

CLASS 12



MCQ

रसायन विज्ञान

PRACTICE SHEET



विलयन

Chapter-1

सही विकल्प चुनें :

- सोडियम के जल से अभिक्रिया में निम्नलिखित में से कौन सा गैस उत्पन्न होता है? (PYQ - 2019)
 - कार्बन डाइऑक्साइड
 - ऑक्सीजन
 - हाइड्रोजन
 - नाइट्रोजन
- हेनरी का नियम निम्नलिखित में से किस पर लागू होता है? (PYQ - 2020)
 - ठोस में ठोस
 - गैस में गैस
 - तरल में ठोस
 - गैस में तरल
- कोलिगेटिव गुण कौन सा नहीं है? (PYQ - 2018)
 - विलयन की वाष्पदाब कमी
 - उबलनांक अभिवृद्धि
 - हिमांक अवनमन
 - संवेग का संरक्षण
- 0.1 M NaCl के जलीय विलयन का परासरण दाब क्या होगा? (PYQ - 2019)
 - 0.1 atm
 - 0.2 atm
 - 0.3 atm
 - 0.4 atm
- मोलरता की इकाई क्या होती है? (PYQ - 2021)
 - mol L^{-1}
 - g L^{-1}
 - mol kg^{-1}
 - g mol^{-1}
- हेनरी का नियम किस प्रकार के विलयन पर लागू होता है? (PYQ - 2017)
 - संतृप्त
 - असंतृप्त
 - घुलनशील
 - अतिसंतृप्त
- गैस A और गैस B के मिश्रण में A के मोल अंश की गणना कीजिए, यदि गैस A के 0.5 मोल और गैस B के 4.5 मोल हो।
 - 0.1
 - 0.2
 - 0.5
 - 0.8
- विलयन की मोलरता की परिभाषा क्या है? (PYQ - 2016)
 - एक द्रव्यमान का आयतन
 - एक विलेय का विलेयक में मात्रा
 - विलेय का विलेयक में संख्या
 - विलेय का विलेयक में द्रव्यमान
- एथेनोइक अम्ल की मोललता ज्ञात कीजिए जब 0.05 मोल अम्ल 250 ग्राम बेंजीन में घुला हो। (PYQ - 2018)
 - 0.2 mol kg^{-1}
 - 0.5 mol kg^{-1}
 - 0.8 mol kg^{-1}
 - 1.0 mol kg^{-1}
- संतृप्त विलयन को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?
 - वह जिसमें विलेय की अधिकतम मात्रा होती है
 - वह जिसमें विलेय की न्यूनतम मात्रा होती है
 - वह जिसमें और विलेय घुल सकता है
 - वह जिसमें विलेय घुलने की क्षमता खो देता है
- केवल विलयन में ही कौन सा गुण होता है?
 - सांद्रण
 - संघटन

- (c) असंतुलन
(d) सहसंवेग
12. 30 ग्राम एथेनोइक अम्ल को 100 ग्राम जल में घोलने पर मोललता क्या होगी?
(a) 5 mol kg^{-1}
(b) 0.5 mol kg^{-1}
(c) 3 mol kg^{-1}
(d) 1 mol kg^{-1}
13. परासरण दाब को कैसे परिभाषित किया जाता है? (PYQ - 2019)
(a) वह दाब जो विलयन के द्रव्यमान पर कार्य करता है
(b) वह दाब जो विलेय के घुलने पर उत्पन्न होता है
(c) वह दाब जो विलयन को बाहर निकालने के लिए आवश्यक होता है
(d) वह दाब जो विलयन को छानने के लिए आवश्यक होता है
14. गैसों की विलयनता किस पर निर्भर करती है?
(a) तापमान
(b) दबाव
(c) द्रव्यमान
(d) आयतन
15. सोबोसे के विलयन में किस प्रकार का मिश्रण होता है? (PYQ - 2020)
(a) ठोस-ठोस
(b) ठोस-तरल
(c) तरल-तरल
(d) तरल-गैस
16. विलयन के उबलने का तापमान निम्नलिखित में से किस पर निर्भर करता है?
(a) दाब
(b) विलेय की प्रकृति
(c) विलेय की मात्रा
(d) विलेयक की प्रकृति
17. गैसों की विलयनता किस के बढ़ने पर कम होती है?
(a) दबाव
(b) तापमान
(c) आयतन
(d) द्रव्यमान
18. 0.2 M विलयन में उपस्थित विलेय के मोल की संख्या कितनी होगी?
(a) 0.2 mol
(b) 0.4 mol
(c) 0.6 mol
(d) 0.8 mol
19. कौन सी इकाई मोलरता को दर्शाती है?
(a) mol L^{-1}
(b) g L^{-1}
(c) mol kg^{-1}
(d) g mol^{-1}
20. 0.5 M NaCl विलयन में NaCl की मात्रा ज्ञात कीजिए।
(a) 5 g
(b) 10 g
(c) 20 g
(d) 25 g
21. जलीय विलयन में पूर्ण वियोजन के लिए वैंट हॉफ कारक (i) का अधिकतम मान किस यौगिक का है?
(a) KCl
(b) NaCl
(c) K_2SO_4
(d) MgSO_4
22. हेनरी का नियम किस प्रकार की गैसों पर लागू होता है?
(a) आदर्श गैस
(b) गैर-आदर्श गैस
(c) संपीड़नशील गैस
(d) स्थिर गैस
23. 0.05 M यूरिया विलयन का परासरण दाब कितना होगा? (PYQ - 2021)
(a) 1.23 atm
(b) 2.46 atm
(c) 0.41 atm
(d) 3.69 atm

