# विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण

| ,                                 |                       | सङ्केताङ्क    |  |  |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------|--|--|
|                                   |                       |               |  |  |
| कक्षा : द                         | विषय ः विज्ञान (S2-B) | समय : 2 घण्टा |  |  |
|                                   |                       |               |  |  |
| विद्यार्थीको नाम (Student name) : |                       |               |  |  |
| विद्यालयको नाम (School name):     |                       |               |  |  |
| ठेगाना (Address):                 |                       | मिति (Date):  |  |  |
|                                   |                       | (Date).       |  |  |
| ন্তার ন্তারা জারা                 |                       |               |  |  |

निरीक्षकको सही

# प्राप्ताङ्क विवरण (परीक्षकका लागि)

| Q.No | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Q.No | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Q.No | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Q.No | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |    |
|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

सम्परीक्षकको सही

परीक्षकको सही

क) उपयुक्त शब्द राखी खाली ठाउँ भर्नुहोस् ।

Fill in the blanks with suitable words.  $(5 \times 1=5)$ 

तारामण्डलको सङ्ख्या ......रहेको छ ।

The number of constellations is.....

- २. हेमाटाइट ..... धातुको धाउ हो । Hematite is ore of .....metal.
- ३. गतिको एस.आइ. एकाइ...... हो ।

The SI unit of velocity is .....

४. परमाणुको M सेलमा अधिकतम .....ओटा इलेक्ट्रोन अटाउन सक्छ ।
M shell of atom can accommodate maximum ...... electrons.

५. हरियो बिरुवाले प्रकाश संश्लेषण कियामा.....ग्याँस बाहिर फाल्दछ ।

Green plant releases ......gas during photosynthesis.

ख) ठीक उत्तरमा रेजा चिह्न ( $\sqrt{}$ ) लगाउनुहोस् ।

Tick ( $\sqrt{}$ ) the correct answer.

(18×1=18)

- ६. वायुमण्डलमा कार्वन डाइअक्साइड, धुलकण, जलवाष्प, सल्फरडाइ अक्साइड तथा अन्य ग्याँसहरूको मात्रा बढेमा के असर हुन्छ ? What is the effect of the increment of carbon dioxide, dust, water vapour, sulfur dioxide and other gases in the atmosphere?
  - a) हरितगृह प्रभाव बढ्ने (Increase in greenhouse effect)
  - b) ओजोन तह हास हुने (Depletion of Ozone layer)
  - c) जल प्रदूषण हुने (Water pollution)
  - d) आँधी/हुरी बतास आउने (Occurrence of storm)
- 7. This question is kept blank.

#### 

What is the cause when a piece of iron or magnetic material is placed at a magnetic field of a magnet, magnetic properties are created in the material?

- a) चुम्बकको आणविक सिद्धान्त (Molecular theory of magnetism)
- b) चुम्बकीय उपपादन (Magnetic induction)
- c) विद्युत् चुम्बकीय उपपादन (Electro-magnetic induction)
- d) चुम्बकीय क्षेत्रको क्षमता (Magnetic field strength )

### ९. मोटर गाडीमा साइड ऐनाको रूपमा कुन प्रकारको ऐना प्रयोग गरिन्छ ?

Which types of mirror is used as side mirror in vehicle ?

- a) कन्केभ ऐना (Concave mirror)
- b) कन्भेक्स ऐना (Convex mirror)
- c) समतल ऐना (Plane mirror)
- d) गोलो ऐना (Spherical mirror)

#### 10. This question is kept blank.

### ११. खाने नुनको अणुसूत्र तलकामध्ये कुन सही हो ?

Which one of the following is the correct formula of common salt?

- a) Na<sub>2</sub>Cl b) NaCl<sub>2</sub>
- c)  $Na_2CO_3$  d) NaCl

# १२. बेकिङ सोडा (लुगा धुने सोडा) को अणु सूत्र के हो ?

Which of the following is molecular formula of baking soda?

- a)  $Na_2CO_3$  b)  $NaH_2CO_3$
- c) NaHCO<sub>3</sub> d) NaOH

# १३. मानव शरीरको तापक्रम नाप्न कुन थर्मोमिटर प्रयोग गरिन्छ ?

Which thermometer is used to measure the temperature of human body?

- a) अधिकतम-न्यूनतम थर्मोमिटर (Maximum-minimum thermometer)
- b) क्लिनिकल थर्मोमिटर (Clinical thermometer)
- c) प्रयोगशाला थर्मोमिटर (Laboratory thermometer)
- d) कुनै पनि होइन (None of them)

#### १४. कागतीमा तलकामध्ये कुन पदार्थ रहेको हुन्छ ?

Which of the following substance is present in the lemon?

