

काठमाडौं महानगरपालिका  
दोस्रो त्रैमासिक परीक्षा-२०८२

विषय : विज्ञान तथा प्रविधि

कक्षा : ७ (सात)

पूर्णाङ्क : ५०

समय : २ घण्टा

दिइएका निर्देशनका आधारमा आफ्नै शैलीमा सिर्जनात्मक उत्तर दिनुहोस् ।

**खण्ड 'क' (Section 'A')**

**बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू (Multiple choice questions) 10×1=10**

1. निम्न प्रश्नको ठिक विकल्प छान्नी उत्तर पुस्तिकामा लेख्नुहोस् :  
Choose the best alternatives of the following questions and write in the answer sheet.

a) प्रयोगात्मक कार्यको प्रतिवेदनको पहिलो अङ्ग कुन हो ? Which is the very first element of Practical Work Report?

- i. उद्देश्य Objective      ii. निष्कर्ष Conclusion  
iii. Result नतिजा      iv. अवलोकन Observation

b) इमेलमा ठेगाना राख्ने ठाउँमा लेखिएको 'cc' ले के जनाउँछ ?  
What does it mean by 'cc' in email address while drafting an email?

- i. correct copy      ii. carbon copy  
iii. combine copy      iv. copy to copy

c) दिइएकामध्ये बिरुवाको रूपान्तरित काण्ड कुन हो ? Which one of the followings is a modified stem of plants?

- i. Sweet Potato (सखरखण्ड)      ii. Sugarcane (उखु)  
iii. Potato (आलु)      iv. Carrot (गाजर)

d) तलकामध्ये कुन चाहिँ एकोषीय जनावर हो ?

Which one of the following is a unicellular animal ?

- i. स्पोजन Sponge      ii. पारामेसियम Paramecium  
iii. हाइड्रा Hydra      iv. प्लानेरिया Planaria

e) पुराना प्लास्टिकका सामानहरूलाई पगालेर नयाँ रूप दिनु फोहोरमैलाको कुन व्यवस्थापन हो ?

Remoulding of old plastic materials to make them new categorizes under which waste management system?

- i. पुनःप्रयोग Reuse      ii. पुनः चक्रण Recycle  
iii. न्यूनिकरण Reduction      iv. पुनः बिक्री Resell

f) कोषको शक्ति गृह भनेर केलाई चिनिन्छ ?

Which one of the followings is powerhouse of cell?

- i. प्लास्टिड Plastid      ii. माइटोकण्ड्रिया Mitochondria  
iii. न्युक्लियस Nucleus      v. भ्याकुल Vacuole

g) कुनै वस्तुको स्थानान्तरणको दर भनेको के हो ?

What is rate of displacement of an object?

- i. गति Velocity      ii. वेग Speed  
iii. प्रवेग Acceleration      iv. मोमेन्ट Moment

h) सामर्थ्यको SI एकाई के हो ? What is the SI unit of Power?

- i. जूल Joule      ii. वाट Watt  
iii. पास्कल Pascal      iv. न्यूटन Newton

i) तलकामध्ये कुन नविकरणीय उर्जाको स्रोत हो ?

Which one is the renewable natural resource?

- i. डिजेल Diesel      ii. पेट्रोल Petrol  
iii. जलविद्युत Hydroelectricity      iv. LP ग्याँस LP Gas

j) मानिसको शरीरको सामान्य अवस्थामा फारेन्हाइट स्केलमा तापक्रम कति हुन्छ ?

What is the normal value of human body temperature in Farhenheit scale?

- i. 98.0°F      ii. 98.2°F  
iii. 98.4°F      iv. 98.6°F

**खण्ड 'ख' 'Group B'**

**Very Short Questions**

**[8x1=8]**

2) तरङ्ग लम्बाइ भन्नाले के बुझिन्छ ?

What is meant by wave length ?

3) पेरिस्कोपको एउटा मुख्य कार्य लेख्नुहोस् ।

Mention one major function of Periscope.

4) ताप र तापक्रमबिच एक फरक लेख्नुहोस् ।

Mention a difference between heat and temperature.

5) घर्षण घटाउने एक तरिका लेख्नुहोस् ।

Mention a method to reduce friction.

6) फलको सबैभन्दा बाहिरको तहलाई के भनिन्छ ?

What is the name of the outermost layer of a fruit?

7) ट्युबफिट हुने जनावरहरू कुन फाइलममा पर्छन् ?

Which phylum do animals having tubefeet belong?

8) नतिजा विश्लेषण गर्दा के कुरामा ध्यान दिनुपर्छ ?

What should be taken care of while analyzing the results?

9) सर्च इन्जिन भन्नाले के बुझिन्छ ?

What is meant by Search Engine?