24. सोडियम अमलगम में कौन से विलेय और विलायक होते हैं?
- (a) Na, Hg
(b) Na, H₂O
(c) Na, NaOH
(d) Na, CH₃OH
25. समुद्री जल के विलणीकृत करने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है? (PYQ - 2017)
- (a) आसवन
(b) वाष्पीकरण
(c) आसमसन
(d) विसरण
26. 0.5 M H₂SO₄ के 1 L विलयन में H₂SO₄ के मोल की संख्या कितनी होगी?
- (a) 0.5 mol
(b) 1 mol
(c) 2 mol
(d) 3 mol
27. हेनरी का नियम किस पर लागू होता है?
- (a) दाब
(b) तापमान
(c) आयतन
(d) सांद्रण
28. 1 L विलयन में 0.1 M NaCl की मोलरता क्या होगी? (PYQ - 2019)
- (a) 0.1 mol L⁻¹
(b) 0.2 mol L⁻¹
(c) 0.3 mol L⁻¹
(d) 0.4 mol L⁻¹
29. केवल किस गुणधर्म से विलयन के गुण बदले जा सकते हैं?
- (a) विलेय का घनत्व
(b) विलेय का द्रव्यमान
(c) विलेय का सांद्रण
(d) विलेय का आयतन
30. अतिसंतृप्त विलयन को कैसे प्राप्त किया जाता है?
- (a) विलेय की मात्रा बढ़ाकर
(b) विलेयक की मात्रा घटाकर
(c) तापमान बढ़ाकर
(d) तापमान घटाकर
31. 0.2 M NaOH के जलीय विलयन का परासरण दाब क्या होगा? (PYQ - 2020)
- (a) 1.23 atm
(b) 2.46 atm
(c) 3.69 atm
(d) 4.92 atm
32. कौन सा यौगिक विलयन में केवल आंशिक वियोजन करता है? (PYQ - 2018)
- (a) KCl
(b) NaCl
(c) CH₃COOH
(d) HCl
33. कौन सा गुणधर्म विलयन के संघटन पर निर्भर करता है? (PYQ - 2021)
- (a) विलेय का प्रकार
(b) विलेयक का प्रकार
(c) विलयन का रंग
(d) विलयन का उबलनांक

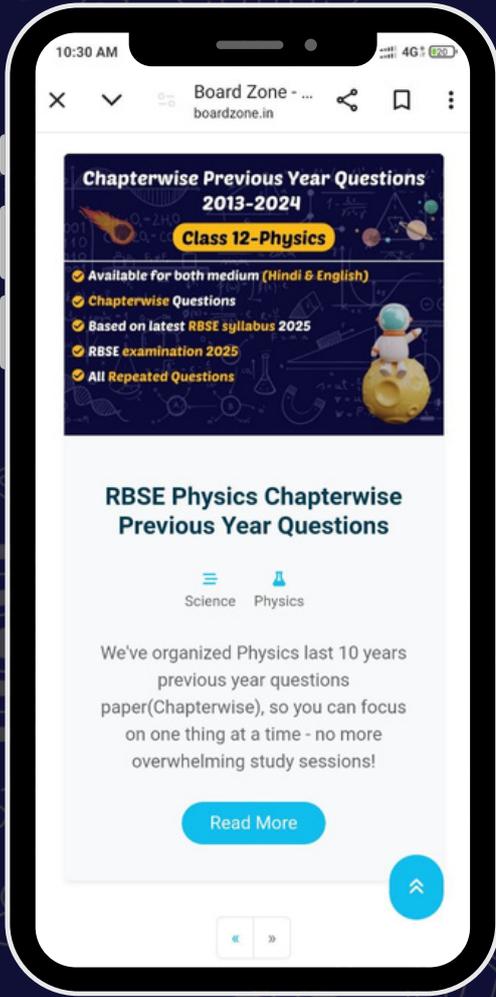
उत्तर

सही विकल्प :

1. (c) हाइड्रोजन
2. (d) गैस में तरल
3. (d) संवेग का संरक्षण
4. (b) 0.2 atm
5. (a) mol L^{-1}
6. (a) संतृप्त
7. (a) 0.1
8. (b) एक विलेय का विलेयक में मात्रा
9. (a) 0.2 mol kg^{-1}
10. (a) वह जिसमें विलेय की अधिकतम मात्रा होती है
11. (b) संघटन
12. (c) 3 mol kg^{-1}
13. (c) वह दाब जो विलयन को बाहर निकालने के लिए आवश्यक होता है
14. (a) तापमान
15. (b) ठोस-तरल
16. (b) विलेय की प्रकृति
17. (b) तापमान
18. (a) 0.2 mol
19. (a) mol L^{-1}
20. (d) 25 g
21. (c) K_2SO_4
22. (a) आदर्श गैस
23. (c) 0.41 atm
24. (a) Na, Hg
25. (c) आसमसन
26. (b) 1 mol
27. (a) दाब
28. (a) 0.1 mol L^{-1}
29. (c) विलेय का सांद्रण
30. (c) तापमान बढ़ाकर
31. (d) 4.92 atm
32. (c) CH_3COOH
33. (d) विलयन का उबलनांक

B O A R D
Z O N E

राजस्थान बोर्ड की तैयारी के लिए आज ही हमारे **YouTube** चैनल **Board Zone** और **Website** **BoardZone.in** से जुड़ें।



- **CHAPTER-WISE PYQ**
- **HANDWRITTEN NOTES**
- **MCQ**
- **BLUE PRINT**
- **MODEL PAPER**
- **STRATEGY**
- **ETC**



921-6765-400

JOIN CHANNEL FOR FREE STUDY MATERIALS



YouTube



WhatsApp



Telegram