

विशिष्टीकरण तालिका २०७८

कक्षा : ९

विषय : विज्ञान तथा प्रविधि

पूर्णाङ्क : ७५

समय : ३ घण्टा

क्र.स.	एकाइ	कार्यघण्टा	संज्ञानात्मक तह				समूहगत अङ्कभार	एकाइगत अङ्कभार				
			ज्ञान (१५%)	बोध (३०%)	प्रयोग (३०%)	उच्च दक्षता (२५%)						
१.	वैज्ञानिक अध्ययन	७	बहुवैकल्पिक प्रश्न (२×१)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (४×१)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (२×१)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (२×१)	१०	३				
१३.	सूचना तथा सञ्चार प्रविधि	१४						७				
२.	सजीवहरूको वर्गीकरण	६						३				
३.	जीवन चक्र	५					२					
४.	क्रम विकास	६					३					
५.	शारीरिक संरचना र जीवन प्रक्रिया	१६					५					
६.	प्रकृति र वातावरण	६					३					
७.	बल र चाल	११					धेरै छोटो प्रश्न (२×१)	धेरै छोटो प्रश्न (४×१)	धेरै छोटो प्रश्न (२×१)	धेरै छोटो प्रश्न (१×१)	२६	५
८.	यन्त्र	५										२
९.	ऊर्जा	८										४
१०.	तरङ्ग	१६	छोटो प्रश्न (२×२)	छोटो प्रश्न (३×२)	छोटो प्रश्न (५×२)	छोटो प्रश्न (४×२)	२०	७				
११.	विद्युत्	१२						६				
१२.	ब्रह्माण्ड	५						२				
१४.	परमाणु संरचना र रासायनिक बन्ड	१३	लामो प्रश्न (१×४)	लामो प्रश्न (२×४)	लामो प्रश्न (२×४)	लामो प्रश्न (२×४)	२०	६				
१५.	रासायनिक प्रतिक्रिया	६						३				
१६.	ग्याँसहरू	६						३				
१७.	धातु र अधातु	५						२				
१८.	कार्बन र यसका यौगिकहरू	६						३				
१९.	दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू	७	३									
जम्मा		१६०	१२	२२	२२	१९	७५	७५				

प्रश्नको प्रकार	प्रति प्रश्न अङ्कभार	प्रश्न सङ्ख्या				जम्मा प्रश्न सङ्ख्या	जम्मा अङ्कभार
		२	४	२	२		
१.	बहुवैकल्पिक प्रश्न	१	४	२	२	१०	१०
२.	धेरै छोटो प्रश्न	१	४	२	१	९	९
३.	छोटो प्रश्न	२	३	५	४	१४	२८
४.	लामो प्रश्न	४	२	२	२	७	२८
कुल		७	१३	११	९	४०	७५

द्रष्टव्य

- प्रश्न निर्माण गर्दा तल्लो तहका प्रश्न (ज्ञान, बोध र प्रयोग) तथा उच्च तहका प्रश्न (विश्लेषण, मूल्याङ्कन र सिर्जना) लाई माथि उल्लिखित कार्यघण्टा र अङ्कभारअनुसार बनाउनुपर्ने छ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्न र अति छोटो प्रश्न १ अङ्क, छोटो प्रश्न २ अङ्क र लामो प्रश्न ४ अङ्कका दरले सोध्नुपर्ने छ।
- समूहको जम्मा अङ्कभारमा घटबढ गर्न पाइने छैन तर समूहभित्रका एकाइहरूमा ± २ हुन सक्ने गरी प्रश्न बनाउन सकिने छ। तर कुनै एकाइलाई शून्य गर्न पाइने छैन।
- २ वा ४ अङ्कका प्रश्नको लागि एक तत्त्वको एक अङ्क (1 mark will be assigned per element expected as correct response) आउने गरी प्रश्न निर्माण गर्नुपर्ने छ।
- छोटो र लामो प्रश्न एउटै तहको वा दुई वा एक भन्दा बढी संज्ञानात्मक क्षेत्रअन्तर्गतका तहहरू समेट्ने गरी प्रश्न बनाउन पनि सकिने छ। तर समग्रमा उल्लिखित तहको जम्मा भारसँग मिल्ने हुनुपर्छ।

