Padasalai's Telegram Groups!

(தலைப்பிற்கு கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்து குழுவில் இணையவும்!)

- Padasalai's NEWS - Group

https://t.me/joinchat/NIfCqVRBNj9hhV4wu6_NqA

- Padasalai's Channel - Group

https://t.me/padasalaichannel

- Lesson Plan - Group

https://t.me/joinchat/NIfCqVWwo5iL-21gpzrXLw

- 12th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_12th

- 11th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_11th

- 10th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_10th

- 9th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_9th

- 6th to 8th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_6to8

- 1st to 5th Standard - Group

https://t.me/Padasalai_1to5

- TET - Group

https://t.me/Padasalai_TET

- PGTRB - Group

https://t.me/Padasalai_PGTRB

- TNPSC - Group

https://t.me/Padasalai_TNPSC

www.Padasalai.Net www.TrbTnps.Com

TNPL DATE / /

இயற்பியல்

I பொருத்துக:

அ) நியூட்டனின் முதல் விதி - பொருட்களின் சமநிலை

ஆ) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி - விசையின் விதி

இ) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி - பறவை பறத்தலில் பயன்படுகிறது.

ஈ) நேர்க்கோட்டு உந்த அழிவின்மை விதி } - ராக்கெட் ஏவுதலில் பயன்படுகிறது.

II 1) நிலைமம் என்பது யாது? அதன் வகைகள் யாவை?

ஒரு பொருள் தனது ஓய்வு நிலை அல்லது இயக்க நிலை இவற்றை மாற்றுவதை எதிர்க்கும் தன்மை.

1. ஓய்வில் நிலைமம்
2. இயக்கத்தில் நிலைமம்
3. திசையில் நிலைமம்

2. நிறை - எடை இவற்றை வேறுபடுத்துக:

நிறை	எடை
1. பொருளில் அடங்கியுள்ள பருப்பொருளின் அளவாகும்.	1. ஒரு பொருள் மீது செயல்படும் புவிஈர்ப்பு விசையின் மதிப்பு.
2. அலகு - கிலோகிராம்	2. அலகு - நியூட்டன்
3. ஸ்கேலார் அளவு	3. வெக்டார் அளவு.

3. நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியினை கூறு!

பொருள் ஒன்றின் மீது செயல்படும் விசையானது அப்பொருளின் உந்த மாறுபாட்டு வீதத்திற்கு நேர்த்தகவில் அமையும்.

4. கிரிக்கெட் விளையாட்டில் மேலிருந்து விழும் பந்தினை பிடிக்கும் போது, விளையாட்டு வீரர் தம் கையினை பின்னோக்கி இழுப்பது ஏன்?

1. மோதல் காலத்தை அதிகரிக்க
2. பந்து, அவரது கையில் ஏற்படுத்தும் கணத்தாக்கு விசையின் அளவை குறைக்கிறது.

TNPL

Scanned with CamScanner

Send Your Question Papers & Answer Keys to Our E-mail ID: Padasalai.Net@gmail.com

12 கலோரி வரையறு.
ஒரு கிராம் நிறையுள்ள நீரின் வெப்பநிலையை $1^{\circ}C$ உயர்த்தத் தேவைப்படும் வெப்ப ஆற்றலின் அளவு.

1.0

13 நீள் வெப்ப விரிவு மற்றும் பரப்பு வெப்ப விரிவு வேறுபடுத்து.

நீள் வெப்ப விரிவு	பரப்பு வெப்ப விரிவு
1. நீளம் அதிகரிப்பதால் ஏற்படும் விரிவு.	1. பரப்பு அதிகரிப்பதால் ஏற்படும் விரிவு.
~~2. இதன் SI அலகு கெல்வின்$^{-1}$~~	
2. $\frac{\Delta L}{L_0} = a_L \Delta T$	$\frac{\Delta A}{A_0} = a_A \Delta T$

14 பாயில் விதியைக் கூறுக.
மாறா வெப்பநிலையில், ஒரு குறிப்பிட்ட நிறையுடைய வாயுவின் அழுத்தம் அவ்வாயுவின் பருமனுக்கு எதிர்த்தகவில் அமையும்.

$$P \propto 1/V$$

15 இயல்பு வாயு மற்றும் நல்லியல்பு வாயு வேறுபடுத்து.