- a) अम्ल (Acid) b) क्षार (Base)
- c) लवण (Salt) d) चिनी (Sugar)

### १४. कस्तो प्रकारको चट्टान म्याग्मा वा लाभा चिसो भई बन्दछ ?

Which type of rock is formed by cooling of magma or lava?

- a) पत्रे चट्टान (Sedimentary rock) b) आग्नेय चट्टान (Igneous rock)
- c) परिवर्तित चट्टान (Metamorphic rock) d) कंग्लोमेरट (Conglomerate)

#### 9६. उद्योग र कलकारखानाबाट निस्कने कार्बनडाइअक्साइड पानीसँग प्रतिक्रिया हुँदा कुन अम्ल बन्दछ ?

Which acid is formed by the reaction of Carbondioxide released from the industries and factories with water?

b)

- a) कार्बोनिक अम्ल (Carbonic acid)
- c) नाइट्रिक अम्ल (Nitric acid) d) फस्फोरिक अम्ल (Phosphoric acid)

#### १७. दिइएको चित्र कुन जडीबुटीको हो ?

Which medicinal plant is shown in the figure?

- a) जटामसी (Jatamasi)
- b) चिराइतो (Chiraito)
- c) यार्सागुम्बा (Yarshagumba)
- d) पाँच औले (Panch Aunle)



सल्फ्युरिक अम्ल (Sulphuric acid)

१८. तलकामध्ये कुन जीवमा फिसन प्रक्रियाबाट प्रजनन हुन्छ ?

Which of following organisms reproduce by fission process?

- a) हाइड्रा (Hydra) b) फित्ते जुका (Tape worm)
- c) तारा माछा (Star fish) d) अमिवा (Amoeba)

### १९. रगतमा पाइने तीन प्रकारका रक्तकोषहरूमध्ये प्लेटलेट्स एउटा हो । प्लेटलेट्सको कार्य कुन हो ?

Among three different types of blood cells one is platelets. What is the function of platelets?

### a) रगत जम्न मद्दत गर्छ जसले घाउहरूबाट रगत खेर जान तथा किटाणु प्रवेश गर्न रोक्छ।

They help in blood clotting which prevents the loss of blood from wounds and checks the entry of germs.

### b) किटाणु विरुद्ध लड्छ र रोग लाग्नबाट बचाउँछ।

They fight against the germs and protect from diseases

### c) अक्सिजनलाई फोक्सोबाट शरीरका कोषहरूसम्म पुऱ्याउँछ।

They transport oxygen from lungs to the body cells.

# d) युरियालाई मृगौलामा पुऱ्याउँछ।

They transport urea to the kidneys.

# २०. यौगिकको सबैभन्दा सानो कणलाई के भनिन्छ ?

What is it called for the smallest particle of a compound?

- a) प्रोटोन (Proton) b) परमाणु (Atom)
- c) अणु (Molecule) d) इलेक्ट्रोन (Electron)

२१. यदि एउटा मानिस ४० केजीको पिण्ड लिएर ३० मिनेटसम्म उभियो भने उसले कति कार्य गऱ्यो ?

If a person stood in with 50 kg of mass for 30 minutes, how much work is done by him?

- a) 150 जुल (joule) b) 1500 जुल (joule)
- c) 80 जुल (joule) d) 0 जुल (joule)

#### २२. तरल पदार्थको चाप र त्यसको घनत्वबीच कस्तो सम्बन्ध छ ?

What is the relationship between liquid pressures with their density?

### a) तरल पदार्थको चाप त्यसको घनत्वसँग समानुपातिक हुन्छ ।

(Liquid pressure is directly proportional to the density of that liquid)

#### b) तरल पदार्थको चाप त्यसको घनत्वसँग व्युत्कमानुपातिक हुन्छ ।

(Liquid pressure is inversely proportional to their density)

### c) तरलको चाप र घनत्वको बीचमा कुनै सम्बन्ध छैन ।

There is no relation between liquid pressure and density of liquid.

### d) घनत्व दुई गुणा बढ्दा तरलको चाप त्यसको वर्गले बढ्छ ।

Liquid pressure increases by their square when density of liquid increases by two times.

# २३. यन्त्रको कार्यमा समावेश हुने लोड र इफोर्टबीचको अनुपातलाई के भनिन्छ ?

What is it called for the ratio of load to the effort involved in the work of a machine?

- a) यान्त्रिक फाइदा (Mechanical advantage)
- b) गति अनुपात (Velocity ratio)
- c) कार्यक्षमता (Efficiency)
- d) लागत कार्य (Input work)

२४. गति परिवर्तनको दरलाई के भनिन्छ ? What is the rate of change of velocity?