विशिष्टीकरण तालिकाअनुसार प्रश्नपत्र निर्माण गर्दा प्रयोग गर्न सकिने नमुना चेकलिष्ट १ (Checklist-1)

क्र.स.	एकाइ	कार्यघण्टा					समूहगत अङ्कभार	एकाइगत अङ्कभार
			ज्ञान (१५%)	बोध (३०%)	प्रयोग (३०%)	उच्च दक्षता (२५%)		
१.	वैज्ञानिक अध्ययन	७		1VS	1S		१०	३
१३.	सूचना तथा सञ्चार प्रविधि	१४	1MCQ	1S/1VS	1S/1VS			७
२.	सजीवहरूको वर्गीकरण	६	1S	1MCQ			१९	३
३.	जीवन चक्र	५				1S		२
४.	क्रम विकास	६		1S	1MCQ			३
५.	शारीरिक संरचना र जीवन प्रक्रिया	१६	1L	1MCQ	1S			५
६.	प्रकृति र वातावरण	६				1L		३
७.	बल र चाल	११	1S/1VS		1MCQ	1S		५
८.	यन्त्र	५		1MCQ			२	
९.	ऊर्जा	८				1L	४	
१०.	तरङ्ग	१६		1L	1S/1VS		२६	७
११.	विद्युत्	१२	1MCQ	1VS	1L			६
१२.	ब्रह्माण्ड	५		1S				२
१४.	परमाणु संरचना र रासायनिक बन्ड	१३		1L	1S	1MCQ		६
१५.	रासायनिक प्रतिक्रिया	६				1S		३
१६.	ग्याँसहरू	६	1VS			1S		३
१७.	धातु र अधातु	५		1MCQ		1VS	२	
१८.	कार्बन र यसका यौगिकहरू	६			1L	1MCQ	३	
१९.	दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू	७		1VS				३
जम्मा		१६०					७५	७५

MCQ = Multiple Choice Question, VS = Very Short, S = Short, L = Long Question

नमुना प्रश्न (Model question)

विषय : विज्ञान तथा प्रविधि (Science and Technology)

कक्षा : ९

पूर्णाङ्क : ७५

समूह (क) (Group A)

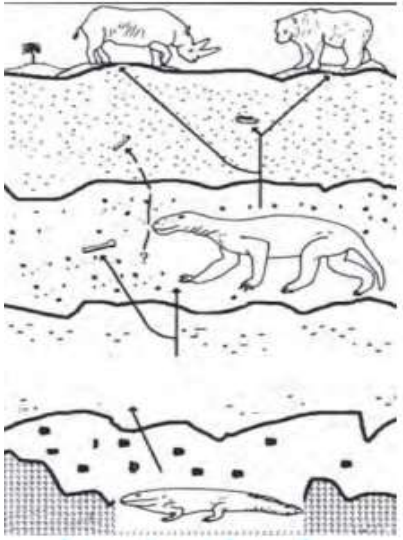
समय (Time): 25 Minutes.

बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू (Multiple Choice Question - MCQs)

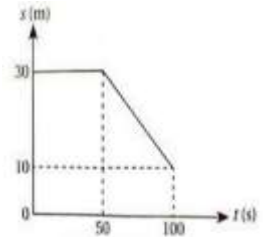
तलका प्रश्नको सही उत्तरमा गोलो चिह्न (O) लगाउनुहोस् ।

१० × १ = १०

(Circle the correct answer to the following questions)