இயல்பு வாயு	நல்லியல்பு வாயு
1. ஒன்றோடொன்று இடைவினை புரியும் மூலக்கூறுகள்.	1) இடைவினை புரியாத மூலக்கூறுகள்.
2. அதிக வெப்பம் குறைந்த அழுத்தத்தில் இயல்பு வாயுக்கள் நல்லியல்பு வாயுக்களாக செயல்படும்.	2) குறைந்த அழுத்தம் உயர் வெப்பநிலையால் நல்லியல்பு வாயு எனக் கூறலாம்.

Scanned with CamScanner

16. உங்களுடைய ஒரு கையில் 0°c வெப்பநிலையில் உள்ள பனிக்கட்டியும் மற்றொரு கையில் 0°c குளிர்ந்த நீரும் உள்ளது எனில் எந்த கை அதிக அளவு குளிர்ச்சியினை உணரும் ஏன்?
பனிக்கட்டி உள்ள கை, ஏனெனில் பனிக்கட்டி உருகுவதற்கு தேவையான வெப்பத்தை கையில் இருந்து எடுத்துக் கொள்வதால்.

17. வீட்டிலுள்ள மின்சுற்றில் புவித் தொடுப்புக் கம்பியின் பங்கு என்ன?
மின்கசிவினால் உருவாகும் ஆபத்தான மின்னோட்டம் புவித்தொடுப்பு கம்பி வழியாக புவிக்கு செல்கிறது. இது மின்கசிவினால் உருவான மின்னதிர்ச்சியைத் தவிர்க்கிறது.

18. ஓம் விதி வரையறு:
மாறா வெப்பநிலையில், கடத்தி ஒன்றின் வழியே பாயும் சீரான மின்னோட்டம் கடத்தியின் முனைகளுக்கு இடையே உள்ள மின்னழுத்த வேறுபாட்டிற்கு நேர்த்தகவில் அமையும் $V = IR$.

19. மின் தடை எண் மற்றும் மின் கடத்து எண் ஆகியவற்றை வேறுபடுத்து

மின் தடை எண்	மின் கடத்து எண்
1. மின்னோட்டத்தினை எதிர்க்கும் திறனை குறிக்கும் அளவு ஆகும்.	மின்னோட்டத்தினை அனுமதிக்கும் திறனை குறிக்கும் அளவு ஆகும்.
2. ஒரு குறிப்பிட்ட உலோக பொருளுக்கு மின் தடை எண் மாறிலி ஆகும்.	தாமிரம் அலுமினியம் மின்னோட்டத்தை நன்கு கடத்தும். கண்ணாடி, மரக்கட்டை ரப்பர் மின்சாரத்தை கடத்தாது

www.Padasalai.Net www.TrbTnps.Com

20. மின்னிழை விளக்குகளில் டங்ஸ்டன் பயன்படுத்தப்படுகிறது ஆனால் மின் உருகி இழையாக பயன்படுத்துவதில்லை? ஏன்?
டங்ஸ்டன் மிக அதிக உருகுநிலை கொண்டதால், இது ஒளிர்ந்து வெளிச்சத்தை கொடுக்கிறது.

21. மின்னோட்டத்தின் வெப்பவிளைவை பயன்படுத்தி செயல்படும் இரண்டு மின்சாதனங்கள் பெயரினை எழுது:
நீர் சூடேற்றி, மின் சலவை பெட்டி.

22. LED விளக்கின் நன்மைகளை கூறு.
1. மலிவு விலை மற்றும் ஆற்றல் சிக்கனம்.
2. பாதரசம் மற்றும் பிற நச்சுப் பொருள் பயன்படுத்துவதில்லை
3. சுற்றுச் சூழலுக்கு பாதிப்பு ஏற்படுத்தாது
4. வெப்ப ஆற்றல் இழப்பு ஏற்படுவதில்லை
5. மின் இழை பல்புடன் ஒப்பிடும் போது குறைந்த திறனை நுகரும்.

