



வேதியியல்

அமிலங்கள்,காரங்கள் மற்றும் உப்புகள்

Q.1) அமிலம் என்ற சொல்லானது_____ எனப் பொருள்படும்

- a)காரம்
- b)புளிப்பு
- c) கசப்பு
- d) இனிப்பு
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.2) “அசிடஸ்” என்ற வார்த்தை எந்த மொழிலிருந்து பெறப்பட்டது

- a)இலத்தீன்
- b) பாரசீகம்
- c) ஆங்கிலம்
- d) கிரேக்கம்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.3) நீரில் கரையும்போது ஹைட்ரஜன் அயனிகளை வெளியிடும் வேதிச்சேர்மங்கள் எவ்வாறு வரையறுக்கப்படுகின்றன?

- a)காரங்கள்
- b) அமிலங்கள்
- c) சேர்மங்கள்
- d) தனிமங்கள்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.4) அமிலங்களை அவற்றின் மூலங்களைப் பொருத்து எத்தனை வகைகளாக வகைப்படுத்தலாம்?

- a)மூன்று
- b) நான்கு
- c) ஐந்து
- d) இரண்டு
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.5) ஆப்பிளில் எந்த அமிலம் உள்ளது?

- a)லாக்டிக் அமிலம்
- b)ஆகஸாலிக் அமிலம்
- c)மாலிக் அமிலம்
- d) அசிட்டிக் அமிலம்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.6) புளியில் எந்த அமிலம் உள்ளது?

- a) டார்டாரிக் அமிலம்
- b) லாக்டிக் அமிலம்
- c) ஆக்ஸாலிக் அமிலம்
- d) மாலிக் அமிலம்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.7) பின்வருவனவற்றில் கரிம அமிலங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு எது?

- a) டார்டாரிக் அமிலம்
- b) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- c) சல்பியூரிக் அமிலம்
- d) நைட்ரிக் அமிலம்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.8) பின்வருவனவற்றில் கனிம அமிலங்கள் எடுத்துக்காட்டு எது?

- a) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- b) டார்டாரிக் அமிலம்
- c) சிட்ரிக் அமிலம்
- d) மாலிக் அமிலம்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.9) அமிலங்கள் பற்றிய ஒரு கொள்கையை முன் வைத்தவர் யார்?

- a) லூயிஸ் பாஷர்
- b) ஆல்பிரட் நோபல்
- c) டிமிட்ரி மெண்டலீவ்
- d) அர்ஹீனியஸ்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.10) அர்ஹீனியஸ் பின்வரும் எந்த நாட்டை சேர்ந்தவர்?

- a) ஸ்வீடன்
- b) ஜப்பான்
- c) அமெரிக்கா
- d) ஆஸ்திரேலியா
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.11) பின்வரும் எந்த அமிலம் திண்ம நிலையில் காணப்படும்

- a) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- b) டார்டாரிக் அமிலம்
- c) மாலிக் அமிலம்
- d) பென்சாயிக் அமிலம்
- e) விடை தெரியவில்லை



Q.12) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு ஒரு _____ ஆகும்.

- a) அமிலம்
- b) காரம்
- c) ஆக்சைடு
- d) உப்பு
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.13) பின்வரும் எந்த அமிலம் நமது வயிற்றில் சுரக்கின்றது ?

- a) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- b) சல்பியூரிக் அமிலம்
- c) பென்சாயிக் அமிலம்.
- d) நைட்ரிக் அமிலம்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.14) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலத்தின் சுரக்கும் அளவு அதிகரித்தால் _____ தோன்றக்கூடும்.

- a) வாந்தி
- b) வயிற்றுப்போக்கு
- c) வயிற்றுப்புண்
- d) மயக்கம்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.15) பின்வரும் எந்த உலோகம் ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் மற்றும் சல்பியூரிக் அமிலத்துடன் வினைபுரிந்து உலோக உப்புகளையும் ஹைட்ரஜன் வாயுவையும் தருகின்றன.