- जीवहरूको शरीरको भाग कुहाएर खाना प्राप्त गर्ने युकारियोटिक जीव कुन जगतमा पर्छन्? Eukaryotic organisms that obtain food by decomposing the body parts of organisms belong to which kingdom??
 - एनिमलिया (animalia)
 - फन्जाइ (fungi)
 - मोनेरा (monera)
 - प्रोटिस्टा (protista)
- दिइएको चित्रबाट क्रम विकासको प्रमाण सम्बन्धमा मुख्यतया कुन जानकारी प्राप्त गर्न सकिन्छ? Which information about evidence of organic evolution can be obtained from given picture?
 - लाखौं वर्ष पहिले उत्पत्ति भएका सजीवको जानकारी लिन (take information about organism originated millions of years ago)
 - अस्तित्वमा रहेका जीवहरूको आयु निर्धारण गर्न (determine the age of existing organism)
 - जीवहरूको समानता र भिन्नता पत्ता लगाउन (find similarities and differences between organism)
 - फरक समूहका पुर्खाको जानकारी लिन (get information about ancestors of different groups)
- यदि एउटा बिरुवाबाट सबै जाइलम निकालियो भने त्यो बिरुवामा कस्तो असर देखा पर्छ? If all the xylem tissues are removed from a plant, what effects will be seen in that plants?
 - पानी र खनिजको प्रवाह र यान्त्रिक शक्तिको कमीले गर्दा बिरुवा कमजोर हुन्छ। (Lack of water supply and mineral and less mechanical strength make plants weak.)
 - खानाको कम प्रवाह र यान्त्रिक शक्तिको कमीले गर्दा बिरुवा लचकदार हुन्छ। (Lack of food supply and less mechanical strength make plants feeble.)

- C. पानी र खनिजको छिटो प्रवाह तथा लचकदार नहुनका कारणले बिरुवा बलियो हुन्छ । (Fast supply of water and mineral and more rigidity make plants strong.)
- D. खनिज र हरितकणको धेरै प्रवाह भएकाले र धेरै लचकदार भएकाले बिरुवा पहेँलो हुन्छ । (More supply of minerals and chlorophyll and more flexibility make plants yellowish)
4. विद्युत् हिटरको क्वाइल कुन पदार्थबाट बनाइन्छ ? Which substance is commonly used in heating coil of electric heater?
- A. नाइक्रोम (nichrome)
- B. टङ्गस्टेन (tungsten)
- C. आल्मिनियम (aluminium)
- D. तामा (copper)
5. एकल अचल घिर्नीका बारेमा कुन भनाइ सही छ ?
Which of the following statement is correct about single fixed pulley?
- A. गति अनुपात 1 हुन्छ । (Velocity ratio is one.)
- B. यान्त्रिक फाइदाको मान एकभन्दा बढी हुन्छ । (Mechanical advantage is greater than one.)
- C. डोरीको दुई खण्डले लोड थामेको हुन्छ । (Load is supported by two rope segment.)
- D. लोडले पार गर्ने दुरीभन्दा इफोर्टले पार गर्ने दुरी दोब्बर हुन्छ । (Distance moved by load is twice of the distance moved by effort.)
6. चित्रमा देखाइएको स्थानान्तरण समय ग्राफ अध्ययन गरी अन्तिम 50 s मा हुने गति कति हुन्छ ? Study the given displacement-time graph to find the velocity in last 50 s motion.
- A. 0.4 m/s
- B. 2.5 m/s
- C. -0.4 m/s
- D. -2.5 m/s
7. सञ्चार भूउपग्रहलाई कुन कक्षमा प्रक्षेपण गरिन्छ ? In which orbit the communication satellites are launched from the earth?
- A. भूस्थायी कक्ष (geostationary orbit)
- B. निम्न पृथ्वी कक्ष (low earth orbit)
- C. मध्यम पृथ्वी कक्ष (medium earth orbit)
- D. जियोसिन्क्रोनस कक्ष (geosynchronous orbit)



8. निम्न अणुहरूकोबिचमा बन्ने बन्डको प्रकृतिका आधारमा कुनको उम्लने तापक्रम सबैभन्दा बढी हुन्छ ?
On the basis of the nature of the bond formed in the following molecule, which of the molecules has a high boiling point?
- A. H_2
 - B. Cl_2
 - C. HCl
 - D. $MgCl_2$
9. रगतमा कुन धातुको कमीको कारण छोटो दुरी हिँड्दा पनि थकान लाग्छ ? Due to lack of which metal in the blood, even walking a short distance causes fatigue?
- A. Potassium
 - B. Iron
 - C. Sodium
 - D. Calcium
10. तलका मध्ये कुन रासायनिक प्रतिक्रियाले कार्बनको रिड्युसिङ गुणलाई जनाउँछ ? Which of the following could show reducing nature of carbon?
- A. कार्बनबाट कार्बाइड बन्नु (formation of carbide from carbon)
 - B. कार्बनबाट कार्बन डाइअक्साइड बन्नु (formation of carbon dioxide from carbon)
 - C. कार्बनबाट कार्बन मोनोअक्साइड बन्नु (formation of carbon monoxide from carbon)
 - D. कार्बनको उपस्थितिमा फेरिक अक्साइडबाट फलाम बन्नु (formation of iron from ferric oxide in presence of carbon)

