www.Padasalai.Net

ஆகஸ்ட் மாதத் தேர்வு – 2024

வகுப்பு : 12 தூத்துக்குடி மாவட்டம் நேரம் : 45 நிமிடங்கள்

வேதியியல் மதிப்பெண்கள் : 25

பகுதி – I

I. சரியான விடையை தெரிவு செய்க (5 X 1 = 5)

1. பின்வருவனவற்றுள் வலிமையான அமிலம் எது?

(a) HI (b) HF (c) HBr (d) HCl

2. BrF_5 –ன் இனக்கலப்பு……….

(a) sp^3d^2 (b) sp^3d (c) sp^3d^3 (d) sp^3

3. பைரோபாஸ்பரஸ் அமிலத்தின் ($H_4P_2O_5$) காரத்துவம்………..

(a) 4 (b) 2 (c) 3 (d) 5

4. பின்வருவனவற்றுள் எது லௌரி – ப்ரான்ஸ்டட் அமிலமாகவும் காரமாகவும் செயல்பட முடியும்?

(a) HCl (b) SO_4^{2-} (c) HPO_4^{2-} (d) Br^-

5. பின்வருவனவற்றுள் அம்மோனியம் அசிட்டேட்டின் நீரார்பகுத்தல் வீதத்தை குறிப்பிடும் சரியான தொடர்பு எது?

(a) $h = \sqrt{\frac{K_h}{C}}$ (b) $h = \sqrt{\frac{K_a}{K_b}}$ (c) $h = \sqrt{\frac{K_w}{K_a . K_b}}$ (d) $h = \sqrt{\frac{K_a . K_b}{K_w}}$

பகுதி – II

II. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் வினா எண்: 10 கட்டாயம் விடையளிக்கவும் (3 X 2 = 6)

6. ஹாலஜனிடைச் சேர்மங்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
7. இராஜ திராவகம் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை எழுதுக.
8. $Ca_3(PO_4)_2$ இன் கரைதிறன் பெருக்கத்திற்கான சமன்பாட்டை எழுதுக.
9. தாங்கள் திறன் வரையறு.
10. பின்வரும் மூலக்கூறுகளுக்கு அவற்றின் மூலக்கூறு வாய்ப்பபாடு மற்றும் அமைப்பு வாய்ப்பாடுகளைத் தருக.

(i) ஹைப்போபாஸ்பாரிக் அமிலம் (ii) மார்ஷல் அமிலம்

www.Trb Tnpsc.Com

ஆகஸ்ட் மாதத் தேர்வு – 2024

வகுப்பு : 12 தூத்துக்குடி மாவட்டம் நேரம் : 45 நிமிடங்கள்

வேதியியல் மதிப்பெண்கள் : 25

பகுதி – I

I. சரியான விடையை தெரிவு செய்க (5 X 1 = 5)

1. பின்வருவனவற்றுள் வலிமையான அமிலம் எது?

(a) HI (b) HF (c) HBr (d) HCl

2. BrF_5 –ன் இனக்கலப்பு……….

(a) sp^3d^2 (b) sp^3d (c) sp^3d^3 (d) sp^3

3. பைரோபாஸ்பரஸ் அமிலத்தின் ($H_4P_2O_5$) காரத்துவம்………..

(a) 4 (b) 2 (c) 3 (d) 5

4. பின்வருவனவற்றுள் எது லௌரி – ப்ரான்ஸ்டட் அமிலமாகவும் காரமாகவும் செயல்பட முடியும்?

(a) HCl (b) SO_4^{2-} (c) HPO_4^{2-} (d) Br^-

5. பின்வருவனவற்றுள் அம்மோனியம் அசிட்டேட்டின் நீரார்பகுத்தல் வீதத்தை குறிப்பிடும் சரியான தொடர்பு எது?

