

No. of Printed Pages : 3

ELA

अनुक्रमांक Roll No.																			
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Question Paper / प्रश्न-पत्र

42198140

Maximum Marks : 60

अधिकतम अंक : 60

- (A) What do you understand by the term 'saturated solution' ?
'संतृप्त विलयन' शब्द से आपका क्या तात्पर्य है? 1

(B) Write any three precautions that you take while preparing a standard solution.
मानक विलयन तैयार करते समय बरती जाने वाली कोई तीन सावधानियाँ लिखिए। 3
- (A) Name the instrument used for measuring the pH of a given solution.
किसी विलयन के pH को मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण का नाम बताइए। 1

(B) Discuss the procedure for the calibration for the same.
इसके अंशानकन की प्रक्रिया पर चर्चा कीजिए। 3
- What are the four steps of the 'PASS' method for fire extinguishers ?
अग्निशामक यंत्रों के लिए 'PASS' विधि के चार चरण क्या हैं? 4
- (A) What is the rule for mixing acid and water ?
अम्ल और जल को मिलाने का नियम क्या है? 1

(B) How will you prepare 500 mL of 1M HCl solution using conc. HCl solution (12 M) ? Write all the steps involved.
सांद्र HCl विलयन (12 M) का उपयोग करके 500 मिलीलीटर 1M HCl विलयन कैसे तैयार करेंगे? इसमें शामिल सभी चरणों को लिखिए। 3
- (A) What is the purpose of a fume hood ?
फ्यूम हुड का उद्देश्य क्या है? 1

(B) Is chemical fume hood safe to keep potentially biohazardous materials ?
क्या रासायनिक फ्यूम हुड में संभावित जैव-हानिकारक पदार्थों को रखना सुरक्षित है? 3
- (A) Where should you look for safety information about a specific chemical ?
किसी विशिष्ट रसायन के बारे में सुरक्षा संबंधी जानकारी कहाँ से प्राप्त करें? 1

(B) How should chemical containers be stored ?
रासायनिक कंटेनरों का भंडारण कैसे किया जाना चाहिए? 3

ELA

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

No. of Printed Pages : 3

ELA

अनुक्रमांक Roll No.	2	1	5	0	0	0	4	6
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Question Paper / प्रश्न-पत्र

