

**विद्यार्थी सेट क
निदानात्मक परीक्षा**

कक्षा : ८

विषय : विज्ञान तथा प्रविधि

विद्यार्थीको नाम :		
विद्यालयको नाम :	जिल्ला :	
तपाईं : छात्र ☐	छात्रा ☐	स्थानीय तह :

Group 'A'

तलका प्रश्नको उपयुक्त विकल्पमा ठिक (✓) चिह्न लगाउनुहोस् । Tick (✓) the correct alternative for the given questions. (15×1=15)

1. दिइएका मध्ये प्रयोगशालाभित्र गर्नुपर्ने प्रयोगात्मक कार्य कुन हो ? Which of the given practical work should be done inside the lab ?
 - A. प्याजको कोषको स्लाइड बनाई माइक्रोस्कोपमा अवलोकन गर्ने Preparing onion slide and observing it under microscope
 - B. स्थलगत भ्रमण गरी प्राकृतिक स्रोतको पहिचान गर्ने Identifying the natural resources from field trip
 - C. स्थानीय सामग्रीको प्रयोग गरी परमाणु संरचनाको मोडेल तयार पार्ने Preparing the model of the atom using the local materials
 - D. चट्टानको अध्ययन गरी तिनको गुण पहिचान गर्ने Studying rocks and explore their properties

2. एक जना व्यक्ति इन्टरनेट र मोबाइल बैङ्किङका प्रयोगकर्ता रहेछन् । तिनको मोबाइल पटक पटक आफैं लगइन हुने समस्या हटाउन तिनले उक्त एपमा अटो पासवर्ड सेभ अप्सन राखे । यस्तो अवस्थामा तिनको मोबाइलमा गर्न सकिने सबैभन्दा सुरक्षित उपाय के हुन सक्थ्यो ? A person is user of Internet and mobile banking. Due to hassle of logging in repeatedly he used auto password save option in the application, what may be the safest way to use in this situation in his mobile?
 - A. फायरवालको प्रयोग Use firewall
 - B. एन्टिभाइरस सफ्टवेयरको प्रयोग Use antivirus software
 - C. बायोमेट्रिक अथेन्टिकेसन विधिको प्रयोग Use biometric authentication measure
 - D. सुरक्षित ब्राउजरको प्रयोग Use a secure browser

3. वनस्पति कोषको सबैभन्दा बाहिरी पत्र कुन हो ? Which is the outermost layer of the plant cell?
 - A. भ्याकुलर झिल्ली Vacuolar Membrane
 - B. न्युक्लियर मेम्ब्रेन Nuclear Membrane
 - C. कोष भित्ता Cell wall
 - D. कोष झिल्ली Cell membrane

4. दिइएको कुन भनाइले मेरुदण्ड भएका र नभएका जनावरबिच फरक देखाउँछ ? Which of the following statements show a difference between invertebrates and vertebrates?

- A. मेरुदण्ड भएका जीवमा रातो रगत हुन्छ । Blood is red in vertebrate animals.
- B. मेरुदण्ड भएका जनावरमा रगत रातो हुँदैन । Blood is not red in invertebrate animals.
- C. मेरुदण्ड नभएका जनावरमा साधारण आँखा हुन्छ । Presence of simple eye in invertebrate.
- D. मेरुदण्ड भएका जनावरमा संयुक्त आँखा हुन्छ । Presence of compound eye in vertebrates.

5. तलको दुई समूहमा बिरुवामा हुने विभिन्न कार्य र ती कार्यमा सहयोग गर्ने भागहरूको नाम दिइएका छन् । Some functions in plants and the parts related to those functions are presented in the two columns given below,

बिरुवामा हुने कार्यहरू

Functions in plants

a. खाना बनाउने Preparation of food

b. परागसेचन Pollination

c. परिवहन Transportation

d. शोषण Absorption

सहयोगी भाग

related parts

i. काण्ड Stem

ii. जरा Root

iii. पात Leaf

iv. फूल Flower

बिरुवामा हुने कार्य र सो कार्यमा सहयोग गर्ने भागको उपयुक्त जोडाहरूको समूह कुन हो ? Which is the correct set of pairs of activities in plants and the part that help for that activity?