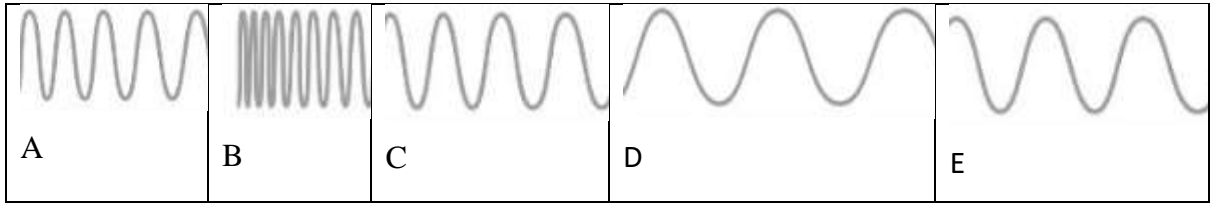
समूह (ख) (Group B)

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस् :

९ × १ = ९

1. वैज्ञानिक सिकाइ किन महत्त्वपूर्ण मानिन्छ ? Why scientific learning is important ?
2. इनर्सिया भनेको के हो ? What is inertia ?
3. इन्टरनेटको कुनै एउटा महत्त्व लेख्नुहोस् । Write an importance of internet.
4. चित्रमा विद्युत् चुम्बकीय वर्णपट (electromagnetic spectrum) का खण्डहरूलाई फरकफरक स्थानमा आवृत्तिको क्रम विगारेर राखिएको छ । ती खण्डहरूलाई कुन क्रममा मिलाउँदा आवृत्तिमा आधारित एक सरलीकृत विद्युत् चुम्बकीय वर्णपट बन्छ ?

There are different sections of an electromagnetic spectrum shown the given figure with zigzag order of frequency. In which order the given sections should be arranged to give a simplified electromagnetic spectrum based on frequency?



5. ग्राहस्थ विद्युतीकरणमा प्रयोग हुने न्युट्रल तार महत्त्वपूर्ण मानिन्छ, किन ? Neutral wire in domestic wiring is important, why?
6. प्रयोगशालामा हाइड्रोजन ग्याँस तयार पार्दा प्रयोग हुने रसायनहरूको नाम लेख्नुहोस् । Write the name of chemicals used in laboratory preparation of hydrogen gas.
7. तलको तालिकामा केही ग्याँसहरूको बारेमा जानकारी दिइएको छ । The below table presents some information about some gases.

प्रयोगशालामा ग्याँस उत्पादन विधि (laboratory preparation of a gas)	ग्याँसको परीक्षण विधि (testing method of the gas)
A. अल्काली धातुको क्लोरेटलाई तताएर (by heating chlorate of alkali metal)	1. बलिरहेको सलाईको काँटी ग्याँसजारको मुखमा लैजाँदा “पप” आवाज आउँछ । (When a burning match stick is brought in contact with the gas, it gives a ‘pop’ sound.)
B. जिङ्क धातुलाई फिक्का अम्लसँग प्रतिक्रिया गराएर (By reacting zinc metal with dilute acid)	2. बलिरहेको म्याग्नेसियम रिबनलाई ग्याँसजारभित्र घुसाउँदा केहीबेरमा पहुँलो रङको धुलो बन्छ । (When a burning magnesium is inserted into the gas jar, a yellow powder is formed after sometime)

यसका आधारमा पहिलो कोलममा उत्पादन भएको ग्याँसको परीक्षण दोस्रो कोलममा लेखिएको कुन विधिबाट गर्न सकिन्छ ? Based on this, the gas produced in the first column can be tested by which method written in the second column ?