-42198462

Maximum Marks : 60

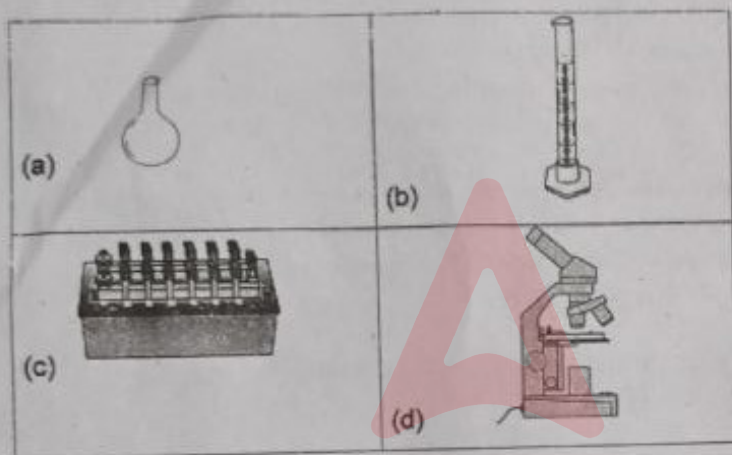
अधिकतम अंक : 60

1. (A) What do you understand by the term 'saturated solution' ? 1
'संतृप्त विलयन' शब्द से आपका क्या तात्पर्य है ?
- (B) Write any three precautions that you take while preparing a standard solution. 3
मानक विलयन तैयार करते समय बरती जाने वाली कोई तीन सावधानियाँ लिखिए।
2. (A) Name the instrument used for measuring the pH of a given solution. 1
किसी विलयन के pH को मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण का नाम बताइए।
- (B) Discuss the procedure for the calibration for the same. 3
इसके अंशकन की प्रक्रिया पर चर्चा कीजिए।
3. What are the four steps of the 'PASS' method for fire extinguishers ? 4
अग्निशामक यंत्रों के लिए 'PASS' विधि के चार चरण क्या हैं ?
4. (A) What is the rule for mixing acid and water ? 1
अम्ल और जल को मिलाने का नियम क्या है ?
- (B) How will you prepare 500 mL of 1M HCl solution using conc. HCl solution (12 M) ? Write all the steps involved. 3
सांद्र HCl विलयन (12 M) का उपयोग करके 500 मिलीलीटर 1M HCl विलयन कैसे तैयार करेंगे ? इसमें शामिल सभी चरणों को लिखिए।
5. (A) What is the purpose of a fume hood ? 3
फ्यूम हुड का उद्देश्य क्या है ?
- (B) Is chemical fume hood safe to keep potentially biohazardous materials ? 1
क्या रासायनिक फ्यूम हुड में संभावित जैव-हानिकारक पदार्थों को रखना सुरक्षित है ?
6. (A) Where should you look for safety information about a specific chemical ? 2
किसी विशिष्ट रसायन के बारे में सुरक्षा संबंधी जानकारी कहाँ से प्राप्त करें ?
- (B) How should chemical containers be stored ? 2
रासायनिक कंटेनरों का भंडारण कैसे किया जाना चाहिए ?

ELA

7. (A) Write the full form of 'PPE'. 1
पीपीई का पूरा रूप लिखिए।
(B) What is the proper attire in the laboratory? 2
प्रयोगशाला में उचित पोशाक क्या है?
(C) When are safety goggles required? 1
सुरक्षा चश्मे की आवश्यकता कब होती है?

8. Name the following apparatus/instruments. 1, 1, 1, 1
निम्नलिखित उपकरण/यंत्र का नाम बताइए।



9. (A) What is the difference between "fixation" and "preservation" of a zoological specimen? 2
प्राणीशास्त्रीय नमूने के "स्थिरीकरण" और "संरक्षण" में क्या अंतर है?
(B) What are the primary liquid preservatives used for wet specimens, and in what concentrations? 2
गीले नमूनों के लिए उपयोग किए जाने वाले प्राथमिक तरल परिरक्षक कौन से हैं, और उनकी सांद्रता क्या है?
10. (A) Write all the steps to prepare 100 mL of 0.1 N Oxalic acid solution including calculations. 2
(Equivalent weight of Oxalic acid is 63.035 g/eq)
0.1 N ऑक्सालिक अम्ल विलयन के 100 मिलीलीटर तैयार करने की सभी विधियाँ, गणना सहित लिखिए।
(ऑक्सालिक अम्ल का तुल्यांकी भार 63.035 ग्राम/समकक्ष है)
(B) How will you prepare 100 mL of 0.01 N solution using above solution? 1
उपरोक्त विलयन का उपयोग करके आप 0.01 N विलयन के 100 मिलीलीटर कैसे तैयार करेंगे?
(C) Is Oxalic acid solution used for standardization? 1
क्या ऑक्सालिक अम्ल विलयन का उपयोग मानकीकरण के लिए किया जाता है?

