மாதிரி வினாத்தாள்

கரைசல்கள் - பகுதி I

10th Standard

Reg.No. : | | | | | | |

அறிவியல்

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.
III.வினா எண் 19- ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:00:00 Hrs — Total Marks : 30

பகுதி - அ

10 x 1 = 10

1) நீரைக் கரைப்பனாகக் கொண்டு கரைசல் நீர்க் கரைசல் ஆகும்.கார்பன்டைசல்பைடைக் கரைப்பானாகக் கொண்ட கரைசல் .... ஆகும்.
(a) நீர்க் கரைசல் (b) நீரற்ற கரைசல்

2) இரண்டு திரவங்கள் ஒன்றிலொன்று கரையுமானால் அத்திரவங்கள் .... எனப்படும்.
(a) இரண்டறக் கலப்பவை (b) இரண்டறக் கலவாதவை

3) சூரிய ஒளி நும் வகுப்பின் சன்னல் வழியே வரும்போது,அதன் பாதை தெரிவதன் காரணம் ஒளியின் ....
(a) பிரதிபலிப்பால் (b) சிதறலால்

4) ஒரு கரைசலின் துகள்கள் மீநுண்ணோக்கி வழியே தெரிவதனால் அக்கரைசல் .... எனப்படும்.
(a) உண்மைக் கரைசல் (b) கூழ்மக் கரைசல்

5) இருமடிக் கரைசலில் உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை
(a) ஒன்று (b) இரண்டு

6) ஆழ்கடல் முத்துக் குளிப்பவர்கள் சுவாசிக்கப் பயன்படுத்தும் வாயுக்கலவை ....
(a) ஹீலியம்-ஆக்ஸிஜன் (b) ஆக்ஸிஜன் -நைட்ரஜன்

7) புவியின் மணற்பரப்பு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவிற்குமேல் நைட்ரஜனை தன்னுள் கொள்ளமுடியாநிலை .... எனப்படும் .
(a) தெவிட்டிய நிலை (b) தெவிட்டாத நிலை

8) ஒரு வெப்பம் கொள்வினையில்,வெப்பநிலையை .... கரைதிறன் அதிகரிக்கும்.
(a) அதிகரித்தால் (b) குறைந்தால்

9) நீர் வாழ் உயிரினங்களுக்குக் குளிர்ந்த நீரே உகந்தது ஏனெனில் ....
(a) வெப்பநிலை குறையும்போது நீரிலுள்ள ஆக்ஸிஜனின் கரைதிறன் அதிகரிக்கிறது.
(b) வெப்பநிலை உயரும்போது நீரிலுள்ள ஆக்ஸிஜனின் கரைதிறன் அதிகரிக்கிறது.
(c) வெப்பநிலை உயரும்போது நீரிலுள்ள ஆக்ஸிஜனின் கரைதிறன் குறைகிறது.

10) ____________ ஒளிபுகாத் தன்மையது.
(a) நீர் (b) உண்மைக் கரைசல் (c) கூழ்மம் (d) தொங்கல்

பகுதி - ஆ

10 x 2 = 20

11)

வேதிப்பொருள்	கரைதிறன்(25°C வெப்பநிலை)
NaCl	36கி
NaBr	95கி
Nal	184கி

மேற்கண்ட அட்டவணையிலிருந்து நீவிர் உணரும் உண்மைகளை எழுதுக.

12) தெவிட்டிய கரைசலுக்கும் தெவிட்டாத கரைசலுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளைக் கீழ்க் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் மூலம் எழுதுக .
அ)16கி NaCl 100கி நீரில் ஆ)36கி NaCl 100கி நீரில் (குறிப்பு -NaCl இன் கரைதிறன் 36கி)

13) உண்மைக் கரைசலை கூழ்மக்கரைசலிலிருந்து வேறுபடுத்துக.

14) சர்க்கரையை, நீரில் கரைத்து,அறைவெப்பநிலையில் தெவிட்டிய கரைசலை உருவாக்கியபின் மேற்கொண்டு சர்க்கரையைக் கரைக்க முடியுமா? நும் எண்ணத்தைத் தருக.

15) 20கி சமையல் உப்பை 50கி நீரில் கரைத்திருந்தால் அக்கரைசல் செறிவின் சதவீத நிறையைக் கணக்கிடுக .

16) வள்ளி சிறிதளவு சாதாரண உப்பு,நாப்தலின் உருண்டைகள்,கற்பூரம்,சமையல் சோடா,சலவை சோடா ஆகியவற்றை எடுத்துக் கொண்டார்.அவற்றை நீர் அல்லது அசிட்டோனில் கரைக்க முயன்றார்.
எதிர்பார்க்கும் முடிவுகளைக் கொண்டு அட்டவணையை நிரப்புக.

பொருள்	கரையக்கூடிய கரைப்பான்	காரணம்
அ)சாதாரண உப்பு		
ஆ)நாப்தலின் உருண்டைகள்		
இ)கற்பூரம்		
ஈ) சமையல் சோடா		
உ) சலவை சோடா		

17)

அ)குளிர்பானங்களில் கரைக்கப்படும் வாயு எது?
ஆ)அவ்வாயுவின் கரைதிறனை அதிகரிக்க நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள் ?

QB 365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in

18) முகவை A-ல் நீரில் சர்க்கரை கரைக்கப்பட்ட கரைசலும்,முகவை B-ல் நீரில் ஸ்டார்ச் கரைக்கப்பட்ட கரைசலும் உள்ளது . அ)எக்கரைசல் ஒளியைச் சிதறடிக்கும் ?

ஆ)எந்த முகவையில் ப்ரௌனியன் இயக்கம் நிகழும்?

இ)முகவை A,முகவை B-ல் உள்ள கரைசலின் வகையை எழுதுக.

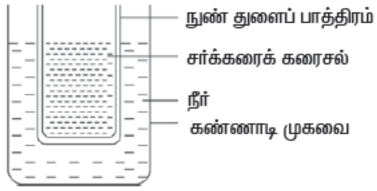
ஈ)இரு கரைசல்களுள் ஒருபடித்தான கரைசல் எது ?

உ)10Å முதல் 2000Å வரை உருவ அளவுள்ள துகள்கள் எந்த முகவையில் உள்ளது?

19) a) பின்வருவனவற்றில் உருவாகும் கரைசலின் வகையை எழுதுக. அ)100 கிராம் நீரில் 20 கிராம் NaCl ஆ)100 கிராம் நீரில் 36 கிராம் NaCl இ)80°C யில் 100 கிராம் நீரில் 45 கிராம் NaCl ஈ)CS_2-ல் கரைக்கப்பட்ட கந்தகம் உ)மண்ணிலுள்ள நைட்ரஜன்

(OR)

b)



மேற்கூறிய நிகழ்வில் சிறிது நேரம் கழித்து சேகர் நீர் இனிப்பாக மாறியதைக் கண்டறிந்தான்.
இதற்கானக் காரணம் கூறுக.

****