- a) पिण्ड (Mass) b) बल (Force)
- c) प्रवेग (Acceleration) d) वेग (Speed)

२४. आधारभूत एकाइ अरू एकाइमा निर्भर गर्दैन भने तत्जन्य एकाई आधारभूत एकाइहरूको संयोजनबाट बनेको हुन्छ । तल दिइएका एकाइहरूमध्ये कुन आधारभूत एकाइ हो ?

The fundamental unit is independent of any other units whereas derived unit is formed by combination of fundamental units. Which of the following is fundamental unit?

 $(5 \times 1 = 5)$ 

- a) जुल (Joule) b) वाट (Watt)
- c) एम्पियर (Ampere) d) पास्कल (Pascal)
- ग) प्रत्येक प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस् ।

### Write the answer of each question.

२६. फूलको कुन भागमा परागकणहरू बन्दछन् ?

In which part of flower pollen grains are formed?

# २७. रक्तसञ्चार प्रणालीको एक कार्य उल्लेख गर्नुहोस् ।

Mention one major function of Circulatory system.

| <br> |
|------|
|      |
|      |
|      |
| <br> |
|      |
| <br> |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |

# २८. अल्कोहल र पानीको मिश्रणबाट यसका अवयवहरूलाई छुट्याउन कुन विधिको प्रयोग गर्नुपर्छ ?

Which method is used to separate the components of the mixture of alcohol and water?

# २९. ४० मिटरको उचाइमा भुण्ड्याइएको भकुण्डोमा कुन शक्ति रहेको हुन्छ ?

What type of energy is stored in a ball hanging at 50 m high?

| <br> |
|------|
|      |
|      |
|      |
| <br> |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
| <br> |

# ३०. नेपालमा पाइने कुनै २ ओटा लोपोन्मुख स्तनधारीहरूको नाम उल्लेख गर्नुहोस् ।

Mention any two endangered mammals found in Nepal.

- घ) प्रत्येक प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस् । Write the answer of each question.
- ३१. भूकम्पले मात्र होइन मानिस आफ्नै कारणले क्षति व्यहोर्छ । कुनै २ ओटा तथ्यसहित पुष्टि गर्नुहोस् ।

Not only the earthquake that harms human, but people are solely responsible for the damage. Justify with two facts.

 $(7 \times 2 = 14)$ 



३२. बिरुवाको जरा र पातको एउटा/एउटा कार्य लेख्नुहोस् ।

Mention one function of leaf and root of the plants.

# ३३. मानव मुटुमा पाइने धमनी र शिरा बीचका दुईओटा भिन्नताहरू उल्लेख गर्नुहोस् ।

Mention two differences between arteries and veins found in human heart.

३४. यदि 40 मिटर प्रतिसेकेण्डको गतिमा गुडिरहेको बसमा ब्रेक लगाइयो भने 5 सेकेण्डमा बस रोकिन्छ। बसको गतिह्रास कति होला ?

If the brake is applied to a bus moving with velocity of 40 m/s, it stops in 5 seconds. What is the retardation of the bus?

# ३४. शिकार आरक्षका कुनै दुई फाइदाहरू लेख्नुहोस् ।

Write any two advantages of hunting reserve.

| <br> |
|------|
|      |
| <br> |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |

# ३६. भूक्षय र निक्षेपण साथ साथै हुनाका कारण केके हुन् ?

What are the reasons of occurring erosion and deposition side by side?

३७. एउटा कार स्थिर अवस्थाबाट चल्न सुरु गर्दछ । ४ सेकेण्डपछि कारको गति बढेर 72km/hr हुन पुग्यो भने उक्त कारको प्रवेग कति होला ?

A car starts to move from the rest. After 5 seconds its velocity becomes 72 km/hr. What will be the acceleration of the car?

- ङ) प्रत्येक प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस् । Write the answer of each question. (2×3=6)
- ३८. दिइएका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् । (Answer the questions given below.)
  - a. सेता रक्तकोषको कार्य लेख्नुहोस् । (Write the function of white blood cell)

| b. सेता रक्तकोष कहाँ बन्दछन् ? (Where does White bl | lood cell form?) |
|---|------------------|
|---|------------------|

# c. राता रक्तकोषको कमी हुँदा हुने एउटा समस्या उल्लेख गर्नुहोस् ।

(Mention a problem when the number of red blood cells lacks in the blood.)

# ३९. जलवायु परिवर्तनको प्रभावलाई कम गर्नको लागि कुनै तीन ओटा सुभाव दिनुहोस् ।

Give any three suggestions to minimize the effect of climate change.