11. (A) Name any one desiccating agent. 1
किसी एक निर्जलीकरण कारक का नाम बताइए। 2
- (B) Write the complete procedure to recharge the desiccator. 1
निर्जलीकरण कारक को पुनः भरने की पूरी प्रक्रिया लिखिए। 1
- (C) How do you know that your desiccator needs recharging? 2
आपको कैसे पता चलेगा कि आपके निर्जलीकरण कारक को पुनः भरने की आवश्यकता है?
12. (A) Draw a well labelled diagram of melting point measurement by the Kjeldahl method. 2
जेलडाहल विधि द्वारा गलनांक मापन का सुव्यवस्थित आरेख बनाइए। 1
- (B) Why do we calibrate the thermometer? 1
हम थर्मामीटर को अंशकित क्यों करते हैं?
- (C) Why do we use paraffin oil in the Kjeldahl flask? 1
जेलडाहल फ्लास्क में पैराफिन तेल का उपयोग क्यों किया जाता है?
13. (A) What is the full form of 'AC' and 'DC'? 1
'AC' और 'DC' का पूरा रूप क्या है? 1
- (B) What is the frequency of AC supply available in our houses? 2
हमारे घरों में उपलब्ध AC आपूर्ति की आवृत्ति क्या है?
- (C) If two lamps of 230W and 40W are connected in series across 230V supply, explain why they do not glow fully. 2
यदि 230W और 40W के दो लैंप 230V आपूर्ति के समानांतर जूखला में जुड़े हों, तो समझाइए कि वे पूरी तरह से क्यों नहीं जलते।
14. (A) What is the difference between a dissecting and a compound microscope? 1
विच्छेदन सूक्ष्मदर्शी और संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में क्या अंतर है?
- (B) Which lens is used in a 1
(i) Compound microscope (ii) Simple microscope
इसमें किस लेंस का उपयोग किया जाता है?
- (i) संयुक्त सूक्ष्मदर्शी (ii) सरल सूक्ष्मदर्शी
15. Write the use of the following Laboratory Apparatus or Equipment. (1, 1)
- (i) Analytical balance (ii) Distillation apparatus
(iii) Oscilloscope (iv) Bacterial incubator
- निम्नलिखित प्रयोगशाला उपकरणों के उपयोग लिखिए।
- (i) विश्लेषणात्मक तराजू (ii) आसवन उपकरण
(iii) दोलनमापी (iv) जीवाणु रुद्धायन यंत्र

- o o o -

1. Which of the following is known as "Green Vitriol" ?

- ✓(1) Ferrous Sulphate ✓(2) Copper Sulphate
(3) Zinc Sulphate (4) Magnesium Sulphate

निम्नलिखित में से किसे "ग्रीन विट्रियोल" के नाम से जाना जाता है ?

- (1) फेरस सल्फेट (2) कॉपर सल्फेट
(3) जिंक सल्फेट (4) मैग्नीशियम सल्फेट

2. How often should professional service and maintenance be done on lab equipment ?

- (1) Every day
(2) Once a year or as recommended by the manufacturer
(3) Only after 5 years
(4) Every month

प्रयोगशाला उपकरणों की पेशेवर सेवा और रखरखाव कितनी बार करानी चाहिए ?

- (1) प्रतिदिन
(2) वर्ष में एक बार या निर्माता द्वारा अनुशंसित अनुसार
(3) केवल 5 वर्ष बाद
(4) हर माह

3. What should not be done if a student accidentally inhales SO_2 gas ?

- (1) The student should be taken to an open area
(2) Let the student breathe deeply
✓(3) Let the student inhale ammonia vapours
(4) The student should be given lemon juice to drink

यदि कोई छात्र गलती से SO_2 गैस साँस में ले ले तो क्या नहीं करना चाहिए ?

- (1) छात्र को खुले स्थान पर ले जाना चाहिए
(2) छात्र को गहरी साँस लेने देना चाहिए
(3) छात्र को अमोनिया वाष्प साँस में लेने देना चाहिए
(4) छात्र को नींबू का रस पीने के लिए देना चाहिए

4. When should laboratory equipment be retired ?

- (1) When it is no longer needed for research
(2) When it reaches a certain age, regardless of functionality
✓(3) When experts indicate it cannot be repaired or is out-of-date
(4) When it exceeds its warranty period

प्रयोगशाला उपकरणों को कब उपयोग से हटा देना चाहिए ?