23. பொருத்துக

1.	குற்றொலி	10 Hz
2.	எதிரொலி	அல்ட்ரா சோனோ கிராபி
3.	மீயொலி	22 kHz
4.	அழுத்தம் குறைந்த பகுதி	இறுக்கங்கள்

24. எதிரொலிக்குத் தேவையான குறைந்தபட்ச தொலைவு என்ன?
17.2 மீ

25. மீயொலியை உணரும் ஏதேனும் மூன்று விலங்குகளைக் கூறு.
கொசு, நாய், டால்பின்.

26. ஒலியானது கோடை காலங்களை விட மழைக்காலங்களில்

Scanned with CamScanner
Send Your Question Papers & Answer Keys to Our E-mail ID: Padasalai.Net@gmail.com

வேகமாக பரவுவது ஏன்?
காற்றில் ஈரப்பதம் அதிகரிப்பதால்

27. இசையரங்குகளின் மேற்கூரை வளைவாக இருப்பது ஏன்?
பல்முறை எதிரொலிப்பு நடைபெறுவதற்காக.

28. டாப்ளர் விளைவு நடைபெற முடியாத இரண்டு சூழல்களைக் கூறுக.
1. கேட்குநர் நிலையான ஒலி மூலத்தையோ அல்லது விலகியோ செல்லுதல்
2. ஒலி மூலமும் கேட்குநரும் ஓய்வு நிலையில் இருக்கும் போது ஒலி பரவும் ஊடகம் நகருதல்

29. வாயுக்களில் ஒலியின் திசைவேகத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் எவை?
அடர்த்தியின் விளைவு: அடர்த்தி அதிகரிக்கும் போது திசைவேகம் குறைகிறது
வெப்பநிலையின் விளைவு: வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் போது திசைவேகம் அதிகரிக்கிறது.
ஒப்புமை ஈரப்பதத்தின் விளைவு: காற்றில் ஈரப்பதம் அதிகரிக்கும் போது ஒலியின் திசைவேகம் அதிகரிக்கிறது

30. எதிரொலித்தல் என்றால் என்ன?
ஒலி அலைகள் சுவர்கள், மலைகள் போன்றவற்றின் பரப்புகளில் மோதி பிரதிபலிக்கப்படும் நிகழ்வே எதிரொலி எனப்படும்
(i) நிபந்தனைகள்:
குறைந்தபட்ச தொலைவு 17.2 மீ ஆகும்
இரண்டு ஒலிகளுக்கிடையே கால இடைவெளி குறைந்த பட்சம் 0.1 வினாடிகள்
(iii) மருத்துவ பயன்கள்:
எதிரொலி தத்துவம் அல்ட்ரா சோனோ கிராம கருவியில் பயன்படுகிறது

31. எதிரொலியைப் பயன்படுத்தி ஒலியின் திசைவேகத்தைக் காண்க.

திசைவேகம் = ஒலி கடந்த தொலைவு / பரவ எடுத்துக் கொண்ட காலம்

$$V = \frac{2d}{t} \qquad d = \frac{Vt}{2}$$

32. கதிரியக்கத்தைத் தூண்டக்கூடிய இரண்டு தனிமங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

ரேடியம், யுரேனியம்.

33. மரபியல் குறைபாட்டை உருவாக்கும் அபாயகரமான கதிரியக்கப் பொருள் எது?

காமாக் கதிரியக்கப் பொருள்.

34. எந்தெந்தப் பொருள்கள் கதிரியக்கப் பாதிப்பிலிருந்து நம்மைப் பாதுகாக்கும்?

காரீயம்.