- A. a-iii, b-iv, c-i, d-ii
- B. a-iv, b-i, c-ii, d-iii
- C. a-iii, b-ii, c-i, d-iv
- D. a-ii, b-iii, c-iv, d-i

6. ठोस फोहर व्यवस्थापनअन्तर्गत घटाउने (Reduce) प्रक्रियाको उदाहरण दिइएका मध्ये कुन हो ? Which of the following is an example of reduce process of the method of solid waste management ?

- A. फाटेको कपडाको पुछ्ने टालो बनाउने Using old clothes for wiping
- B. पुरानो कागजबाट नयाँ कागज बनाउने Making new paper from the old paper
- C. सामान किन्न जाँदा आफ्नै भोलामा राखेर ल्याउने Bringing the goods in our own bag while shopping
- D. टुटेफुटेका प्लास्टिकका सामानबाट फेरि अरु नयाँ सामान बनाउने Making new goods from broken plastic items

7. गाडी 'A' ले दुई घण्टामा 40 Km दुरी पार गरेछ, भने गाडी 'B' ले पाँच घण्टामा 100 Km दुरी पार गरेछ । यससम्बन्धी तलको कुन भनाइ सही छ ? If vehicle 'A' covers 40 Km in two hours and vehicle 'B' covers 100 Km in five hours. Which of the following statement is correct?

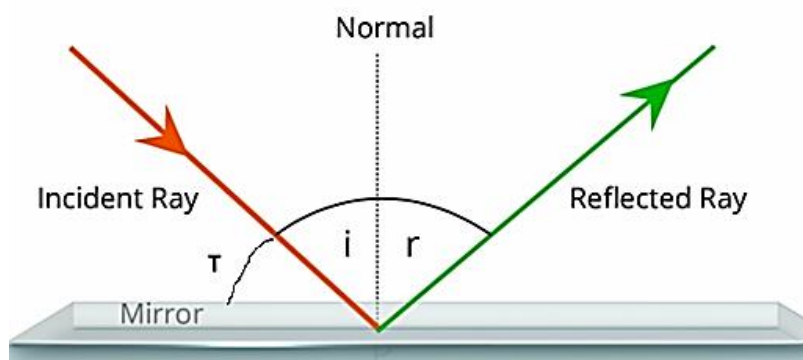
- A. गाडी 'A' को गति, गाडी 'B' को भन्दा बढी छ । Vehicle 'A' has more velocity than vehicle 'B'.
- B. गाडी 'B' को गति गाडी 'A' को भन्दा बढी छ । Vehicle 'B' has more velocity than vehicle 'A'.
- C. दुवै गाडी 'A' र 'B' को गति बराबर छ । Both vehicles 'A' and 'B' have equal velocity.
- D. दुवै गाडी 'A' र 'B' को गति शून्य छ । Both vehicles 'A' and 'B' have zero velocity.

8. तरङ्गको आवृत्तिको SI एकाइ कुन हो ? What is the SI unit of the frequency of the wave ?

- A. मिटर meter
- B. मिटर/सेकेन्ड meter/second
- C. डेसिबल decibel
- D. हर्ज hertz

9. यदि दिइएको चित्रमा कोण $T = 40^\circ$ भए परावर्तित कोण r को मान कति होला ? If angle $T = 40^\circ$, what is the value of reflected angle r ?

- A. 180°
- B. 90°
- C. 60°
- D. 40°



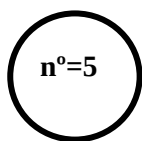
10. एउटा सेलको धनात्मक ध्रुवलाई अर्को सेलको ऋणात्मक ध्रुवसँग जोडेर गरिएको सेलको समूहीकरण तल दिइएको मध्ये कुन हो ? Which of following is the combination of cell in which the positive terminal of one cell is connected with negative terminal of another cell and so on ?