- (1) जब अनुसंधान के लिए इसकी आवश्यकता न रह जाए
(2) जब यह एक निश्चित आयु तक पहुँच जाए, चाहे यह काम कर रहा हो या नहीं
(3) जब विशेषज्ञ यह बता दें कि इसकी मरम्मत संभव नहीं है या यह पुराना हो चुका है
(4) जब इसकी वारंटी अवधि समाप्त हो जाए

5. Which of the following is fitted in a simple microscope ?

- (1) Converging lens (2) Diverging lens
(3) Plane mirror (4) Concave mirror

निम्नलिखित में से कौन सा एक साधारण सूक्ष्मदर्शी में लगा होता है ?

- (1) अभिसारी लेंस (2) अपसारी लेंस
(3) समतल दर्पण (4) अवतल दर्पण

Concave
Convex

Concave mirror
Convex lens



6. Which of the following is not the function of a desiccator ?

- (1) Preservation of reagents and sensitive compounds
(2) Drying and preservation of tissues or samples for microscopy
(3) Protection of compounds from moisture
(4) Storage of hydrated ingredients

निम्नलिखित में से कौन सा कार्य डेसिकेटर का नहीं है ?

- (1) अधिकर्मकों और संवेदनशील यौगिकों का संरक्षण
(2) सूक्ष्मदर्शी परीक्षण के लिए उतकों या नमूनों को सुखाना और संरक्षित करना
(3) यौगिकों को नमी से बचाना
(4) जलयुक्त अवयवों का भंडारण

7. Which instrument is used to measure the absorbance of a solution ?

- (1) Colourimeter (2) Conductivity meter
(3) Calorimeter (4) Potentiometer

किसी विलयन के अवशोषण को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है ?

- (1) रंगमापी (2) चालकतामापी
(3) कैलोरीमापी (4) संधारित्रमापी

8. Which one of the following phenomena makes it possible to see our image in the mirror ?

- (1) Deviation of light (2) Dispersion of light
(3) Reflection of light (4) Refraction of light

निम्नलिखित में से कौन सी घटना दर्पण में हमारी छवि देखने में सहायक होती है ?

- (1) प्रकाश का विचलन (2) प्रकाश का विक्षेपण
(3) प्रकाश का परावर्तन (4) प्रकाश का अपवर्तन

9. Which equipment uses high-pressure steam for sterilization ?

- (1) Hot air oven (2) Centrifuge
(3) Autoclave (4) Incubator

कौन से उपकरण कीटाणुशोधन के लिए उच्च दाब वाली भाप का उपयोग करते हैं ?

- (1) गर्म हवा वाला ओवन (2) सेंट्रीफ्यूज
(3) ऑटोक्लेव (4) इनक्यूबेटर

10. The process of conversion of a liquid into vapour is called :

- (1) Condensation (2) Evaporation (3) Sublimation (4) Fermentation

किसी द्रव को वाष्प में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को कहते हैं :

- (1) संघनन (2) वाष्पीकरण (3) ऊर्ध्वपातन (4) किण्वन

11. Which of the following items is/are considered consumable in a laboratory stock register ?

- (1) Microscope (2) Centrifuge
(3) Reagents and chemicals (4) Analytical balance

निम्नलिखित में से कौन सी वस्तु प्रयोगशाला स्टॉक रजिस्टर में उपभोग्य मानी जाती है ?

- (1) माइक्रोस्कोप (2) सेंट्रीफ्यूज
(3) अधिकर्मक और रसायन (4) विश्लेषणात्मक तराजू

12. Which instrument is used to measure electric current in a circuit ?

- (1) Voltmeter (2) Ohmmeter (3) Ammeter (4) Potentiometer

किसी परिपथ में विद्युत धारा मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है ?

- (1) वोल्टमीटर (2) ओममीटर (3) एमीटर (4) पोटेंशियोमीटर

13. What is the purpose of maintaining a "Calibration Log" ?

- (1) To track the cost of equipment
(2) To document the accuracy of instruments over time
(3) To keep track of user attendance
(4) To list the serial numbers of equipment

"कैलिब्रेशन लॉग" रखने का उद्देश्य क्या है ?

