

**मुसिकोट नगरपालिका, गुल्मी (Musikot Municipality, Gulmi)**  
**आधारभूत तह परीक्षा (Basic Level Examination) - २०८२ (2082)**

**विषय (Subject): विज्ञान तथा प्रविधि (Science and Technology)**

**कक्षा (Class): ८ (Eight)**

**पूर्णाङ्क : (Full Marks): ५० (50)**

**समय (Time): २ घण्टा (2 hrs)**

**सबै प्रश्न अनिवार्य छन् (All questions are compulsory)**

**समूह 'क' (Group A)**

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

**सही उत्तरमा (✓) चिन्ह लगाउनुहोस् । (Put (✓) mark on the correct answer.)**

1. a) वैज्ञानिक अध्ययनमा सर्वप्रथम के गरिन्छ ? (What is the first step of scientific learning ?)
  - i) परीक्षण (Test)
  - ii) अनुसन्धान (Research)
  - iii) अवलोकन (Observation)
  - iv) सर्वेक्षण (Survey)
- b) यिस्ट कोषिकाहरूमा तल दिइएका मध्ये कुन प्रक्रिया द्वारा अमैथुनिक प्रजनन हुन्छ ? (Which among the following process is found in reproduction of yeast cells ?)
  - i) फिसन (Fission)
  - ii) बडिङ्ग (Budding)
  - iii) फ्रामेन्टेशन (Fragmentation)
  - iv) रिजेनेरेशन (Regeneration)
- c) तल दिइएका मध्ये VR को सही रूप कुन हो ? (Which among the following is correct form of VR ?)
  - i) Visual Reality
  - ii) Visual Real
  - iii) Virtual Reality
  - iv) Virtual Real
- d) सदर चिडियाखानामा हुने जैविक विविधताको संरक्षण विधि ..... हो । (Which is the biodiversity conservation in the central zoo ?)
  - i) स्व स्थानीय संरक्षण (In-situ conservation)
  - ii) पर स्थानीय संरक्षण (Ex-Situ conservation)
  - iii) स्थानीय संरक्षण (Situ conservation)
  - iv) (i) र (ii) दुवै (both (i) and (ii))
- e) पुतलीद्वारा हुने परागसेचन प्रक्रियालाई के भनिन्छ ? (What type of pollination is carried out by butterfly ?)
  - i) स्व परागसेचन (Self pollination)



2. अनिशेचित डिम्ब बाट भाले विकसित हुने प्रजनन क्रियालाई के भनिन्छ ? यसको कुनै एउटा उदाहरण दिनुहोस् । (What is the process of developing male from unfertilized egg in insects ? give one example of it.)
3. अल्ट्रासाउन्डको कुनै एक उपयोगिता लेख्नुहोस् । (Write any one use of ultrasound.)
4. अङ्कुरण हुँदै गरेको विरुवामा भ्रूणको कुन-कुन भाग बाट जरा र काण्डको विकास हुन्छ ? (Which part of the embryo changes into root and shoot in a germinating seed.)
5. कन्भेक्स ऐना र कन्केभ ऐना मध्ये मेकअप गर्न कुन ऐना उपयुक्त होला ? (Which mirrors among concave mirror and Concave mirror is suitable for doing make up?)
6. प्रवेग र गतिह्रास बीच एउटा फरक लेख्नुहोस् । (Write any one difference between acceleration and retardation.)
7. कुनै दुई ओटा हरित ग्यासहरूको नाम लेख्नुहोस् । (Write the name of any two green house gases.)
8. म्याग्नेशियम क्लोराइडको अणुसूत्र लेख्नुहोस् । (Write the molecular formula of Magnesium chloride.)

### समूह 'ग' (Group C)

#### Short Questions.

8×2=16

9. प्रयोगशालामा प्रयोगात्मक कार्य गर्दा सुरक्षात्मक नियमहरू पालना गर्नु किन महत्वपूर्ण हुन्छ ? (Explain why we need to follow safety rules in a laboratory is important while doing experimental work.)
10. थर्मसको सफा र नामाङ्कित चित्र बनाउनुहोस् । (Draw a neat and labelled diagram of a thermos-flask.)
11. सामाजिक सञ्जालका कुनै दुई ओटा बेफाइदाहरू उल्लेख गर्नुहोस् । (List any two disadvantages of social media.)
12. तरल पदार्थले दिने चाप  $P = h \rho g$  हुन्छ भनि प्रमाणित गर्नुहोस् । Prove  $P = h \rho g$  जहाँ  $P =$  पदार्थले दिने चाप (Pressure exerted by liquid),  $h =$  गहिराइ (depth) and  $g =$  गुरुत्वप्रवेग (acceleration due to gravity).
13. दुई जगतीय वर्गीकरण प्रणाली भन्दा पाँच जगतीय वर्गीकरण प्रणाली बढी विकसित हुनुको कारण लेख्नुहोस् । (Why is the five kingdom classification system considered more advanced than two kingdom classification system ? Give reason.)