8. बिरुवाको तीव्र वृद्धिका लागि Na_3PO_4 भन्दा $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ को प्रयोग गर्ने गरिन्छ, किन ? Why is the use of $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ preferred over Na_3PO_4 for the rapid growth of the plant?
9. चित्रमा देखाइएको सञ्चार प्रविधिको प्रयोगका क्रममा दुरसञ्चारको कार्य सिद्धान्त (ट्रान्समिटर→ च्यानल→रिसिभर) कसरी लागु भएको छ ? How is the principle of telecommunication (transmitter→channel→receiver) applied while using the communication technology shown in the given figure?



समूह (ग) (Group C)

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस् :

$$१४ \times २ = २८$$

10. (a) 0.0000025 लाई वैज्ञानिक सङ्केतनमा लेख्नुहोस् । Write 0.0000025 in scientific notation.
 (b) 10 cm लाई किलोमिटरमा परिवर्तन गर्नुहोस् । Convert 10 cm into kilometer.
11. मोनेराको कुनै दुई विशेषताहरू लेख्नुहोस् । Write any two characteristics of Monera.
12. रातो रङको पाइलस भएको किरा नलागेको च्याउ र सेतो तर वरिपरिबाट कमिलाले घेरेको च्याउ मध्ये कुन च्याउ खान उपयुक्त हुन्छ, स्पष्ट पार्नुहोस् । Explain which mushroom is suitable for eating between the mushroom with red pilus and the mushroom without worms and the white mushroom surrounded by ants.
13. होमोलोगस र एनालोगस अङ्गहरू बिच दुईओटा भिन्नता लेख्नुहोस् । Write any two differences between homologous and analogous organs.
14. सिरिशाले एउटा बिरुवालाई भुष्प बनाउन त्यस बिरुवाको टुप्पो भाँचिदिइन् । वनस्पति तन्तुसम्बन्धी बुझाइका आधारमा यसरी भुष्प बनाउने कार्य कसरी सम्भव भएको होला व्याख्या गर्नुहोस् । Sirisha pluck out the tip of a plant to make it bushy. Based on understanding of plant tissue, explain how will it grow bushy?
15. प्लास्टिसिटी भनेको के हो ? यसको एउटा उपयोगिता लेख्नुहोस् । What is plasticity? Write one application of plasticity.
16. इन्टरनेट सुविधा भएको तपाँइको कम्प्युटरको डेस्कटपमा भएको एउटा letter नामको फाइल साथीको email मा कसरी पठाउनु हुन्छ ? आवश्यक सबै चरणहरू लेख्नुहोस् ।
 How do you send a file named "letter" from your desktop connected to the internet to your friend? write all necessary steps.
17. ताराको जीवनचक्रका चरणहरू देखाउने फ्लोचार्ट तयार पार्नुहोस् । Make a flow chart to show different steps in lifecycle of stars.

18. एम्प्लिच्युड मोड्युलेसन (AM) र फ्रिक्वेन्सी मोड्युलेसन (FM) बिच दुईओटा भिन्नताहरू लेख्नुहोस् । Write two differences between amplitude modulation (AM) and frequency modulation (FM).

19. सामान्यत टेबल टेनिस बलको पिण्ड 2.7 g र लन टेनिस बलको पिण्ड 56 g हुन्छ । टेबल टेनिस ब्याटभन्दा लन टेनिस च्याकेट लामो हुन्छ । बलको पिण्ड र उक्त बल हिकाउन प्रयोग हुने ब्याट/च्याकेटको साइजबिचको सम्बन्धलाई इनर्सियाको नियमका आधारमा व्याख्या गर्नुहोस् । Generally, mass of a table tennis ball is 2.7 g and that of lawn tennis ball is 56 g. The lawn tennis racket is longer than table tennis bat. Explain the relation between mass of ball and the size of corresponding bat/racket on the basis of the law of inertia.

20. एउटा स्लिङ्की (Slinky) को प्रयोगबाट लङ्गिच्युडिनल तरङ्ग कसरी उत्पन्न गराउन सकिन्छ ? How can a longitudinal wave be produced by using a slinky?