- (1) उपकरण की लागत का हिसाब रखना
(2) समय के साथ उपकरणों की सटीकता का दस्तावेजीकरण करना
(3) उपयोगकर्ताओं की उपस्थिति का रिकॉर्ड रखना
(4) उपकरणों के सीरियल नंबरों की सूची बनाना

14. Which gas is fixed by Rhizobium bacteria present in the root nodules of a pea plant ?

- (1) Oxygen (2) Nitrogen (3) Helium (4) Carbon dioxide

मटर के पौधे की जड़ की ग्रंथियों में मौजूद राइजोबियम बैक्टीरिया द्वारा कौन सी गैस स्थिर की जाती है ?

- (1) ऑक्सीजन (2) नाइट्रोजन (3) हीलियम (4) कार्बन डाइऑक्साइड

11. (A) Name any one desiccating agent. 1
किसी एक निर्जलीकरण कारक का नाम बताइए।
- (B) Write the complete procedure to recharge the desiccator. 2
निर्जलीकरण कारक को पुनः भरने की पूरी प्रक्रिया लिखिए।
- (C) How do you know that your desiccator needs recharging? 1
आपको कैसे पता चलेगा कि आपके निर्जलीकरण कारक को पुनः भरने की आवश्यकता है?
12. (A) Draw a well labelled diagram of melting point measurement by the Kjeldahl method. 2
जेलडाहल विधि द्वारा गलनांक मापन का सुव्यवस्थित आरेख बनाइए।
- (B) Why do we calibrate the thermometer? 1
हम थर्मामीटर को अंशकित क्यों करते हैं?
- (C) Why do we use paraffin oil in the Kjeldahl flask? 1
जेलडाहल फ्लास्क में पैराफिन तेल का उपयोग क्यों किया जाता है?
13. (A) What is the full form of 'AC' and 'DC'? 1
'AC' और 'DC' का पूरा रूप क्या है?
- (B) What is the frequency of AC supply available in our houses? 1
हमारे घरों में उपलब्ध AC आपूर्ति की आवृत्ति क्या है?
- (C) If two lamps of 230W and 40W are connected in series across 230V supply, explain why they do not glow fully. 2
यदि 230W और 40W के दो लैंप 230V आपूर्ति के समानांतर श्रृंखला में जुड़े हों, तो समझाइए कि वे पूरी तरह से क्यों नहीं जलते।
14. (A) What is the difference between a dissecting and a compound microscope? 2
विच्छेदन सूक्ष्मदर्शी और संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में क्या अंतर है?
- (B) Which lens is used in a 2
(i) Compound microscope (ii) Simple microscope
इसमें किस लेंस का उपयोग किया जाता है?
(i) संयुक्त सूक्ष्मदर्शी (ii) सरल सूक्ष्मदर्शी
15. Write the use of the following Laboratory Apparatus or Equipment. (1, 1, 1, 1)
(i) Analytical balance (ii) Distillation apparatus
(iii) Oscilloscope (iv) Bacterial incubator
निम्नलिखित प्रयोगशाला उपकरणों के उपयोग लिखिए।
(i) विश्लेषणात्मक तराजू (ii) आसवन उपकरण
(iii) दोलनमापी (iv) जीवाणु ऊष्मायन यंत्र

- o o o -

15. An Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) is used to protect against :

- (1) High voltage surges (2) Overload current
(3) Electric shock and fires (4) Phase failure

अर्थ लीकेज सर्किट ब्रेकर (ELCB) का उपयोग निम्नलिखित से सुरक्षा प्रदान करने के लिए किया जाता है :

- (1) उच्च वोल्टेज सर्ज (2) ओवरलोड करंट
(3) बिजली का झटका और आग (4) फेज विफलता

16. Which of the following solutions will turn red litmus paper blue ?

- (1) Lemon juice (2) Vinegar
(3) Soap solution (4) Hydrochloric acid

निम्नलिखित में से कौन सा विलयन लाल लिटमस पेपर को नीला कर देगा ?