14. लुगा धुँदा राम्ररी फिज नआउने, मैलो नजाने र नुहाउँदा कपाल सारो हुने जस्ता समस्याहरू धाराको पानीमा देखिए । यी समस्या कसरी समाधान गर्न सकिन्छ ? कुनै दुई ओटा उपायहरू लेख्नुहोस् । (The following problems were faced while using tap water like not foaming while washing clothes with a soap, not removing dirt clearly and the hair becoming rough while taking bath. Write any two measures to overcome these problems.)
15. "पृथ्वी र सजीवहरू एउटै उमेरका होइनन्" । आफ्नो रायलाई प्रस्ट पार्ने उपयुक्त कुनै दुई ओटा कारण उल्लेख गर्नुहोस् । ("The Earth and living beings are not originated at a same time." Justify your answer with any two reasons.)
16. नेपालमा जैविक विविधताको ह्रासका प्रमुख कारणहरू वर्णन गर्नुहोस् । (Describe the major factors responsible for biodiversity degradation in Nepal.)

समूह 'घ' (Group D)

4×4=16

17. तपाईंको साथीलाई कम्प्युटरमा इन्टरनेट प्रयोग गर्दा मालवेयर कम्प्युटर वर्म, ह्याकिङ, बोटनेट जस्ता इन्टरनेट सुरक्षाका खतराहरू आइरहन्छन् । यस्तो अवस्थामा तपाईंको साथीहरूलाई इन्टरनेट सुरक्षाका लागि अपनाउनु पर्ने कुनै चारओटा उपायहरू उल्लेख गर्नुहोस् । (Your friend facing the internet security problems like malware, computer worm, hacking, botnet etc. While using internet on computer. In such situation suggest any four internet security measures.)
18. तल दिइएको तालिका अध्ययन गरी सोधिएका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् । (Study the table given below and answer the questions.)

Element (तत्व)      Electronic configuration (इलेक्ट्रोन विन्यास)

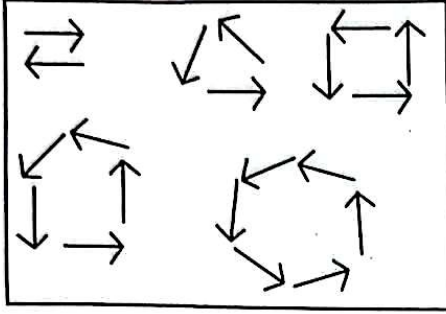
A                      2, 8

B                      2, 8, 8, 1

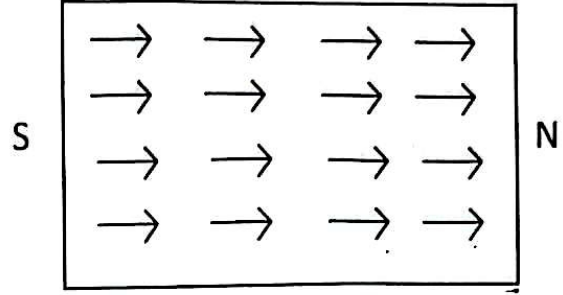
C                      +2, 6

- i) तत्व (A) र (B) को नाम लेख्नुहोस् । (Write the name of element A and B.)
- ii) तत्व A, B र C को भ्यालेन्सी संयुज्यता कति कति हुन्छ ? (What are the valencies of element A, B and C?)
- iii) दिइएको मध्ये कुन तत्व निष्क्रिय ग्यास (Inert gas) को समूहमा पर्छ ? (Which belongs to the group of inert gas ?)
- iv) तत्व B र C को संयोजन बन्ने यौगिकको नाम र अणुसूत्र लेख्नुहोस् । (Give the name and molecular formula of a compound formed by the reacting between B and C.)

19. सँगैको चित्रमा चुम्बक र चुम्बकीय वस्तुमा अणु चुम्बकको अवस्था देखाइएको छ ।  
(Arrangement of molecular magnet in a magnetic substances is shown in the figure.)



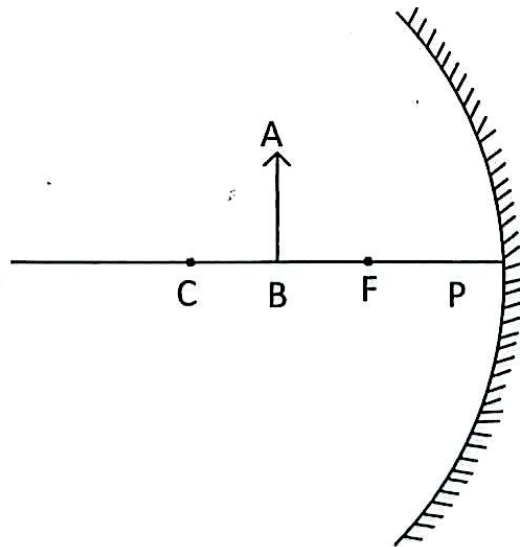
(i) Unmagnetised



(ii) magnetising force

- i) चुम्बक र चुम्बकीय वस्तुहरू बीच कुनै एक समानता र एउटा भिन्नता लेख्नुहोस् । (Write one similarity and one difference between magnet and a magnetic substance.)
- ii) चुम्बकीय वस्तुको उदाहरण दिनुहोस् । (Give example of magnetic substances.)
- b) घरायसी विद्युतीकरणमा प्रयोग हुने फ्यूज र एम.सि.वि बीच २ ओटा फरक लेख्नुहोस् । (Write any two differences between Fuse and MCB in domestic electrification.)

20. दिइएको किरण रेखाचित्र पूरा गरी यस अवस्थामा बन्ने आकृतिका कुनै दुई ओटा विशेषताहरू उल्लेख गर्नुहोस् । (Complete the given ray diagram and write any two properties of image formed in this condition.)



Concave mirror

*\*Best of Luck\**