### खण्ड 'ग' Group 'C'

#### Short Questions

[8×2=16]

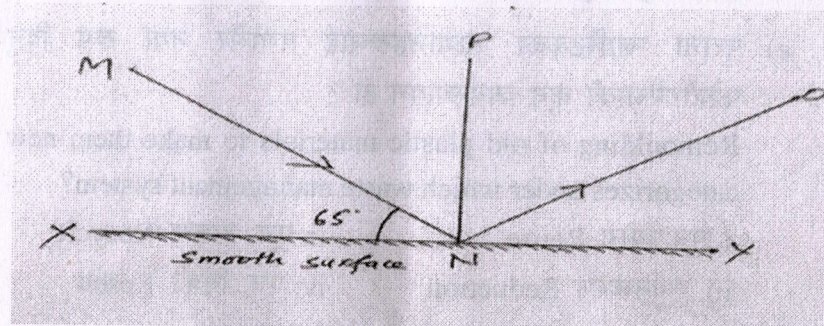
- 10) नेपालको सन्दर्भमा कुन नविकरणीय ऊर्जाको स्रोत बढि उपयुक्त हुन्छ ? किन ?  
Which renewable source of energy would be more suitable in context of Nepal? Why?
- 11) ६० डिग्री फारेन्हाइटलाई सेल्सियसमा परिवर्तन गर्नुहोस् ।  
Convert  $60^\circ$  Fahrenheit to Celsius scale.
- 12) ट्रान्सभर्स र लङ्गिट्युडिनल तरङ्ग को बिचमा दुई फरक लेख्नुहोस् ।  
Mention two differences between transverse & longitudinal waves.
- 13) जीवावशेष ऊर्जाका कुनै दुई फाइदा लेख्नुहोस् ।  
Mention any two benefits of fossil fuel.
- 14) बिरुवामा परिवहन कसरी हुन्छ ? उल्लेख गर्नुहोस् ।  
How does transportation happen in plants?
- 15) सिमसार क्षेत्रको कुनै दुई महत्त्व लेख्नुहोस् ?  
Write any two importance of wet lands?
- 16) स्प्रेडसिट भन्नाले के बुझिन्छ ? यसको प्रयोग गरी के के काम गर्न सकिन्छ ?  
What is meant by spreadsheet? What tasks can be performed using this?
- 17) हाम्रो वरपर देखिने घटनाहरूबाट वैज्ञानिक सिकाइ कसरी सुरु हुन्छ ? उदाहरण सहित व्याख्या गर्नुहोस् ।  
How does scientific learning start with events around us? Explain with examples.

### खण्ड 'घ' Group (D)

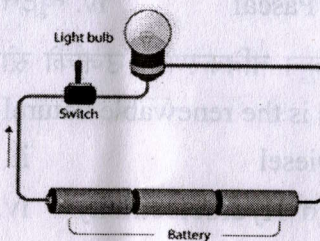
#### Long Questions

[4×4=16]

- 18) दिइएको चित्र अध्ययन गरी तलका प्रश्नहरूको उत्तर लेख्नुहोस् ।  
Study the given figure and answer the following questions:



- a) आपतित र परावर्तित किरणको नाम लेख्नुहोस् ।  
Mention the names of Incidence Ray and Reflected Ray.
  - b) आपतित र परावर्तित कोणको नाम लेख्नुहोस् ।  
Mention the names of Incidence and Reflected Angles.
  - c) नर्मलले कुन सतहसँग  $90^\circ$  को कोण बनाएको छ ?  
With which surface does Normal make  $90^\circ$ ?
  - d)  $\angle PNM$  को मान कति हुन्छ ?  
What would be the value of  $\angle PNM$ ?
- 19) दिइएको चित्र अध्ययन गरी निम्न प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् ।  
Study the given figure and answer the following questions:



- a) चित्रमा सेलको कुन प्रकारको समूहीकरण देखाइएको छ ?  
What type of grouping of cell is shown in figure?
- b) यदि सेलको संख्या बढाइयो भने के हुन्छ, लेख्नुहोस् ।  
What happens when the number of cells get increase?
- c) यस प्रकारको समूहीकरणको उपयोगिता लेख्नुहोस् ।  
Mention use of this type of grouping of cells.

- 20) वनस्पति कोषको सफा चित्र बनाई, यसका मुख्य तीन भागहरूको नामाङ्कन गर्नुहोस् ।  
Draw a neat diagram of Plant cell and label its three major organells.
- 21) कम्प्युटर भाइरस भनेको के हो ? कम्प्युटरलाई भाइरसबाट जोगाउन के गर्न सकिन्छ । तीन उपायहरू लेख्नुहोस् ।  
What is meant by Computer Virus? What can be done to save computers from Computer Virus? Write any three measures.