- (1) नींबू का रस (2) सिरका
(3) साबुन का घोल (4) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

17. What should you do with a specimen in the lab ?

- (1) Handle without gloves
(2) Dispose of in a common bin
(3) Collect in a pre-sterilized container
(4) Handle with gloves to dispose in a common bin

प्रयोगशाला में नमूने के साथ क्या करना चाहिए ?

- (1) बिना दस्ताने के संभालें
(2) सामान्य कूड़ेदान में डालें
(3) पहले से कीटाणुरहित कंटेनर में इकट्ठा करें
(4) दस्ताने पहनकर सामान्य कूड़ेदान में डालें

18. What should you do with a fire extinguisher after use in laboratory ?

- (1) Leave it as it is (2) Dispose of as regular trash
(3) Recharge it (4) Sell it to a scrap dealer

प्रयोगशाला में इस्तेमाल के बाद अग्निशामक यंत्र का क्या करना चाहिए ?

- (1) इसे वैसे ही छोड़ दें (2) इसे सामान्य कचरे में फेंक दें
(3) इसे रिचार्ज करें (4) इसे कबाड़ विक्रेता को बेच दें

19. If you watch a burning candle carefully, you will find different colours in the flame. Which is the hottest part of the candle flame ?

- (1) The middle orange part (2) The middle yellow part
(3) The outermost part that is blue (4) The innermost black/dark zone

यदि आप जलती हुई मोमबत्ती को ध्यान से देखें, तो आपको लौ में विभिन्न रंग दिखाई देंगे। मोमबत्ती की लौ का सबसे गर्म भाग कौन सा है ?

- (1) मध्य नारंगी भाग (2) मध्य पीला भाग
(3) सबसे बाहरी नीला भाग (4) सबसे भीतरी काला/गहरा क्षेत्र

20. What is the purpose of using a magnetic stirrer ?

- (1) To heat samples (2) To mix solutions automatically
(3) To measure volume (4) To filter liquids

चुंबकीय स्टर का उपयोग किस उद्देश्य से किया जाता है ?

- (1) नमूनों को गर्म करने के लिए (2) विलयनों को स्वचालित रूप से मिलाने के लिए
(3) आयतन मापने के लिए (4) तरल पदार्थों को छानने के लिए

21. Which of the following is used to separate substances based on difference in densities ?

- (1) Microscope (2) Centrifuge (3) Oven (4) Stirrer

निम्नलिखित में से किसका उपयोग घनत्व में अंतर के आधार पर पदार्थों को अलग करने के लिए किया जाता है ?

- (1) सूक्ष्मदर्शी (2) अपकेंद्री (3) ओवन (4) सरगयी

22. Which apparatus is primarily used for the sterilization of glassware using dry heat ?

- (1) Autoclave (2) Hot Air Oven (3) Incubator (4) Water Bath

शुष्क उष्मा का उपयोग करके कांच के बर्तनों के कोटेशनरीकरण के लिए मुख्य रूप से किस उपकरण का प्रयोग किया जाता है ?

- (1) ऑटोक्लेव (2) गर्म वायु ओवन (3) इनक्यूबेटर (4) जल स्नान

23. What is the common name of Sodium bicarbonate (NaHCO_3) ?

- (1) Washing Soda (2) Baking Soda (3) Caustic Soda (4) Bleaching Powder

सोडियम बाइकार्बोनेट (NaHCO_3) का सामान्य नाम क्या है ?

- (1) वॉशिंग सोडा (2) बेकिंग सोडा (3) कास्टिक सोडा (4) ब्लैचिंग पाउडर

24. Which of the following is essential for personal safety against chemical splashes ?

- (1) Microscope (2) Safety Goggles (3) Bunsen Burner (4) Petri Dish

रासायनिक छींटों से व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए निम्नलिखित में से कौन सा आवश्यक है ?

