

a) $W_1 < W_2 < W_3$

b) $W_2 < W_1 < W_3$

c) $W_3 < W_1 < W_2$

d) $W_3 < W_2 < W_1$

7. तलका मध्ये कुन थर्मोमिटरमा थर्मिस्टरको प्रयोग वाट वस्तुको तापक्रम नापिन्छ ?

In which of the following thermometers, thermister is used to measure the temperature of body?

a) डिजिटल थर्मोमिटर (digital thermometer)

b) रेडिएसन थर्मोमिटर (radiation thermometer)

c) तरलयुक्त थर्मोमिटर (liquid in glass thermometer)

d) क्लिनिकल थर्मोमिटर (clinical thermometer)

8. वस्तुलाई कन्भेक्स लेन्सको किरण चित्रमा F र 2F को बीचमा राखदा आकृति कहाँ बन्छ ?

Where the image is formed, When an object is placed between F and 2F in a ray diagram of convex lens.

a) F

b) 2F

c) F and 2F

d) 2F भन्दा पछाडि (beyond 2F)

9. तलका मध्ये कुन समूहले तत्त्वको घातु गुण बढ्दै जाने उचित क्रम मध्ये राखे ?

Which of the following group of elements are arranged according to increasing metallic character?

a) $Be < Mg < Ca$

b) $Na < Li < K$

c) $Mg < Al < Si$

d) $C < O < N$

10. तलका मध्ये अम्लीय वर्षाले पार्ने असर कुन होइन ?

Which of the following is not the effect of acid rain?

a) मानव स्वास्थ्यमा असर (effect on human health)

b) माटोका क्षारीयपनमा वृद्धि (increase in basicity of soil)

c) माटोका अम्लीयपनमा वृद्धि (increase in acidity of soil)

d) मानिसमा छालासम्बन्धि रोगहरु

(skin disease in human beings)

समूह : B (Group : B)

[9 x 1 = 9]

11. बलको एकाइलाई किन तत्जन्य एकाइ भनिन्छ ?

Why is the unit of force called a derived unit?

12. कुन अवस्थामा गुरुत्वाकर्षण बल र गुरुत्वाकर्षण अचर बराबर हुन्छ ?

In which condition will gravitational force and gravitational constant in equal?

13. उर्ध्वचाप भनेको के हो ?

What is upthrust?

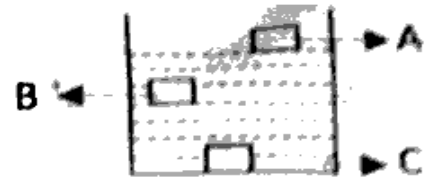
14. पानीको अनियमित प्रसारणको एउटा फाइदा लेख्नुहोस् ।
Write one advantage of anomalous expansion of water.
15. एउटा लेन्सको सामर्थ्य 1 डायोप्टर छ भन्नुको अर्थ के हो ?
What is the meaning of the saying the power of a lens is 1 dioptré?
16. रतन्धो हुने मुख्य कारण लेख्नुहोस् ।
Write down the main cause of night blindness.
17. उत्प्रेरकको कुनै एक विशेषता लेख्नुहोस् ।
Write any one characteristic of catalyst.
18. रासायनिक प्रतिक्रियामा प्रभाव पार्ने कुनै दुई तत्वहरूको नाम लेख्नुहोस् ।
Write any two factors affecting rate of chemical reaction.
19. ओजोन तह ह्रासको कुनै एक असर उल्लेख गर्नुहोस् ।
Write any one effect of ozone layer depletion.

समूह : ग (Group : C) [14 x2 = 28]