21. तालिकामा दिइएको तत्व र रेडिकलबाट बन्ने कुनै एक यौगिकको आणविक सूत्र लेख्नुहोस् । उक्त अणुको आणविक भारसमेत गणना गर्नुहोस् । Write molecular formula of any two compounds formed by the element and the radical given in the table. Calculate the molecular mass of anyone of the compound.

तत्व Element	रेडिकल Radical
Mg	OH ⁻
K	CO ₃ ²⁻

22. हाइड्रोजन, नाइट्रोजन र अक्सिजन तत्वहरू मध्ये कुनै दुई तत्वको संयोजनबाट बन्ने यौगिकले ओजोन तहलाई विनास गर्छ । उक्त यौगिक बन्ने र सो यौगिकले ओजोन तहलाई विनास गर्ने प्रक्रियाको सन्तुलित रासायनिक समीकरण लेख्नुहोस् । Ozone layer depleting compound is formed by the combination of any two elements among Hydrogen, Nitrogen, and Oxygen. Write the balanced chemical equations for the process of forming the compound and depletion of ozone layer caused by the compound.

23. पारमाणविक सङ्ख्या 19 भएको तत्वको क्लोरेट लवणलाई म्यान्गानिज डाईअक्साइडसँग तताउँदा कुन ग्याँस बन्छ । which gas is produced when chlorate of an element having atomic number 19 is heated with manganese dioxide ?

i. यसरी बनेको ग्याँस र ग्लुकोजबिच आवश्यक अवस्थामा हुने रासायनिक प्रतिक्रियाको सन्तुलित रासायनिक समीकरण लेख्नुहोस् । Write the balanced chemical equation when the gas thus obtained reacts with glucose under the required conditions.

ii. उक्त ग्याँसलाई चुन पानीमा पठाउँदा के हुन्छ ? What would happen when the gas is passed into a vessel containing lime water?

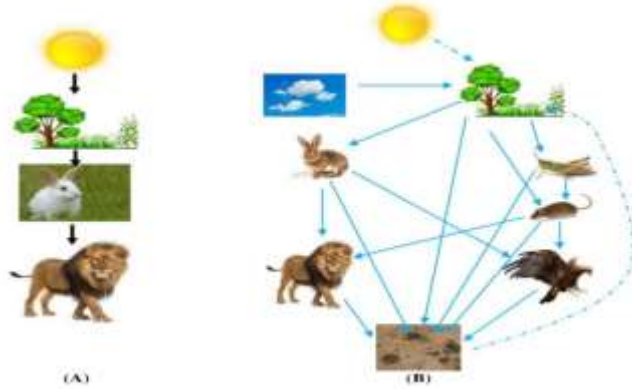
समूह (घ) (Group D)

तलका प्रश्नहरूको लामो उत्तर लेख्नुहोस् ।

७ × ४ = २८

24. जन्तु तन्तुका प्रमुख चार प्रकारको एक एक ओटा कार्य लेख्नुहोस् । Write one function of each of the four major types of animal tissues.

25. सँगैको चित्र A र B मा पारिस्थितिक प्रणालीमा हुने शक्ति प्रसारण देखाइएको छ । Energy transfer in an ecosystem is shown in the alongside figure A and B.



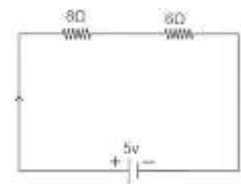
i. शक्ति प्रसारणका आधारमा चित्र A र B बिच कुनै एउटा भिन्नता

लेख्नुहोस् । Write a difference between figure A and B in terms of energy transfer
1 mark

ii. यदि चित्र B को पारिस्थितिक प्रणालीमा खरायो र मुसाको सङ्ख्या अप्रत्यासित रूपमा बढ्यो भने उक्त पारिस्थितिक प्रणालीमा के असर देखिन्छ ? What effect will be seen in the ecosystem if the number of rabbits and rats are suddenly increased in the ecosystem shown in figure B ? 1 mark

iii. चित्र B मा रहेको मुसाको ट्रफिक लेभल व्याख्या गर्नुहोस् । Explain the trophic level of rat in figure B. 2 mark

26. (क) दुईओटा समान अवरोध भएका बल्बहरूलाई 6 V को ब्याट्रिसँग कुन प्रकारले जडान गर्दा अधिकतम चम्किलो प्रकाश पाउन सकिन्छ ? उक्त जडान देखाउने विद्युत् परिपथको चित्र कोर्नुहोस् । How can be connected the given two bulbs of identical resistance with a battery of 6V to glow them with maximum brightness? Draw circuit diagram showing that connection.