- (1) माइक्रोस्कोप (2) सुरक्षा चश्मा (3) बन्सन बर्नर (4) पेट्री डिश

25. Which substance is known as "Dry Ice" ?

- (1) Solid Nitrogen (2) Solid Carbon Dioxide
(3) Solid Oxygen (4) Solid Water

किस पदार्थ को "ड्राई आइस" कहा जाता है ?

- (1) ठोस नाइट्रोजन (2) ठोस कार्बन डाइऑक्साइड
(3) ठोस ऑक्सीजन (4) ठोस जल

26. Which Vitamin is produced in the human body in the presence of sunlight ?

- (1) Vitamin A (2) Vitamin B₁₂ (3) Vitamin D (4) Vitamin K

सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में मानव शरीर में कौन सा विटामिन बनता है ?

- (1) विटामिन ए (2) विटामिन बी₁₂ (3) विटामिन डी (4) विटामिन के

27. What is the first step to take in the event of spills of infectious biological material on the floor in a laboratory ?

- (1) Change gowns and clothes that are visibly soiled immediately.
(2) Warn other colleagues and students present and protect the contaminated area.
(3) Wear disposable gloves and goggles before disposing it.
(4) Cover the contaminated area with absorbent paper soaked with disinfectant.

प्रयोगशाला में फर्श पर संक्रामक जैविक पदार्थ गिरने की स्थिति में पहला कदम क्या होना चाहिए ?

- (1) तुरंत गंदे हुए गायन और कपड़े बदलें।
(2) उपस्थित अन्य सहकर्मियों और छात्रों को सूचित करें और दूषित क्षेत्र को सुरक्षित करें।
(3) इसे फेंकने से पहले डिस्पोजेबल दस्ताने और चश्मे पहनें।
(4) दूषित क्षेत्र को कीटाणुनाशक में भीगे हुए सोखने वाले कागज से ढक दें।

28. Which acid is primarily present in soft drinks ?

- (1) Acetic acid (2) Citric acid (3) Carbonic acid (4) Formic acid

शीतल पेय पदार्थों में मुख्य रूप से कौन सा अम्ल पाया जाता है ?

- (1) एसिटिक अम्ल (2) साइट्रिक अम्ल (3) कार्बोनिक अम्ल (4) फॉर्मिक अम्ल

29. Which of the following is the proper way to store a glass electrode ?

- (1) Store it in distilled water (2) Keep it dry
(3) Store it in KCl solution (4) Store it in acid solution

निम्नलिखित में से कौन सा कांच के इलेक्ट्रोड को संग्रहित करने का सही तरीका है ?

- (1) इसे आसुत जल में संग्रहित करें (2) इसे सूखा रखें
(3) इसे KCl विलयन में संग्रहित करें (4) इसे अम्लीय विलयन में संग्रहित करें

30. If you find this symbol on a chemical bottle, what information about the chemical substance do you get from this ?



- (1) It is highly flammable. (2) It is highly corrosive.
(3) It is carcinogenic. (4) It is explosive.

यदि आपको किसी रसायन की बोतल पर यह चिन्ह दिखाई दे, तो इससे आपको उस रासायनिक पदार्थ के बारे में क्या जानकारी मिलती है ?



- (1) यह अत्यधिक ज्वलनशील है। (2) यह अत्यधिक संक्षारक है।
(3) यह कैंसरजनक है। (4) यह विस्फोटक है।

31. Which of the following is used to measure the accurate volume of a solution ?

- (1) Measuring cylinder (2) Conical flask
(3) Beaker (4) Pipette

निम्नलिखित में से किसका उपयोग विलयन की सटीक मात्रा मापने के लिए किया जाता है ?

- (1) मापने वाला सिलेंडर (2) शंकुवाकार फ्लास्क
(3) बीकर (4) पिपेट

32. An alcoholic solution of which non-metal is used as an antiseptic for cleaning wounds ?

- (1) Chlorine (2) Bromine (3) Iodine (4) Sulphur

निम्नलिखित में से किस अधातु के अल्कोहलिक विलयन का उपयोग घावों को साफ करने के लिए एंटीसेप्टिक के रूप में किया जाता है ?