20. बलको एकाइ न्युटन (N)= kgm/s^2 हुन्छ भनी प्रमाणित गर्नुहोस् ।
Prove that unit of force, Newton (N)= kgm/s^2
21. चरा र चमेरोबीच कुनै दुई भिन्नता लेख्नुहोस् ।
Write any two differences between bird and bat.
22. मौरी पालनका लागि चरनक्षेत्रको आवश्यकता पछि, किन ?
Apiculture needs bee pasture, why?
23. घुम्रिएको कपाल भएको गुणलाई प्रबल गुण भनिन्छ भने नघुम्रिएको कपाल भएको गुणलाई लुप्त गुण भनिन्छ, किन ?
The character having curly hair is called dominant character and straight hair is called recessive character, why? <https://www.nebstudy.com>
24. IVF का दुई फाइदा लेख्नुहोस् ।
Write two advantages of IVF.
25. उच्च रक्तचाप हुने कुनै चार कारक तत्वहरू लेख्नुहोस् ।
Write any four causative factors of high blood pressure.
26. तुलसीको औषधीको गुणबारे छोटकरीमा लेख्नुहोस् ।
Write in brief the medical value of Holy basil.
27. एउटा प्याख र सिक्का चन्द्रमाको सतहमा एकैसाथ माथिबाट खसाल्दा सँगसँगै खस्छन्, तर पृथ्वीमा यसो हुदैन, किन ?
A feather and a coin when dropped from a height on the surface of the moon, they fall simultaneously, but it doesn't occur on the earth , why?
28. पिण्ड र तौलबीचको कुनै दुई फरक लेख्नुहोस् ।
Write any two differences between mass and weight.

29. फरक घनत्व भएका तीन वस्तुहरू A, B र C चित्रमा देखाइएको छ। अब निम्न प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्।

Three objects A, B and C with different densities are shown in the figure. Now answer the following questions.



i) कुन वस्तुको घनत्व पानीमा सबैभन्दा बढी छ, किन ?

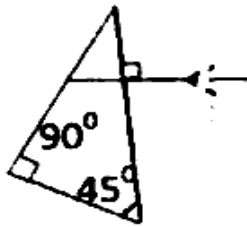
Which object has higher density in water, why?

ii) यदि वस्तु A को पिण्ड 1kg छ भने यसले कति kg पानी विस्थापित गर्छ ?

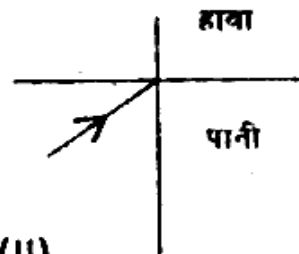
If the mass of object A is 1kg. How much kg of water is displaced by the object?

30. तलका किरण रेखाचित्र पूरा गर्नुहोस्।

Complete the given ray diagrams.



(I)



(II)

31. तल सोधिएका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्।

Answer the following questions.

A = $1S^2, 2S^2, 2P^6, 3S^2, 3P^6, 4S^1$

B = $1S^2, 2S^2, 2P^4$

i) A र B तत्वहरू पेरियोडिक तालिकाको कुन कुन ब्लकमा पर्दछन् ?

In which blocks of periodic table, A and B belongs to ?

ii) A र B तत्वका संयुज्यता कति कति हुन्छ ?

What are the valencies of elements A and B.

32. संयोजन प्रतिक्रिया र विच्छेदन प्रतिक्रियाबीचको कुनै दुई भिन्नता लेख्नुहोस्।

Write any two differences between combination reaction and dissociation reaction.

33. कार्बनडाइअक्साइड ग्यासका कुनै दुई उपयोगिता लेख्नुहोस्।

Write any two uses of carbondioxide gas.

समूह : घ (Group : D)

[7 x 4 = 28]

34. वैज्ञानिक अनुसन्धान गर्दा चरसम्बन्धी ध्यान दिनुपर्ने चार पक्षहरू उल्लेख गर्नुहोस्।

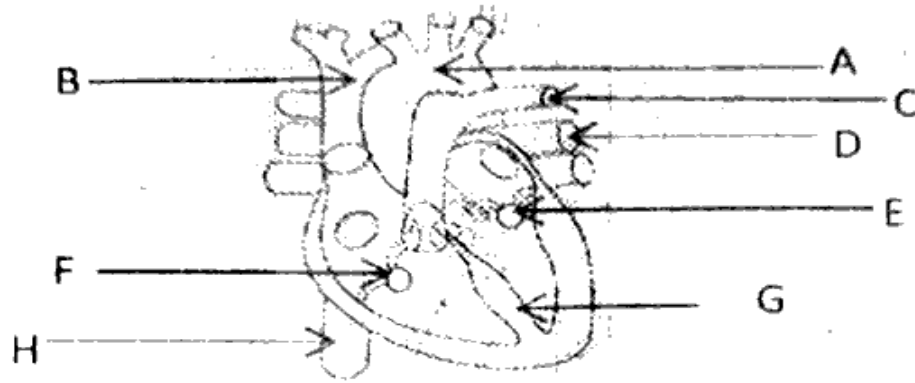
Write down four things that should be considered about variable while doing scientific research.