- A. श्रेणीक्रम जडान Series combination
- B. समानान्तर जडान Parallel combination
- C. मिश्रित जडान Mixed combination
- D. सरल रेखीय जडान Linear combination

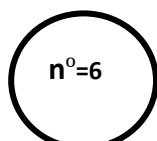
11. ढुङ्गा पानीमा किन डुब्छ ? Why does a stone sink in water?

- A. पानीको घनत्व ढुङ्गाको घनत्वभन्दा बढी भएर Water has more density than stone.
- B. ढुङ्गाको घनत्व पानीको घनत्वभन्दा बढी भएर Stone has more density than water.
- C. ढुङ्गा र पानीको घनत्व बराबर भएर Stone and water has equal density.
- D. ढुङ्गाको घनत्व शून्य भएर Stone has zero density.

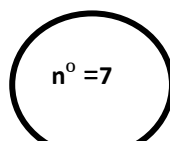
12. चित्रमा केही परमाणुका न्युक्लियसहरू देखाइएका छन् । तीमध्ये पारमाणविक भार १६ हुने तत्तल कुन हो ? Nucleus of some atoms are shown in the diagram given below. Which of them has atomic weight 16?



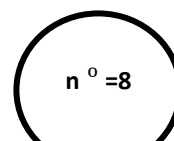
Element (तत्व) i



Element (तत्व) ii



Element (तत्व) iii



Element (तत्व) iv

- A. Element (तत्व) i
B. Element (तत्व) ii
C. Element (तत्व) iii
D. Element (तत्व) iv

13. तलका मध्ये कुन यौगिक हो ? Which of the following is a compound?

- A. अक्सिजन Oxygen
B. तामा Copper
C. पानी Water
D. फलाम Iron

14. दावाले लिटमस पेपर लिएर केही घरायसी रसायनहरू परीक्षण गरी तलको तालिकामा नतिजा भरे । यस क्रममा उनले दुईओटा परीक्षणको नतिजा त्रुटि भरेका रहेछन् । Dawa tested some chemicals used in daily life with the help of litmus paper and recorded the result in the following table. He made two mistakes while keeping records.

परीक्षण Test	रासायनिक पदार्थ Chemicals	प्रयोग गरिएको लिटमस पेपर Litmus paper used	नतिजा Result
1	कागतीको रस Lemon juice	रातो Red	निलो Blue
2	चुक अमिलो Vinegar	निलो Blue	रातो Red
3	साबुन Soap	रातो Red	निलो Blue
4	खरानी Ash	निलो Blue	रातो Red

- कुन कुन परीक्षणको नतिजा सही छ ? Which test results are correct?

- A. परीक्षण (Test) 1 र 2
B. परीक्षण (Test) 2 र 3
C. परीक्षण (Test) 3 र 4
D. परीक्षण (Test) 1 र 4

15. तलका मध्ये अम्लवर्षाको असर कम देखिने क्षेत्र कुन हो ? Which of the following is the least impacted area by the acid rain?

- A. जलीय जीवको ह्रास Degradation of aquatic animals
- B. स्थलीय जीवको ह्रास Degradation of terrestrial animals
- C. पिउने पानीको ह्रास Degradation of drinking water
- D. सांस्कृतिक सम्पदाको ह्रास Degradation of cultural heritage

Group-B

1. चुम्बकीय शक्तिको ह्रास हुने एउटा कारण लेख्नुहोस् । Write a cause of demagnetization. (1)

.....

.....

.....

2. इन्टरनेटको प्रयोग गरी **taxonomy** शब्दको अर्थ खोज्ने प्रक्रिया लेख्नुहोस् । Write a procedure to find the meaning of the word '**taxonomy**' using internet. (1)

.....

.....

.....

3. तपाईंको क्षेत्रमा हुने जलसम्पदाको ह्रासको कुनै एक कारण लेख्नुहोस् । Write any one cause of the depletion of the water resources in your locality. (1)

.....

