CLASS 12

RBSE BOARD ZONE

PREVIOUS YEAR QUESTIONS

CHAPTER-WISE

रसायन विज्ञान

राजस्थान बोर्ड में पिछले 12 वर्षों में पूछे गए सभी प्रश्न Chapter-wise

- Available For Hindi & English Medium
- Questions From 2013-2024
- RBSE Examination 2024-25
- Based on Rationalised NCERT 2023-24
- ALL Repeated Questions Are Mentioned

Maniesh Kr Sah

921-6765-400

01

विलयन

1. 5g NaOH को 500mL जल में घोला गया है । विलयन की मोलरता ज्ञात कीजिए। [1M]
(RBSE 2013)

2. एक प्रोटीन के 0.2 L विलयन में 1.26g प्रोटीन है। 300 K पर इस विलयन का परासरण दाब 2.57×10^{-3} bar पाया गया। प्रोटीन के मोलर द्रव्यमान का परिकलन कीजिए| [2M]
[R=0.083 L bar mol^{-1} K^{-1}] (RBSE 2013)

3. (a) (i) जल वाष्प दाब का क्या होगा यदि एक चम्मच चीनी उसमें डाल दी जाये ?
(ii) बृहदणुओं के मोलर द्रव्यमान ज्ञात करने के लिये कौन - सा अणुसंख्य गुणधर्म उपयुक्त है ?
(b) क्या **क्वथनांक** का उन्नयन समान होगा यदि 0.1 मोल सोडियम क्लोराइड या 0.1 मोल चीनी को 1 लीटर जल में विलेय किया जाए ? समझाइए।
(c) क्या हम स्थिर क्याथी मिश्रण के यौगिकों को प्रभाजी आसवन द्वारा पृथक कर सकते हैं ? समझाइए। [3M]
(RBSE 2014)

4. विलयन की मोललता ज्ञात करने का सूत्र लिखिए। [1M]
(RBSE 2015)

5. 400K तापक्रम पर किसी विलयन का परासरण दाब 0.0821 वायुमंडल है । विलयन की सान्द्रता मोल / लीटर में ज्ञात कीजिए। [R=0.0821 L atm K^{-1} mol^{-1}] [2M]
(RBSE 2015)

6. मोल अंश ज्ञात करने का सूत्र लिखिए। [1M]
(RBSE 2016)

7. बेन्जीन में एथेनोइक अम्ल के लिए वान्ट हॉफ गुणांक का मान कितना होगा ? [1M]
(RBSE 2016)

8. कच्चे आम को सान्द्र लवणीय विलयन में रखे जाने पर क्या होता है ? [1M]
(RBSE 2016)

9. (a) रुधिर में ऑक्सीजन की कम सान्द्रता से पर्वतारोही कमजोर हो जाते हैं तथा स्पष्ट तथा सोच नही पाते-
(i) इस विशिष्ट दशा को क्या कहते हैं ? नाम लिखिए।
(ii) इस स्थिति का कारण स्पष्ट कीजिए।
(ब) 30 ग्राम एथेनोइक अम्ल 100 ग्राम जल में है । एथेनोइक अम्ल की जल में मोललता ज्ञात कीजिए। [1+1=2M]
(RBSE 2017)

10. परासरण दाब की परिभाषा लिखिए। [1M]
(RBSE 2018,RBSE 2020,RBSE 2023)

11. (a) सामान्यतः ताप बढ़ाने पर गैसों की द्रवों में विलेयता घटती है , कारण दीजिये ।
(b) 5 % (w/v) NaCl के 200 mL विलयन बनाने हेतु कितने ग्राम NaCl की आवश्यकता होगी ? [1+1=2M]
(RBSE 2018)

12. स्थिर क्वाथी मिश्रण क्या होते हैं ? [1M]
(RBSE 2019)

13. परासरण दाब की परिभाषा लिखिए।
[1M]
(RBSE 2018,RBSE 2020,RBSE 2023)

14. 27 ° C ताप पर यूरिया के 0.01 M विलयन का परासरण दाब ज्ञात कीजिये। [2M]
[R=0.0821 L atm K^{-1} mol^{-1}] (RBSE 2020)

15. राउल्ट नियम से ऋणात्मक विचलन प्रदर्शित करने वाला अनादर्श विलयन का युग्म है [1M]
(A) मेथेनॉल + जल (B) ऐसीटोन + एथेनॉल
(C) मेथेनॉल + कार्बन टेट्राक्लोराइड (D) जल + हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
(RBSE 2021)

16. दो या दो से अधिक रासायनिक पदार्थों का समांगी मिश्रण _____कहलाता है। [1M]
(RBSE 2021)

17. 5.0 g सोडियम क्लोराइडं को जल में घोलकर 250 mL विलयन बनाया गया । विलयन की द्रव्यमान-आयतन प्रतिशतता ज्ञात कीजिए। [2M]
(RBSE 2021)

18. क्लोरोफॉर्म तथा ऐसीटोन के विलयन द्वारा राउल्ट के नियम से ऋणात्मक विचलन प्रदर्शित करने का कारण समझाइए। [1.5M]
(RBSE 2022)

19. 5g NaOH को जल में घोलकर बनाए गए 250 mL विलयन की मोलरता की गणना कीजिए। [1.5M]
(RBSE 2022)

20. एक प्रोटीन के 300 mL जलीय विलयन में 1.25 g प्रोटीन उपस्थित है । 300 K पर इस विलयन का परासरण दाब 2.50×10^{-3} bar पाया गया । प्रोटीन के मोलर द्रव्यमान की गणना कीजिए| [1.5M]
($R=0.083$ L bar $mol^{-1} K^{-1}$) (RBSE 2022)

21. जलीय विलयन में विलेय के पूर्ण वियोजन के लिए वान्ट हॉफ कारक (i) के अधिकतम मान वाला यौगिक है| [1M] (RBSE 2022)

(a) Kcl (b) NaCl

(c) K_2SO_4 (d) $MgSO_4$

22. एथिलीन ग्लाइकॉल का 35% (V/V) विलयन वाहनों के इंजन को ठण्डा करने के काम आता है। इसमें जल का आयतन मिलीलीटर में ज्ञात कीजिए। [1.5M]
(RBSE 2023)

23. परासरण की परिभाषा लिखिए। समुद्री जल के विलवणीकरण में प्रयुक्त विधि का नाम लिखिए। [1.5M] (RBSE 2018,RBSE 2020,RBSE 2023)

24. मोलरता की इकाई _____है। [0.5M]
(RBSE 2024)

25. हेनरी के नियम का गणितीय रूप _____ है। [0.5M]
(RBSE 2024)

26. संतृप्त विलयन को परिभाषित कीजिए । [1M]

(RBSE 2024)

27. सोडियम अमलगम विलयन में उपस्थित विलेय तथा विलायक के नाम लिखिए। [1M]

(RBSE 2024)

28. गैस A के 0.5 मोल तथा गैस B के 4.5 मोल को मिश्रित करने पर बने विलयन में गैस A के मोल अंश की गणना कीजिए। [1.5M]

(RBSE 2024)

29. 0.05 मोल एथेनोइक अम्ल 250 g बेन्जीन में घुलित है। विलयन की मोललता की गणना कीजिए। [1.5M]

(RBSE 2024)