35. मानिसमा लिंग निर्धारण कसरी हुन्छ ? व्याख्या गर्नुहोस् ।

How does sex determination take place in human being? Explain it.

36. सँगैको मानव मुटुको चित्रमा दिइएका भागहरूको नाम लेख्नुहोस् ।

Name the parts shown in the given diagram of human heart.

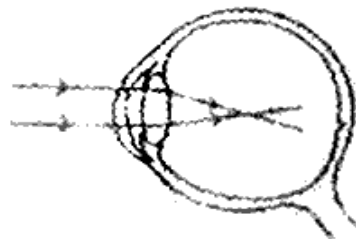


37. नुहाउनको लागि 90°C तापक्रम भएको 10kg तातो पानीलाई 20°C तापक्रम भएको 20kg पानीमा मिसाउँदा पानीको अन्तिम तापक्रम कति हुन्छ ?

Hot water of mass 10kg at 90°C is cooled for taking bath by mixing 20kg of water at 20°C , what is the final temperature of the water?

38. चित्रमा देखाएको आँखाको कमजोरीको प्रकार लेख्नुहोस् । उक्त कमजोरीको उपचारका निम्ति कुन प्रकारको लेन्स प्रयोग गर्नुपर्छ, किन ? उक्त कमजोरी हटाउने विधिको नामांकित चित्र कोर्नुहोस् ।

Name the type of defect of vision shown in the diagram. What type of lens is used to treat that defect? Draw a neat and labeled diagram for the remedy of the defect.

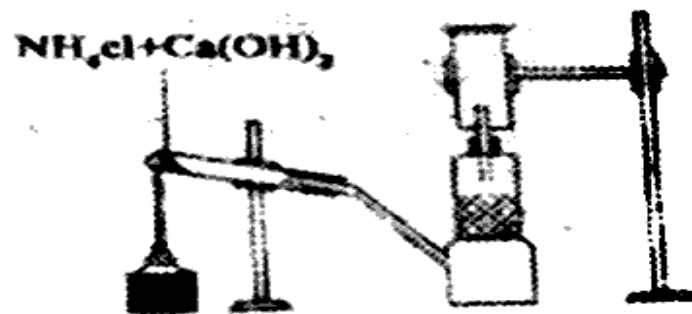


39. दिइएको तालिकाको आधारमा तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् ।

Give the answer of the following questions with the help of given table.

Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar

- i) नी तत्त्वहरू के को आधारमा क्रम मिलाइएका छन् ?
On what basis are these elements arranged?
- ii) Be र Mg मध्ये कुन बढी सक्रिय हुन्छ, किन ?
Which one is more active out of Be and Mg, Why?
- iii) Al र O बाट बन्ने एउटा यौगिकको अणुसूत्र लेख्नुहोस् ।
Write the molecular formula of a compound made from Al and O.
- iv) Mg र Cl बीच हुने संयोजन प्रतिक्रियाको समीकरण लेख्नुहोस् ।
Write the chemical equation for addition reaction between Mg and Cl.
40. दिइएको चित्र अध्ययन गरी निम्न प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् ।
Study the given figure and answer the following questions.



- i) ग्याँस जारमा कुन ग्याँस जम्मा गरिएको छ ?
Which gas is collected in a gas jar?
- ii) कस्तो रङको लिटमस पेपरको प्रयोगबाट उक्त ग्याँस पहिचान गर्न सकिन्छ ?
Which coloured litmus paper is used to identify such gas?
- iii) यस ग्याँसलाई उल्टो पारिएको खाली ग्याँसजारमा जम्मा गरिन्छ, किन ?
Why does this gas is collected in an inverted gas jar?
- iv) उक्त ग्याँस जम्मा गर्न लाइम टावरको प्रयोग नगर्दा के हुन्छ र किन ?
What happens when the lime tower is not used to collect such gas and why?