- (1) क्लोरीन (2) ब्रोमीन (3) आयोडीन (4) सल्फर

33. Which glassware is specifically designed for holding, mixing and swirling liquids without splashing ?

- (1) Beaker
(2) Erlenmeyer Flask
(3) Measuring Cylinder
(4) Pipette

कौन से काँच के बर्तन विशेष रूप से तरल पदार्थों को बिना छँटे गारे रखने, मिलाने और घुमाने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं ?

- (1) बीकर
(2) एर्लेनमeyer फ्लास्क
(3) मापने वाला सिलिंडर
(4) पिपेट

34. Which microorganism, found in aedes mosquito, causes dengue ?

- (1) Protozoa (2) Fungus (3) Bacterium (4) Virus

एडीज मच्छर में पाया जाने वाला कौन सा सूक्ष्मजीव डेंगू का कारण बनता है ?

- (1) प्रोटोजोआ (2) कवक (3) जीवाणु (4) विषाणु

35. The main function of a fuse is :

- (1) To protect the line (2) To open the circuit
(3) To protect the appliances (4) To prevent the excessive load

फ्यूज का मुख्य कार्य है :

- (1) लाइन की सुरक्षा करना (2) सर्किट को खोलना
(3) उपकरणों की सुरक्षा करना (4) अत्यधिक भार को रोकना

36. How often should physical stock verification (audit) be typically performed in a laboratory ?

- (1) Only when an item runs out
(2) Weekly
(3) Quarterly or annually
(4) Every five years

प्रयोगशाला में भौतिक स्टॉक सत्यापन (ऑडिट) सामान्यतः कितनी बार किया जाना चाहिए ?

- (1) केवल तभी जब कोई वस्तु समाप्त हो जाए
(2) साप्ताहिक
(3) त्रैमासिक या वार्षिक
(4) प्रत्येक पाँच वर्ष में

37. What is the height of the mercury column in a Barometer at sea level ?

- (1) 76 m (2) 76 cm (3) 76 mm (4) 76 km

समुद्र तल पर बैरोमीटर में पारे के स्तंभ की ऊँचाई कितनी होती है ?

- (1) 76 मीटर (2) 76 सेंटीमीटर (3) 76 मिलीमीटर (4) 76 किलोमीटर

38. Which lab equipment is used to heat substances at high temperatures (beyond 1000°C) ?

- (1) Bunsen burner (2) Thermometer (3) Meker burner (4) Hot plate

किस प्रयोगशाला उपकरण का उपयोग पदार्थों को उच्च तापमान (1000 डिग्री सेल्सियस से अधिक) पर गर्म करने के लिए किया जाता है ?

- (1) बन्सन बर्नर (2) थर्मामीटर (3) मेकर बर्नर (4) हॉट प्लेट

39. In a Vernier caliper, 10 divisions on the vernier scale coincide with 9 main scale divisions. If 1 main scale division is 1 mm, the least count is :

वर्नियर कैलिपर में, वर्नियर स्केल के 10 विभाजन मुख्य स्केल के 9 विभाजनों के बराबर होते हैं। यदि मुख्य स्केल का 1 विभाजन 1 mm है, तो न्यूनतम माप क्या होगा ?

- (1) 0.1 mm (2) 0.01 mm (3) 0.5 mm (4) 0.05 mm

40. A CO₂ incubator is commonly used for :

- (1) Anaerobic bacterial culture (2) Tissue culture
(3) Sterilization (4) Distillation

CO₂ इनक्यूबेटर का उपयोग आमतौर पर निम्नलिखित कार्य के लिए किया जाता है :

- (1) अवायवीय जीवाणु संवर्धन (2) ऊतक संवर्धन
(3) कौटानुशोधन (4) आसवन

$$LC = \frac{V}{1 - \frac{90}{10}}$$

$$1 - 0.9$$

$$\frac{1460}{3} = 486.66$$