(ख) चित्रमा देखाइएको विद्युत् परिपथमा जडान गरिएका दुईओटा अवरोध मध्ये 8 Ω

अवरोध भएको अवरोधकका दुई छेउबिचको पोटेन्सियल फरक हिसाब गर्नुहोस् । Find the potential difference across two terminals of 8 Ω resistor connected as shown in the given diagram.

27. एक्स रे र अल्ट्रासाउन्डको प्रयोगले मानव अङ्ग चेकजाँच कसरी सहज भएको छ ? एकएक उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस् । How the use of X-ray and Ultrasound has made it easier for human organ diagnosis? Explain with an example of each.

28. नेपालको प्राकृतिक स्रोतका सम्बन्धमा दिइएका तथ्याङ्क अध्ययन गरी तलका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् । Study the given data regarding natural resources of Nepal and answer the following questions.

भौगोलिक रूपमा नेपाल लगभग 28° उत्तरी अक्षांशमा अवस्थित छ । यहाँ वर्षमा सरदर 300 दिनभन्दा बढी समय सूर्यको चम्किलो घाम लाग्ने गर्छ । त्यस्तै नेपालको लगभग 44 % भूभाग वनजङ्गलले ढाकेको छ । यहाँका लगभग 66 % मानिस कृषि पेसामा आधारित छन् । Geographically, Nepal is located at about 28° Northern latitude. There are about 300 sun shine days in a year. Nepal has almost 44 % of the land occupied by forest. About 66 % of people in Nepal are involved in agriculture.

- (क) नेपालका लागि उपयुक्त हुने कुनै दुई वैकल्पिक ऊर्जाका स्रोतहरू सुझाव दिनुहोस् । Suggest any two alternative sources of energy appropriate for Nepal.
- (ख) तपाईंको सुझाव कार्यान्वयन योग्य छन् भन्ने कुरा कसरी पुष्टि गर्नुहुन्छ ? How can you justify that your suggestions are applicable?

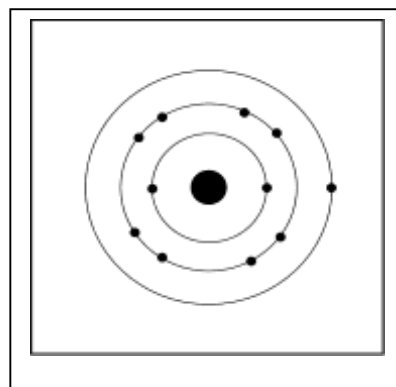
29. दिइएको चित्रको अध्ययन गरी सोधिएका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् ।

a. चित्रमा धातुको परमाणु संरचना देखाइएको छ, कसरी ? In the given figure, atomic structure of a metal is shown, how?

b. उक्त परमाणुको संयुज्यता 1 हुन्छ, किन ? The valency of that element is 1, why?

c. उक्त परमाणुले इलेक्ट्रोन लिएर वा दिएर कसरी रासायनिक प्रतिक्रिया गर्छ ? How does the atom take part in chemical reaction; by gaining or losing the electron?

d. उक्त परमाणुले क्लोरिनसँग रासायनिक प्रतिक्रिया गर्दा बन्ने अणुको नाम लेख्नुहोस् । Write the name of molecule formed by reacting it with chlorine.



30. एक किसानले आफ्नो खेतमा लामो समयदेखि धान खेती मात्र गरे र युरिया मल मात्र प्रयोग गरे तर बर्सेनी उत्पादन कम हुँदै गयो । उक्त किसानलाई आफ्नो उत्पादन बढाउन कुनै चार सुझाव दिनुहोस् । A farmer has been cultivating only paddy in his field for a long time and continuously using urea. But the production has been decreasing every year. Give him any four suggestions for better production.