T.Marks : 40**

سوال نمبر 1 (A) : صحیح متبادل منتخب کر کے جوابات لکھیے۔ (5)

۱) سادہ خوردبین میں ــــــــــــــــ عدسہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

(A) مقعر (B) مستوی مقعر (C) مستوی محدب (D) محدب

۲) ــــــــــــــــ آلہ کا استعمال بجلی پیدا کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔

(A) وولٹ میٹر (B) ایم میٹر (C) گیلونومیٹر (D) جنریٹر

۳) ــــــــــــــــ یہ LPG میں جلنے والا جز ہے۔

(A) ایتھین (B) پروپین (C) میتھین (D) بیوٹین

۴) ــــــــــــــــ رنگ کی شعاع کا جھکاؤ سب سے کم ہوتا ہے جب منشور سے سفید روشنی کا بکھراؤ ہوتا ہے۔

(A) سُرخ (B) زرد (C) بنفشی (D) نیلا

۵) جس تعامل میں ایک عامل شے سے دو یا زائد اشیاء حاصل ہوتی ہے تو اس تعامل کو ــــــــــــــــ کہتے ہیں۔

(A) تحلیلی تعامل (B) ترکیبی تعامل (C) ہٹاؤ کا عمل (D) دوہرا ہٹاؤ کا عمل

(B) : درج ذیل سوالوں کے جواب لکھیے۔ (5)

۱) سڑانڈ (Rancidity) تکسید کا عمل ہے۔

۲) باہمی ربط مکمل کیجیے۔

بعید نظری : کرۂ چشم کا چپٹا ہو جانا : قریب نظری : ــــــــــــــــ

۳) متفرق جز علیحدہ کیجیے۔

میتھین ، ایتھین ، پروپین ، بیوٹین

۴) درج ذیل ساختی ضابطہ کا IUPAC نام لکھیے۔

$$CH_3 - \underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}} - CH_2$$

۵) کیلشیم کاربونیٹ کا سالمی ضابطہ لکھیے۔

سوال نمبر 2 (الف) : درج ذیل کی سائنسی وجوہات لکھیے۔ (کوئی دو) (4)

۱۔ بجلی کی ترسیل کے لیے تانبہ یا ایلومینیم کے تاروں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

۲۔ کھانے کے تیل کو لمبے عرصے تک محفوظ رکھنے کے لیے ہوا ڈبہ استعمال کرنا مناسب ہوتا ہے۔

۳۔ گھڑی ساز سادہ خوردبین کا استعمال کرتے ہیں۔

۴۔ سورج ہمیں اُفق پر نمودار ہونے سے قبل ہی دکھائی دیتا ہے۔

(ب) : درج ذیل سوالوں کے جواب لکھیے۔ (کوئی تین) (6)

۱۔ بعید نظری سے کیا مراد ہے؟ بعید نظری کے تدارک کے لیے استعمال ہونے والے عدسے کا نام لکھیے۔

۲۔ مینڈلیف کے دَوری جدول کی خامیاں بیان کیجیے۔

۳۔ کمیت اور وزن میں فرق لکھیے۔

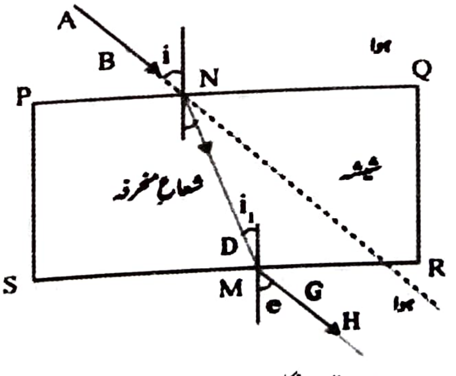
۴۔ ایتھنال کے کوئی دو استعمال لکھیے۔

سوال نمبر 3 : درج ذیل سوالوں کے جواب لکھیے۔ (کوئی پانچ) (15)