(a) $h = \sqrt{\frac{K_h}{C}}$ (b) $h = \sqrt{\frac{K_a}{K_b}}$ (c) $h = \sqrt{\frac{K_w}{K_a . K_b}}$ (d) $h = \sqrt{\frac{K_a . K_b}{K_w}}$

பகுதி – II

II. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் வினா எண்: 10 கட்டாயம் விடையளிக்கவும் (3 X 2 = 6)

6. ஹாலஜனிடைச் சேர்மங்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
7. இராஜ திராவகம் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை எழுதுக.
8. $Ca_3(PO_4)_2$ இன் கரைதிறன் பெருக்கத்திற்கான சமன்பாட்டை எழுதுக.
9. தாங்கள் திறன் வரையறு.
10. பின்வரும் மூலக்கூறுகளுக்கு அவற்றின் மூலக்கூறு வாய்ப்பபாடு மற்றும் அமைப்பு வாய்ப்பாடுகளைத் தருக.

(i) ஹைப்போபாஸ்பாரிக் அமிலம் (ii) மார்ஷல் அமிலம்

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

பகுதி – III

III. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் வினா எண்: 15 கட்டாயம் விடையளிக்கவும் **(3 X 3 = 9)**

11. அம்மோனியாவின் வடிவமைப்பை விவரி
12. ஹீலியத்தின் பயன்களைத் தருக.
13. பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்கு கரைசலின் தன்மை மற்றும் வீழ்படிவாதல் சாத்தியக் கூறுகளை எழுதுக.

(i) அயனிப்பெருக்கம் > Ksp (ii) அயனிப்பெருக்கம் < Ksp (iii) அயனிப்பெருக்கம் = Ksp

14. லூயி அமிலம் மற்றும் லூயி காரம் வேறுபடுத்துக.
15. பின்வரும் நீரிய கரைசல்களில் நிகழும் வினைகளில் இணைஅமில-கார இரட்டைகளை கண்டறிக

i) $HS^{-}(aq) + HF \rightleftharpoons F^{-}(aq) + H_2S(aq)$

ii) $HPO_4^{2-} + SO_3^{2-} \rightleftharpoons PO_4^{3-} + HSO_3^{-}$

iii) $NH_4^{+} + CO_3^{2-} \rightleftharpoons NH_3 + HCO_3^{-}$

பகுதி – IV

IV. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் **(1 X 5 = 5)**

15. அ (i) ஹோல்ம்ஸ் முன்னறிவிப்பான் விவரி **(3)**

(ii) குளோரின், குளிர்ந்த NaOH மற்றும் சூடான NaOH உடன் புரியும், வினைகளுக்கான சமன்படுத்தப்பட்ட சமன்பபாடுகளைத் தருக. **(2)**

(அல்லது)

ஆ ஹென்டர்சன் - ஹேசல்பாக் சமன்பாட்டை வருவி **(5)**

****

பகுதி – III

III. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் வினா எண்: 15 கட்டாயம் விடையளிக்கவும் (3 X 3 = 9)

11. அம்மோனியாவின் வடிவமைப்பை விவரி
12. ஹீலியத்தின் பயன்களைத் தருக.
13. பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்கு கரைசலின் தன்மை மற்றும் வீழ்படிவாதல் சாத்தியக் கூறுகளை எழுதுக.

(i) அயனிப்பெருக்கம் > Ksp (ii) அயனிப்பெருக்கம் < Ksp (iii) அயனிப்பெருக்கம் = Ksp

14. லூயி அமிலம் மற்றும் லூயி காரம் வேறுபடுத்துக.
15. பின்வரும் நீரிய கரைசல்களில் நிகழும் வினைகளில் இணைஅமில-கார இரட்டைகளை கண்டறிக

i) $HS^{-}(aq) + HF \rightleftharpoons F^{-}(aq) + H_2S(aq)$

ii) $HPO_4^{2-} + SO_3^{2-} \rightleftharpoons PO_4^{3-} + HSO_3^{-}$

iii) $NH_4^{+} + CO_3^{2-} \rightleftharpoons NH_3 + HCO_3^{-}$

பகுதி – IV

IV. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் (1 X 5 = 5)

15. அ (i) ஹோல்ம்ஸ் முன்னறிவிப்பான் விவரி (3)

(ii) குளோரின், குளிர்ந்த NaOH மற்றும் சூடான NaOH உடன் புரியும், வினைகளுக்கான சமன்படுத்தப்பட்ட சமன்பபாடுகளைத் தருக. (2)

(அல்லது)

ஆ ஹென்டர்சன் - ஹேசல்பாக் சமன்பாட்டை வருவி (5)

****

www.Padasalai.Net