35. இயற்கை மற்றும் செயற்கை கதிரியக்கத்தின் ஏதேனும் மூன்று பண்புகளை எழுதுக

	இயற்கை கதிரியக்கம்	செயற்கை கதிரியக்கம்
1.	தன்னிச்சையான நிகழ்வு	தூண்டப்பட்ட நிகழ்வு
2.	இதனைக் கட்டுப்படுத்த முடியாது.	இதனைக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.
3	ஆல்பா, காமா, பீட்டா கதிர்கள் உமிழப்படுகிறது.	நியூட்ரான், பாசிட்ரான் துகள்கள் உமிழப்படுகின்றன.

36. மாறுநிலை நிறை வரையறு.

தொடர்வினையைத் தொடர்ந்து நிலை நிறுத்துவதற்குத் தேவையான பிளவுப் பொருளின் குறைந்த அளவு நிறையே 'மாறுநிலை நிறை'

Scanned with CamScanner

www.Padasalai.Net www.TrbTnps.Com

37. ஆல்பா மற்றும் பீட்டா சிதைவின் இடப்பெயர்வு விதிகளைக் கூறுக.

கதிரியக்கத் தனிமம் ஒன்று ஆல்ஃபா சிதைவை உமிழும் போது அதன் நிறை எண்ணில் நான்கும் அணு எண்ணில் இரண்டும் என்ற அளவில் குறைந்து புதிய சேய் உட்கரு உருவாகும்.

β - சிதைவை உமிழும் போது அதன் நிறை எண்ணில் மாற்றமின்றியும், அணு எண்ணில் ஒன்று அதிகரித்து புதிய சேய் உட்கரு உருவாகும்.

38. வேளாண்மைத் துறையில் கதிரியக்க ரேடியோ ஐசோடோப்புகளின் பயன்கள் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக

(1) P-32 பயிர் உற்பத்தியை அதிகரிக்கின்றது.

(2) நுண்ணுயிர்களை அழித்து வேளாண் உற்பத்திப் பொருளை பாதுகாக்க பயன்படுகிறது.

39. ஆல்பா, பீட்டா, காமாக் கதிர்களின் பண்புகளை ஒப்பிடுக

	ஆல்பா	பீட்டா	காமா
ஊடுருவும் திறன்	மிகவும் குறைந்த ஊடுருவும் திறன்	அதிக ஊடுருவும் திறன்	மிக அதிக ஊடுருவும் திறன்
மின்சுமை	நேர் மின்சுமை	எதிர் மின்சுமை	மின்சுமையற்றவை
காந்தப்புல விளைவு	விலக்கமடையும்	எதிரான திசையில் விலகலடையும்	விலகலடையாது
அயனியாக்கும் திறன்	மிக அதிகம்	மிகவும் குறைவு	குறைந்த அயனியாக்கும் திறன்
திசைவேகம்	குறைவு	அதிகம்	ஒளியின் திசைவேகம்

Scanned with CamScanner

Send Your Question Papers & Answer Keys to Our E-mail ID: Padasalai.Net@gmail.com

DATE / /

வேதியியல்

1) ஆக்சிஜனின் பல்வேறு ஐசோடோப்புகளையும் அதன் சதவீத பரவலையும் குறிப்பிடுக :

ஐசோடோப்	நிறை	% பரவல்
$_8O^{16}$	15.9949	99.757
$_8O^{17}$	16.9991	0.038
$_8O^{18}$	17.9992	0.205

2) அணுக்கட்டு எண் – வரையறு

மூலக்கூறில் உள்ள அணுக்களின் எண்ணிக்கையே அம்மூலக்கூறின் "அணுக்கட்டு எண்" ஆகும். எ.கா. பாஸ்பரஸ் – 4 [P_4]

3) வேறுபட்ட ஈரணு மூலக்கூறுகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு கொடு.

HCl , CO

4) வாயுவின் மோலார் பருமன் என்றால் என்ன ?

திட்ட வெப்ப அழுத்த நிலையில் (S.T.P) ஒரு மோல் வாயுவானது 22.4 லிட்டர் அல்லது 22400 மிலி பருமனை ஆக்கிரமிக்கும். இது மோலார் பருமன் எனவும் அழைக்கப்படும்.