۱۔ ہوپ کا آلہ کا صاف ستھرا نامزدہ خاکہ بنائیے۔

۲۔ اگر ایک سیارہ پر ایک شے کو پانچ میٹر بلندی سے نیچے آنے کے لیے 5 سیکنڈ درکار ہوتے ہیں تو اس سیارہ کا ثقلی اسراع کتنا ہوگا؟

۳۔ شکل کا بغور مشاہدہ کیجیے اور شعاع AB ، شعاع CD اور GH کے نام لکھیے۔



۴۔ سولینائیڈ سے کیا مراد ہے؟ صاف ستھری شکل بنائیے اور نامزد کیجیے۔

۵۔ ذیل کی اصطلاحات کی وضاحت کیجیے۔

a) فلزیات b) کچدھات c) گانگ

۶۔ درج ذیل کیمیائی تعاملات کی قسمیں پہچانیے۔

a) $CuSO_4 + Fe \longrightarrow FeSO_4 + Cu$

b) $2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$

c) $2KCLO_3 \longrightarrow 2KCL + 3O_2$

۷۔ ایلومینیم کی کچدھات کا نام لکھیے۔ اس میں کون کون سی اہم کثافتیں موجود رہتی ہیں؟

سوال نمبر 4 : درج ذیل سوالات کے جواب لکھیے۔ (کوئی ایک) (5)

۱) درج ذیل سوالوں کے جواب لکھیے۔

a) فلیمنگ کے بائیں ہاتھ کا قانون لکھیے۔

b) برقی موٹر سے کیا مراد ہے؟

c) برقی موٹر کی شکل بنائیے۔

d) برقی موٹر کی ساخت بیان کیجیے۔

e) روزمرہ زندگی میں برقی موٹر کے استعمالات لکھیے۔

۲) ذیل کا اقتباس پڑھیے اور دیے گئے سوالوں کے جواب لکھیے۔

کاربنی مرکبات میں کئی عناصر شامل ہوتے ہیں۔زیادہ تر کاربنی مرکبات میں ہائیڈروجن عنصر کی شمولیت کم یا زیادہ پیمانے پر ہوتی ہے۔جن مرکبات میں صرف کاربن اور ہائیڈروجن دو ہی عناصر ہوتے ہیں انھیں ہائیڈروکاربن کہتے ہیں۔ہائیڈروکاربن سب سے سادہ اور بنیادی کاربنی مرکبات ہیں۔سب سے چھوٹا ہائیدروکاربن میتھین (CH_4) ہے جو ایک کاربن جوہر اور چار ہائیڈروجن جوہروں کے امتزاج سے بنا ہے۔ایتھین ایک دوسرا ہائیڈروکاربن ہے جس کا سالمی ضابطہ ہے C_2H_6 جن کاربنی مرکبات میں دو کاربن جوہروں میں دوہری یا تہری بندش ہوتی ہے انھیں غیر سیر شدہ مرکب کہتے ہیں۔ایتھین اور اتھائن غیر سیر شدہ ہائیڈروکاربن ہیں۔کاربن-کاربن دوہری بندش والے غیر سیر شدہ ہائیڈروکاربن کو الکین کہتے ہیں۔جن کی تشکیل میں تہری بندش ہوتی ہے، ایسے غیر سیر شدہ ہائیڈروکاربن کو الکائن کہتے ہیں۔ عام طور پر غیر سیر شدہ مرکبات، سیر شدہ مرکبات کی بہ نسبت زیادہ عامل ہوتے ہیں۔

a) ہائیدروکاربن سے کیا مراد ہے؟

b) سب سے چھوٹے ہائیڈروکاربن کا نام لکھیے۔

c) غیر سیر شدہ مرکب کی تعریف لکھیے۔

d) الکین (Alkene) اور الکائین (Alkyne) میں فرق واضح کیجیے۔

e) ایتھین کا سالمی ضابطہ کیا ہے؟

☆☆☆