



नाम _____ कक्षा _____ रोल नं. _____ मिति _____ प्राप्ताङ्क _____ / 35

1 मुख्य शब्द**[4]**

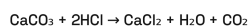
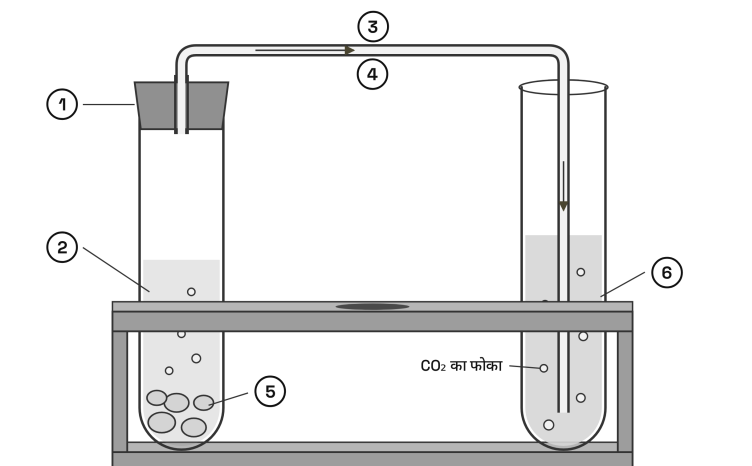
कोठामा दिइएका उपयुक्त शब्द छानी तलको अनुच्छेदका खाली ठाउँ भर्नुहोस्। कोठाका दुईओटा शब्द प्रयोग हुँदैनन्। प्रत्येक खाली ठाउँको 0.5 अङ्क छ।

अम्ल अम्ल वर्षा अल्काली आयोनीकरण कडा पानी निराकरण बाइकार्बोनेट मिश्रित धातु सल्फेट
सूचक

पानीमा घुल्दा हाइड्रोजन आयोन (H^+) दिने पदार्थलाई _____ भनिन्छ। पानीमा घुल्ने क्षारलाई _____ भनिन्छ। कुनै पदार्थ अम्ल हो कि क्षार भन्ने कुरा आफ्नो रङ बदलेर देखाउने पदार्थलाई _____ भनिन्छ। अम्ल र क्षारबिच प्रतिक्रिया भई लवण र पानी बन्ने प्रक्रियालाई _____ भनिन्छ। pH मान 5.6 भन्दा कम भएको वर्षालाई _____ भनिन्छ। साबुनले सजिलै फिँज नदिने पानीलाई _____ भनिन्छ। पानीको अस्थायी कडापन क्याल्सियम र म्याग्नेसियमका घुलनशील _____ का कारण हुन्छ। कुनै धातुलाई अरु धातु वा अधातुसँग पगालेर एकनासले मिसाई बनाइएको पदार्थलाई _____ भनिन्छ।

2 चित्रको नामाङ्कन**[3]**

चित्रमा मार्बलका टुकामा अम्ल हालेर निस्केको ग्याँस चुनपानीमा पठाइएको देखाइएको छ। 1 देखि 6 सम्मका अङ्कले जनाएका भागको नाम लेख्नुहोस्। प्रत्येकको 0.5 अङ्क छ।



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____



3 बहुवैकल्पिक प्रश्न

[5]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

- i. तलका मध्ये कुनले रातो लिटमसलाई निलो बनाउँछ? [1]
क. दही ख. गोलभेंडा
ग. कोकाकोला घ. साबुनपानी
- ii. माटाको अम्लीयपन घटाउन खरानीको प्रयोग गर्नुको कारण के हो? [1]
क. खरानी सस्तो भएकाले ख. खरानी घरमै पाइने भएकाले
ग. खरानी क्षारीय भएकाले घ. खरानी लवण भएकाले
- iii. पानीको स्थायी कडापन हटाउन कुन विधि प्रयोग गर्नुपर्छ? [1]
क. उमालेर ख. क्लार्क विधि
ग. परम्युटिट विधि घ. क्याल्सियम हाइड्रोक्साइडको प्रयोग गरेर
- iv. स्टेनलेस स्टील बनाउन फलाममा क्रोमियम र निकेल मिसाउँदा फलामको कुन गुण हराउँछ? [1]
क. पुरानो भएपछि कालो हुने गुण ख. गह्रौं हुने गुण
ग. खिया लाग्ने गुण घ. टल्कने गुण
- v. सिल्भर नाइट्रेटको रङहीन घोलमा तामाको तार डुबाइन्छ। केही समयपछि तारमा चाँदीका चम्किला क्रिस्टल देखिन थाल्छन् र घोल निलो हुन्छ। यसबाट के थाहा हुन्छ? [1]
क. चाँदी तामाभन्दा बढी क्रियाशील छ ख. तामा चाँदीभन्दा बढी क्रियाशील छ
ग. तामा र चाँदी उत्तिकै क्रियाशील छन् घ. सिल्भर नाइट्रेट अम्ल हो