5) அம்மோனியாவில் உள்ள நைட்ரஜனின் சதவீத இயைபைக் கண்டறிக :

$$\frac{14}{17} \times 100 = 82.35 \quad \left(\begin{array}{l} N = 14 \\ H_3 = 3 \end{array} \quad NH_3 = 17 \right)$$

6) மோல்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிக :

அ) 27கி அலுமினியம்

ஆ) 46கி சோடியம்

$$\text{மோல்} = \frac{\text{நிறை}}{\text{அணுநிறை}}$$

(அ) மோல் $= \frac{27}{27} = 1$

(ஆ) மோல் $= \frac{46}{23} = 2$

TNPL

Scanned with CamScanner

www.Padasalai.Net www.TrbTnps.Com

DATE / /

7) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக :

* அணு என்பது பிளக்கக்கூடிய துகள்
* அணுவை ஆக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது
* அணு என்பது வேதிவினையில் ஈடுபடும் மிகச்சிறிய துகள்
* ஒரு அணுவின் நிறையிலிருந்து அதன் ஆற்றலைக் கணக்கிட முடியும் ($E=mc^2$)

8) கால்சியம் கார்பனேட்டை வெப்பப் படுத்தும் போது கீழ்கண்டவாறு சிதைவடைகிறது.

$$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$$

அ) இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கால்சியம் கார்பனேட் ஈடுபடுகிறது - 1

ஆ) கால்சியம் கார்பனேட்டின் கிராம் மூலக்கூறு நிறையைக் கணக்கிடு : - 40+12+48 = 100

இ) இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கார்பன்டை ஆக்சைடு வெளிவருகிறது. - 1

9) பொருத்துக:

1. 8கி O_2 — 0.25 மோல்கள்
2. 4கி H_2 — 2 மோல்கள்
3. 52கி He — 13 மோல்கள்
4. 112கி N_2 — 4 மோல்கள்
5. 35.5கி Cl_2 — 0.5 மோல்கள்

10) கால்சியம் கார்பனேட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு தனிமத்தின் சதவீத இயைபைக் காண்க.

$CaCO_3$
$= 40+12+(3\times16)$
$= 40+12+48$
$= 100$

$Ca = \frac{40}{100}\times100 = 40\%$

$C = \frac{12}{100}\times100 = 12\%$

$O_3 = \frac{48}{100}\times100 = 48\%$

Scanned with CamScanner
Send Your Question Papers & Answer Keys to Our E-mail ID: Padasalai.Net@gmail.com

TNPL DATE / /

11) பொருத்துக:

1. மூலாம் பூசுதல் - துத்தநாகம் பூச்சு.
2. காற்றில்லா வறுத்தல் - காற்றில்லா சூடுநிலையில் சூடேற்றும் நிகழ்வு
3. ஆக்ஸிஜனேற்ற ஒடுக்க வினை - அலுமினோ வெப்ப ஒடுக்க வினை
4. பற்குழி அடைத்தல் - சில்வர் - டின் ரசக் கலவை.
5. 18 ஆம் தொகுதி தனிமங்கள் - மந்த வாயுக்கள்.

12) துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டைத் தருக.

இரும்பானது ஈரக்காற்றுடன் வினைபுரிந்து பழுப்பு நிற நீரேறிய பெர்ரிக் ஆக்சைடை தருகிறது. இதுவே துரு என்பபடும்.

$$4Fe + 3O_2 + xH_2O \longrightarrow 2Fe_2O_3.xH_2O \text{ (துரு)}$$

13) இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக.

நீர், ஆக்ஸிஜன்.

14) அலுமினா மற்றும், கிரையோலைட்டுடன் இன்னும் ஒரு பொருள், மின்பகுளியுடன் சேர்க்கப்பட்டு அலுமினியம் பிரிக்க உதவுகிறது. அது என்ன? அதற்கான காரணம் என்ன?