- a) துத்தநாகம்
- b) மெக்னீசியம்
- c) அலுமினியம்
- d) மேலே கூறிய அனைத்தும்
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.16) காற்றில் உள்ள நைட்ரஜனின் பகுதி அழுத்தம் 0.76 at m மற்றும் 300K வெப்பநிலையில் அதன் ஹென்றி விதி மாறிலி மதிப்பு 7.6×10^4 at m 300 K வெப்பநிலையில், காற்றை நீரின்வழியாக குமிழ்களாக செலுத்தும்போது, கிடைக்கும் கரைசலில், நைட்ரஜன் வாயுவின்மோல் பின்ன மதிப்பு என்ன?

- a) 1×10^{-4}
- b) 1×10^{-6}
- c) 2×10^{-5}
- d) 1×10^{-5}
- e) விடை தெரியவில்லை

Q.17) 350 K வெப்பநிலையில் நீரில், நைட்ரஜன் வாயுவின் கரைதிறனுக்கு ஹென்றி விதிமாறிலி மதிப்பு 8×10^4 at m காற்றில் நைட்ரஜனின் மோல் பின்னம் 0.5 ஆகும். 350K வெப்பநிலை மற்றும் 4 at m அழுத்தத்தில் 10 மோல்கள் நீரில் கரையும் காற்றிலுள்ள மோல் எண்ணிக்கை



- a) $4x \cdot 10^{-4}$
b) $4x \cdot 10^4$
c) $2x \cdot 10^{-2}$
d) $2.5x \cdot 10^{-4}$
e) விடை தெரியவில்லை

Q.18) நல்லியல்புக் கரைசலுக்கு பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று தவறானது

- a) ΔH கலத்தல் = 0
b) ΔU கலத்தல் = 0
c) $\Delta P = P$ கண்டறியப்பட்டது - P ரெளல்ட் விதி மூலம் கணக்கிடப்பட்டது = 0
d) ΔG கலத்தல் = 0
e) விடை தெரியவில்லை

Q.19) ஒரு இருகூறு நல்லியல்புக் கரைசலில், தூய திரவக் கூறுகள் 1 மற்றும் 2 இன் ஆவி அழுத்தங்கள் முறையே P_1 மற்றும் P_2 ஆகும். x_1 என்பது கூறு 1 இன் மோல்பின்னம் எனில், 1 மற்றும் 2 ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்பட்ட கரைசலின் மொத்த அழுத்தம்

- a) $P_1 + x_1(P_2 - P_1)$
b) $P_2 - x_1(P_2 + P_1)$
c) $P_1 - x_2(P_1 - P_2)$
d) $P_1 + x_2(P_1 - P_2)$
e) விடை தெரியவில்லை

Q.20) A மற்றும் B எனும் இரண்டு வாயுக்களின் ஹென்றி விதி மாறிலி மதிப்புகள் முறையே x மற்றும் y . A உடனான B யின் மோல் பின்ன விகிதம் 0.2. நீரில் கரையும் B மற்றும் A யின் மோல் பின்ன விகிதம்

- a) $2x/y$
b) $y/0.2x$
c) $0.2x/y$
d) $5x/y$
e) விடை தெரியவில்லை

Q.21) பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானவற்றை கண்டறிக?

1. புளி, திராட்சை, எலுமிச்சை, தயிர் போன்ற உணவுப்பொருள்கள் புளிப்புச் சுவையுடையவை.
2. சோடியம் பைகார்பனேட், சோப்பு போன்றவை கசப்புச் சுவை உடையவை.

- a) 1 மட்டும்
b) 2 மட்டும்
c) இரண்டும் சரி
d) இரண்டும் தவறு
e) விடை தெரியவில்லை

Q.22) பொருத்துக

அமிலத்தின் பெயர்	உணவுப்பொருள்
சிட்ரிக் அமிலம்	1. தயிர்



லாக்கடிக் அமிலம்	2. ஆரஞ்சு
ஆக்சாலிக் அமிலம்	3. வினிகர்
அசிட்டிக் அமிலம்	4. தக்காளி

- a) 4,3,2,1
b) 3,1,2,4
c) 2,1,4,3
d) 4,1,2,3
e) விடை தெரியவில்லை

Q.23) அமிலங்களின் இயற்பியல் பண்புகள் பற்றிய கூற்றுகளில் தவறானவை?