4 अति छोटो उत्तर

[3]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

- क. दहीमा कुन अम्ल पाइन्छ? [1]

- ख. क्षारमा फेनोल्फ्थालिनको रङ कस्तो हुन्छ? [1]

- ग. इनारको पानीमा साबुनले थोरै फिँज आउँछ। उमालेर सेलाएपछि त्यसमा राम्रो फिँज आउँछ। त्यो पानीमा कुन किसिमको कडापन थियो? [1]

5 छोटो उत्तर

[8]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

- क. कडा अम्ल र नरम अम्लबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]



ख. कारण दिनुहोस्: ग्यास्ट्राइटिस (अम्लीयपन) भएका बिरामीले म्याग्नेसियम हाइड्रोक्साइड खाँदा आराम हुन्छ। [2]

ग. पानीको अस्थायी कडापन र स्थायी कडापनबिच कुनै दुई फरक लेख्नुहोस्। [2]

घ. रिया सधैं ट्युबवेलको पानीमा लुगा धुन्छिन्। उनका सेता लुगा चम्किला हुनुको सट्टा धमिला भएका छन्। यसको कारण के होला? यस्तो समस्या समाधान गर्न तपाईं उनलाई के सुझाव दिनुहुन्छ? [2]

6 लामो उत्तर [8]

तलका प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. परम्युटिट विधिबाट कसरी पानीको कडापन हटाउन सकिन्छ? चित्रसहित वर्णन गर्नुहोस्। [4]

ख. A र B दुईओटा नमुनाको सूचकले परीक्षण गर्दा यस्तो नतिजा आयो: [4]

नमुना	मिथाइल अरेन्ज	लिटमस पेपर	फेनोल्फ्थालिन
A	रातो	रातो	X
B	Y	निलो	गुलाफी

- X र Y ले कुन कुन रङ जनाउँछन्?
- A र B मध्ये कुनले क्याल्सियम कार्बोनेटसँग प्रतिक्रिया गर्दा कार्बन डाइअक्साइड ग्याँस दिन्छ?



7 गणितीय समस्या

[2]

तलको गणितीय समस्या समाधान गर्नुहोस्। हिसाबका सबै चरण देखाउनुहोस्।

22 क्यारेटको सुनका 24 भागमध्ये 22 भाग सुन हुन्छ। यसमा कति प्रतिशत सुन हुन्छ? 22 क्यारेटको 2 तोलाको चुरामा कति ग्राम सुन हुन्छ? (1 तोला = 11.66 g)

उत्तर:

8 सोचूहोस्

[2]

सोचेर उत्तर लेख्नुहोस्।

अम्लीय वर्षाका कारणले कृषि उत्पादन घट्दै गएको अवस्थामा सुधार ल्याउन तपाईं के सुझाव दिनुहुन्छ?

9 क्रियाकलाप: अम्ल, क्षार कि तटस्थ?

(अङ्क नदिइने)

हरेक तरल पदार्थलाई रातो र निलो लिटमस पेपर तथा एक थोपा फेनोल्फ्थालिनले परीक्षण गर्नुहोस्। तालिका भर्नुहोस् र अन्तिम महलमा त्यो तरल अम्ल, क्षार वा तटस्थ के हो, लेख्नुहोस्।

तरल पदार्थ	निलो लिटमस	रातो लिटमस	फेनोल्फ्थालिन	नतिजा
कागतीको रस				
भिनेगर				
साबुनपानी				
खरानीको पानी				
नुनपानी				