∴ புளூர்ஸ்பார்

இது மின்பகுளியின் உருக்கு வெப்பநிலையைக் குறைக்கும்

15 எந்த அமிலம், அலுமினிய உலோகத்தை செயல்படா நிலைப்படுத்தும் உட்படுத்தும் ஏன்?

நீர்த்த மற்றும் அடர் நைட்ரிக் அமிலம்.

காரணம்: உலோக பரப்பில் உருவாகும் ஆக்சைடு படலம்.

TNPL

16) HF மூலக்கூறில் உள்ள H மற்றும் F க்கு இடையில் உள்ள பிணைப்பு எது?
b) இப்பிணைப்பு பற்றி அறிய உதவும் ஆவர்த்தன பண்பு எது?
c) இப்பண்பு தொடரிலும், தொகுதியிலும் எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

(i) அயனிப் பிணைப்பு
ii) எலக்ட்ரான் கவர் தன்மை
iii) தொடர் : அதிகரிக்கிறது.
தொகுதி: குறைகிறது.

17) i) நீல விட்ரியால் - $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
ii) ஜிப்சம் - $CaSO_4 \cdot 2H_2O$
iii) ஈரம் உறிஞ்சிக் கரைபவை - $NaOH$
iv) ஈரம் உறிஞ்சி - CaO

18) கரைசல் : வரையறு.
கரைசல் என்பது இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பொருட்களைக் கொண்ட ஒருபடித்தான கலவை.
எ.கா. கடல் நீர், காற்று.

19) இருமடிக் கரைசல் என்றால் என்ன?
இது ஒரு கரைப்பான், ஒரு கரைபொருள் கொண்டுள்ள கரைசல் (எ.கா) நீரில் கரைக்கப்பட்ட சர்க்கரை.

20) திரவத்தில் வாயு - நீரில் கரைக்கப்பட்ட கார்பன்-டை ஆக்சைடு (சோடா நீர்)
திரவத்தில் திண்மம் - நீரில் கரைக்கப்பட்ட சோடியம் குளோரைடு
திண்மத்தில் திண்மம் - தங்கத்தில் கரைக்கப்பட்ட காப்பர்
வாயுவில் வாயு - ஆக்ஸிஜன் - ஹீலியம் வாயுக் கலவை

21) குளிர் பிரதேசங்களில் நீர் வாழ் உயிரனங்கள் அதிகமே வாழ்கின்றன ஏன்?
குளிர் நீரில் அதிகளவு ஆக்ஸிஜன் கரைந்துள்ளதால்

Scanned with CamScanner

22 வினு 50கி சர்க்கரையை 250 மிலி சுடுநீரில் கரைக்கிறார். சரத் 50கி அதே வகை சர்க்கரையை 250 மி.லி குளிர்ந்த நீரில் கரைக்கிறார். யார் எளிதில் சர்க்கரையை கரைப்பார்கள்? ஏன்.

1. வினு.
காரணம்: சுடு நீரில், மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி அதிகரிப்பதால்.

23 வெப்பநிலை உயர்த்தும் பொழுது ஒரு வினையின் வேகம் அதிகரிக்கிறது. ஏன்?
வினைபடுபொருளில் உள்ள வேதிப்பிணைப்புகள் எளிதில் உடைவதால்.

24 மீள் மற்றும் மீளா வினைகளை வேறுபடுத்துக.

	மீள் வினை	மீளா வினை
1.	முன்னோக்கு மற்றும் பின்னோக்கு வினைகள் நடைபெறும்.	முன்னோக்கு வினை மட்டும் நடைபெறும்.
2.	வினையானது சமநிலையை அடையும்.	வினையானது சமநிலையை அடையாது.
3.	வினை மெதுவாக நடைபெறும்	வேகமாக நடைபெறும்.

25 காப்பர் சல்பேட் கரைசலை கலக்குவதற்கு நிக்கல் கரண்டியை பயன்படுத்தலாமா? உனது கூற்றை நியாயப்படுத்துக.