.....

.....

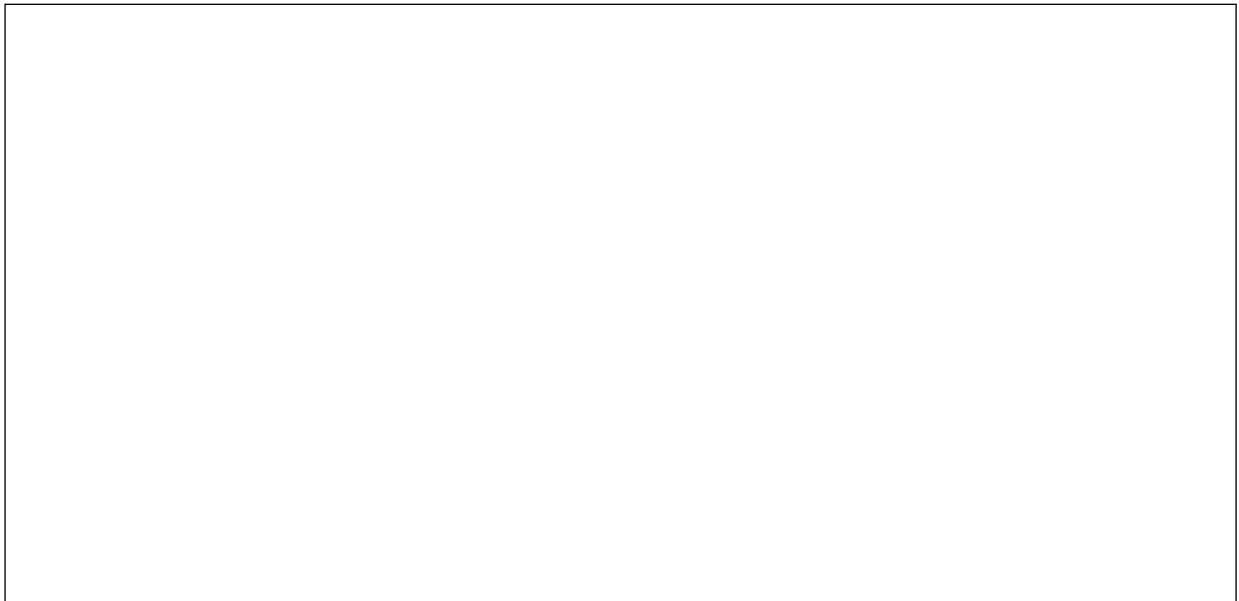
4. निस्कासन प्रक्रियाको परिभाषा लेख्नुहोस् । Write the definition of the excretion process. (1)

.....

.....

.....

5. मानव शरीरमा खाद्यपदार्थलाई शक्तिमा परिवर्तित गर्ने प्रणालीको चित्र बनाउनुहोस् । Draw a diagram of that system which changes food into energy in human body. (1)



6. यदि कुनै ठाउँमा चुनढुङ्गा, सिङ्गमरमर, स्लेट र ग्रेनाइट प्रशस्त मात्रामा रहेछन् भने उक्त स्थानमा सिमेन्ट कारखाना खोल्दा केको प्रयोग गर्नुपर्ने हुन्छ ? If there is rich presence of limestone, marble, slate and granite, which of them can be used to establish a cement factory ? (1)

.....

.....

.....

7. ताप र तापक्रम एकआपसमा सम्बन्धित भइकन पनि फरक छन, यस भनाइलाई दुई तथ्यसहित प्रमाणित गर्नुहोस् । Although the heat and temperature are related to each other, prove this statement with two facts. (2)

.....

.....

 8. चिकित्सा क्षेत्रमा गोलो ऐनाको एउटा उपयोग लेख्नुहोस् । Write a use of spherical mirror in medical sector. (1)

.....

 9. चित्रमा देखाइएको तत्वको संयुज्यता कति हुन्छ ? What is the valency of the element shown in the diagram ? (1)