1. அமிலங்கள் புளிப்புச்சுவை கொண்டவை.
2. அமிலங்கள் நிறமற்றவை.
3. அமிலங்கள் அரிக்கும் தன்மை கொண்டவை.

- a) 1 மட்டும்
b) 2 மட்டும்
c) 3 மட்டும்
d) அனைத்தும் சரி
e) விடை தெரியவில்லை

Q.24) பொருத்துக

வேதிப்பெயர்	காணப்படும் பொருள்கள்
A) மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு	1. சுண்ணாம்பு நீர்
B) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு	2. ஜன்னல்களை சுத்தம் செய்வதற்குப் பயன்படும் கரைசல்கள்
C) அம்மோனியம் ஹைட்ராக்சைடு	3. சலவை சோப்பு
D) கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு	4. மெக்னீசியாவின் பாலம்

- a) 4,3,2,1
b) 3,1,2,4
c) 2,1,4,3
d) 4,1,2,3
e) விடை தெரியவில்லை

Q.25) பொருத்துக

A) சோடியம் கார்பனேட்	1. சமையல் சோடா
B) சோடியம் பைகார்பனேட்	2. சலவை சோடா
C) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு	3. காஸ்டிக் பொட்டாஷ்
D) பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு	4. காஸ்டிக் சோடா

- a) 4,3,2,1
b) 3,1,2,4
c) 2,1,4,3



d) 4,1,2,3

e) விடை தெரியவில்லை

Q.26) காரங்களின் இயற்பியல் பண்புகள் பற்றிய கூற்றுகளில் தவறானவை?

1.காரங்கள் கசப்புத் தன்மை கொண்டவை.

2.காரங்கள் அரிக்கும் தன்மை கொண்டவை.

3.காரங்கள் நிறமற்றவை.

a)1 மட்டும்

b) 2 மட்டும்

c) 3 மட்டும்

d) அனைத்தும் சரி

e) விடை தெரியவில்லை

Q.27) அமிலங்களும், காரங்களும் ஒத்த பண்புகளில் தவறானவை எது?

a)இயற்கையில் அரிக்கும் தன்மை கொண்டவை.

b) நீர்க்கரைசலில் அயனியாக்கத்திற்கு உட்படுகின்றன.

c) நீர்க்கரைசலில் மின்சாரத்தைக் கடத்தாது

d) நடுநிலையாக்கல் வினைக்கு உட்படுகின்றன.

e) விடை தெரியவில்லை

Q.28) அமிலங்கள் பற்றிய கூற்றுகளில் சரியானவை

1.அமிலங்கள் நீரில் OH⁻ அயனிகளைத் தருகின்றன.

2.அமிலங்கள் கசப்புச் சுவை உடையவை.

3.சில அமிலங்கள் திடநிலையில் காணப்படுகின்றன.

4.அமிலங்கள் சிவப்பு லிட்மஸ் தாளை நீலமாக மாற்றுகின்றன.

a)1 மட்டும்

b) 2 மட்டும்

c)3 மட்டும்

d)அனைத்தும் சரி

e) விடை தெரியவில்லை

Q.29) காரங்கள் பற்றிய கூற்றுகளில் தவறானவை

1.காரங்கள் நீரில் OH⁻ அயனிகளைத் தருகின்றன.

2. காரங்கள் புளிப்புச் சுவை உடையவை.

3.பெரும்பாலான காரங்கள் திடநிலையில் காணப்படுகின்றன.

4.காரங்கள் சிவப்பு லிட்மஸ் தாளை நீலமாக மாற்றுகின்றன.

a)1 மட்டும்

b)2 மட்டும்

c)3 மட்டும்

d)அனைத்தும் தவறு

e) விடை தெரியவில்லை



Q.30) பொருத்துக

நிறங்காட்டி	அமிலக் கரைசல்
A)நீல லிட்மஸ் தாள்	1. சிவப்பு
B)சிவப்பு லிட்மஸ் தாள்	2. நிறமற்றது
C)பிணாப்தலீன்	3. நிறமாற்றம் இல்லை
D)மெத்தில் ஆரஞ்சு	4. சிவப்பு

a)4,3,2,1

b) 3,1,2,4

c) 2,1,4,3

d) 4,1,2,3

e) விடை தெரியவில்லை