பயன்படுத்த முடியாது. ஏனெனில் காப்பர் இடப்பெயர்ச்சி அடைந்து நிக்கல் கரண்டியில் படிவதால்.

TNPL

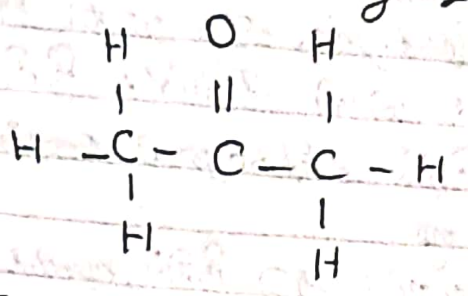
Scanned with CamScanner

www.Padasalai.Net www.TrbTnps.Com

26. எளிய கீட்டோனின் பெயரையும் மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டையும் எழுதுக.

அசிட்டோன்,

மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு:



27. சோப்பு மற்றும் டிடர்ஜெண்ட்டை வேறுபடுத்துக.

சோப்பு	டிடர்ஜெண்ட்
1. கார்பாக்சிலிக் அமிலங்களின் சோடிய உப்புகள்.	சல்போனிக் அமிலத்தின் சோடிய உப்புகள்.
2. கடின நீரில் பயன்படுத்த முடியாது.	கடின நீரில் சிறப்பாக சலவை செய்யலாம்.
3. உயிரிய சிதைவு அடையும் தன்மை பெற்றது.	உயிரிய சிதைவு அடையும் தன்மை அற்றது.

28. படிவரிசை என்றால் என்ன? படிவரிசை சேர்மங்களின் பண்புகளைக் கூறுக (ஏதேனும் 3)

ஒரே பொதுவான மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு, ஒத்த வேதிப்பண்புகள் கொண்டவை. CH_2 என்ற தொகுதியால் வேறுபடும்.

பண்புகள்:

★ ஒத்த வேதிவினைகளில் ஈடுபடுகின்றன.

★ ஒரே முறையில் தயாரிக்க கூடியும்.

★ ஒரே பொது வாய்ப்பாட்டினால் குறிக்க இயலும். (எ.கா) அல்கேன்கள். C_nH_{2n+2}.

29. தெவிட்டிய கரைசல், தெவிட்டாத கரைசல்:

தெவிட்டிய கரைசல்: குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில், மேலும் கரைபொருளை கரைக்க இயலாத கரைசல்

(எ-கா) 100 கி நீரில் 36 கி NaCl

Scanned with CamScanner
Send Your Question Papers & Answer Keys to Our E-mail ID: Padasalai.Net@gmail.com

தெவிட்டாத கரைசல்: குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில் மேலும் கரைபொருளை கரைக்க முடிந்த கரைசல்.
(எ.கா) 100கி நீரில் 20கி NaCl

30. கரைதிறனை பாதிக்கும் காரணிகளைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
★ 1. கரைபொருள் மற்றும் கரைப்பானின் தன்மை
ஒத்தகரைபொருட்கள் ஒத்த கரைப்பானில் கரைகிறது
2. வெப்பநிலை
3. அழுத்தம்: அழுத்தம் அதிகரிக்கும் போது ஒரு திரவத்தில் வாயுவின் கரைதிறன் அதிகரிக்கிறது.
(எ.கா) சோடா.

31 $MgSO_4.7H_2O$ உப்பை வெப்பப் படுத்தும் போது என்ன நிகழ்கிறது?
7 நீர் மூலக்கூறுகளை இழந்து நீரற்ற $MgSO_4$ ஆக மாறுகிறது.
$MgSO_4.7H_2O \rightleftharpoons MgSO_4 + 7H_2O$

32. கரைதிறன் வரையறு: குறிப்பிட்ட
குறிப்பிட்ட வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தத்தில் 100கி கரைப்பானில் கரைந்து தெவிட்டிய கரைசலை உருவாக்க தேவையான கரைபொருளின் நிறை.
(எ.கா) 100கி நீரில் 36கி NaCl.

TNPL

Scanned with CamScanner