

வீட்டில் இருந்து வேலை செய்வோம்

தரம் 10

வாரம் 17.05.2021 – 21.05.2021

அலகு 7

மூலகங்களினதும் சேர்வைகளினதும் அளவறிதல்

பாடலே 08

1.

திரவியங்கள்	அளத்தளுக்கு பொருத்தமான அளகு
மோட்டார் வாகனம்	
புத்தகப்பை	
பாண் இறாத்தல்	
மருந்து வில்லை	
சோடியம் சிறு துண்டு	

2. வெற்றுக் கண்களுக்கு புலப்படாத மிகச்சிறிய திரவியங்களை அளப்பதற்காக அது போன்ற அணுவொன்றின் திணிவை அடிப்படை அலகாக கொண்டே அணுத்திணிவு குறிப்பிடப்படுகின்றது இது எப் பெயரால் அழைக்கப்படும்?

3. அணுத் திணிவலகு என்றால் என்ன?

4. தற்காலத்தில் அணுத்திணிவலகாகப் பயன்படுத்தப்படும் மூலகம் யாது?

இடைவெளி நிரப்புக.

1. சாரணுத்திணிவு = _____

2. பொற்றாசியத்தின் அணுத்திணிவு = K மூலக அணுவொன்றின் திணிவு
.....

3. = Na அணுவொன்றின் திணிவு
.....

4. mg அணுவொன்றின் திணிவு =
.....

5. சோடியம் (Na) அணுவொன்றின் திணிவு 3.819×10^{-23} g ஆகும்
அணுத்திணிவலகு 1.67×10^{-23} ஆகுமெனின் சோடியத்தின்
சாரணுத்திணிவைக் காண்க?

6. 1-20 வரையிலான மூலகங்களின் பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்புக?

அணுவெண்	மூலகம்	குறியீடு	சாரணுத்திணிவு
1	ஐதரசன்	H	1

- சார் மூலக்கூற்றுத்திணிவு என்றால் என்ன?
- சார் மூலக்கூற்றுத்திணிவு = மூலகம் அல்லது சேர்வை மூலக்கூறின் திணிவு
.....
- நீர் மூலக்கூறின் திணிவு 2.99×10^{-23} ஆகும் அணுத்திணிவுலகு 1.67×10^{-23} ஆகும் நீரின் சார்மூலக்கூற்றுத் திணிவை காண்க?

யாதேனும் சேர்வையின் மூலக்கூறின் சூத்திரம் தெரியுமாயின் அதன் சார்மூலக்கூற்றுத் திணிவை துணியலாம் மூலக்கூறிலுள்ள அணுக்களின் சாரணுத் திணிவுகளின் கூட்டுத்தொகை சார்மூலக்கூற்றுத் திணிவாகும்

10

பதார்த்தம்	சூத்திரம்	சார்மூலக்கூற்றுத்திணிவு
1. ஐதரசன்	H ₂	2X1=2
2. நைதரசன்	N ₂	2X14=28
3. ஓட்சிசன்	O ₂	.....
4. காபனீரொக்சைட்டு	CO ₂	.....
5. குளுக்கோசு	C ₆ H ₁₂ O ₆	.....

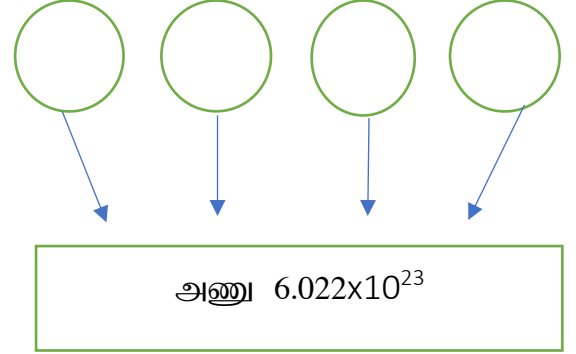
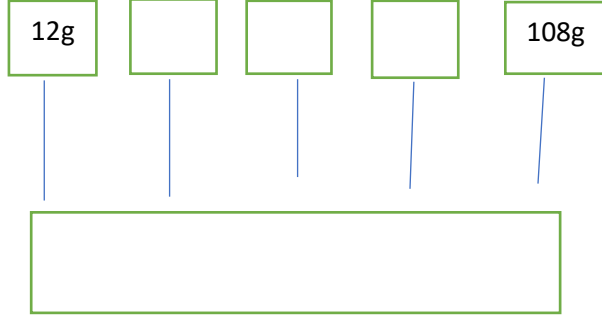
11. அவகாதரோ மாறிலி எண்



12. கீழுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக.

H	C	O	mg	Ag
.....	12	.....	24	.....

CO ₂	H ₂	NH ₃	H ₂ O
44	2	17	18



மூல் (**mole**)

C-12 சமதானியில்

.....

.....

.....

மூலர்திணிவு

ஒரு பதார்த்தத்தின்

.....

இதன் அலகு

கீழுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக

பதார்த்தம்	மூலக்கூற்றுத்திணிவு	மூலர்த்திணிவு
1. சோடியம் Na	23	23g mol ⁻¹
2. காபனீரொக்சைட்டு CO ₂	44	.....
3. சோடியம் குளோரைட்டு NaCl	.....	.....
4. கல்சியம் காபனேற்று CaCO ₃	.....	.....
5. அலுமினியம் ஒக்சைட்டு Al ₂ O ₃	.....	.....

மூல் எண்ணிக்கை = குறித்த பதார்த்தத்தின் திணிவு

.....

6 மூல் ஓட்சிசனில் அடங்கியுள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கையை காண்க?

1 மூல் ஓட்சிசனில் அடங்கியுள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை = 6.022×10^{-23}

6 மூல் ஓட்சிசனில் அடங்கியுள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை =

=

காபனின் மூலர்த்திணிவு 12 g mol⁻¹ ஆகும் 10g காபனில் அடங்கியுள்ள பதார்த்தத்தின் அளவை காண்க?

22g CO₂ இல் அடங்கியுள்ள பதார்த்தத்தின் அளவைக் காண்க?