

MHS கிரிதரன் பேட்டை - 2024-2025

10 - அறிவியல் - UNIT TEST -1

JO VANITHA KUMAR. M.Sc.,M.A.,M.Phil.,B.E.d.,

அலகு -1 இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

- 1.நிலைமம் என்பது யாது? அதன் வகைகள் யாவை?
2. செயல்படும் திசை சார்ந்து விசையினை எவ்வாறு பிரிக்கலாம்?
3. 5N மற்றும் 15 N விசை மதிப்புடைய இரு விசைகள் எதிரெதிர் திசையில் ஒரே நேரத்தில் பருப்பொருள் மீது செயல்படுகின்றன. இவைகளின் தொகுபயன்விசை மதிப்பு யாது? எத்திசையில் அது செயல்படும்?
4. நிறை - எடை, இவற்றை வேறுபடுத்துக.
5. இரட்டையின் திருப்புத்திறன் வரையறு.
6. திருப்புத்திறன் தத்துவம் வரையறு
7. நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியினை கூறு.

4 மதிப்பெண் மற்றும் 7 மதிப்பெண் வினாக்கள்

- 1.நிலைமத்தின் பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.
2. நியூட்டனின் இயக்கத்திற்கான விதிகளை விளக்கு.
3. விசையின் சமன்பாட்டை நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி மூலம் தருவி.
4. உந்தமாறாக் கோட்பாட்டை கூறி அதனை மெய்ப்பிக்க.
5. ராக்கெட் ஏவுதலை விளக்குக.
6. பொது ஈர்ப்பியல் விதியின் பயன்பாட்டினை விவரி.

அலகு - 2 ஒளியியல் இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

- 1.ஒளிவிலகல் எண் என்றால் என்ன?
2. ஸ்நெல் விதியைக் கூறுக.
3. ராலே சிதறல் விதியைக் கூறுக.
4. கிட்டப்பார்வை குறைபாட்டிற்கான காரணங்கள் யாவை?
- 5.வானம் ஏன் நீலநிறமாகத் தோன்றுகிறது?
6. போக்குவரத்துச் சைகை விளக்குகள் சிவப்பு நிறத்தில் அமைக்கப்படுவதன் காரணம் என்ன?

4 மதிப்பெண் மற்றும் 7 மதிப்பெண் வினாக்கள்

- 1.குவிலென்சு மற்றும் குழிலென்சு - வேறுபடுத்துக.
2. கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை குறைபாடுகளை வேறுபடுத்துக.
3. ஒளியின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் கூறுக.
4. குவிலென்சு ஒன்றினால் தோற்றுவிக்கப்படும் பிம்பங்களுக்கான விதிகளை கதிர் படங்களுடன் விளக்குக.

அலகு -3 வெப்ப இயற்பியல் இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

- 1.ஒரு கலோரி வரையறு
2. பாயில் விதியைக் கூறுக.
- 3.பரும விதியைக் கூறுக.
- 4.சார்லஸ் விதியை கூறுக.
5. அவகேட்ரா விதியை கூறுக
6. இயல்பு வாயு மற்றும் நல்லியல்பு வாயு-வேறுபடுத்துக.

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

4 மதிப்பெண் மற்றும் 7 மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. நல்லியல்பு வாயு சமன்பாட்டினை தருவி.
2. திரவத்தின் உண்மை வெப்ப விரிவு மற்றும் தோற்ற வெப்ப விரிவினை அளவிடும் சோதனையை தெளிவான படத்துடன் விவரி

அலகு - 7 அணுக்களும் மூலக்கூறுகளும் இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. அணுக்கட்டு எண் - வரையறு.
2. வேறுபட்ட ஈரணு மூலக்கூறுகளுக்கு 2 எடுத்துக்காட்டு கொடு
3. வாயுவின் மோலார் பருமன் என்றால் என்ன?

4 மதிப்பெண் மற்றும் 7 மதிப்பெண் வினாக்கள்

JO VANITHA KUMAR. M.Sc.,M.A.,M.Phil.,B.E.d.,

1. $N_2 + 3 H_2 \rightarrow 2 NH_3$ (N = 14, H = 1)
- 1 மோல் நைட்ரஜன் = _____ கி + 3 மோல் ஹைட்ரஜன் = _____ கி
- 2 மோல் அம்மோனியா = _____ கி
2. மோல்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிக.
- அ. 27 கி அலுமினியம். ஆ. 1.51×10^{23} மூலக்கூறு NH_4Cl
3. நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.
4. ஒப்பு மூலக்கூறு நிறைக்கும் ஆவி அடர்த்திக்கும் உள்ள தொடர்பினை வருவி.
5. கால்சியம் கார்பனேட்டை வெப்பப்படுத்தும் போது கீழ்க்கண்டவாறு சிதைவடைகிறது.



- அ. இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கால்சியம் கார்பனேட் ஈடுபடுகிறது
- ஆ. கால்சியம் கார்பனேட்டின் கிராம் மூலக்கூறுநிறையைக் கண்க்கிடு.
- இ. இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கார்பன் டை ஆக்சைடு வெளிவருகிறது.

அலகு - 8 தனிமங்களின் ஆவர்த்தன வகைப்பாடு இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. A என்பது செம்பழுப்பு உலோகம். இது 'O₂' உடன் வினையுற்று < 1370 K வெப்பநிலையில், B. என்ற கருமையான சேர்மத்தை உருவாக்கும். > 1370 K வெப்பநிலையில் A யானது சிவப்பு நிற C ஐ உருவாக்கும் எனில் A, B, C என்னவென்று வினைகளுடன் விளக்குக.
2. A என்பது வெள்ளியின் வெண்மை கொண்ட உலோகம். A ஆனது 'O₂' உடன் 800° C யில் வினைபுரிந்து B யை உருவாக்கும். A யின் உலோகக் கலவை விமானத்தின் பாகங்கள் செய்யப் பயன்படும். A மற்றும் B என்ன?
3. துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக.
4. இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக.
5. ஊது உலையில் உருக்கிப்பிரித்தலை விவரி..
6. எந்த அமிலம், அலுமினிய உலோகத்தை செயல்படா நிலைக்கு உட்படுத்தும். ஏன்?

அலகு - 9 கரைசல்கள் இரண்டு மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. கரைசல் - வரையறு
2. இருமடிக்கரைசல் என்றால் என்ன?
3. நீர்க்கரைசல் மற்றும் நீர்ற்ற கரைசல் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
4. கனஅளவு சதவீதம் - வரையறு.
5. குளிர் பிரதேசங்களில் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் அதிகம் வாழ்கின்றன. ஏன்?
6. நீரேறிய உப்பு-வரையறு.

7. ஈரம் உறிஞ்சிகள் மற்றும் ஈரம் உறிஞ்சிக் கரைபவைகளை அடையாளம் காண்க.

அ) அடர் சல்பியூரிக் அமிலம் ஆ) காப்பர் சல்பேட் பென்டாஹைட்ரேட்

இ) சிலிக்கா ஜெல் ஈ) கால்சியம் குளோரைடு உ) எப்சம் உப்பு.

4 மதிப்பெண் மற்றும் 7 மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. குறிப்பு வரைக. அ) தெவிட்டிய கரைசல் ஆ) தெவிட்டாத கரைசல்.

2. கரைதிறனை பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

3. i) $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ உப்பை வெப்பப்படுத்தும் போது என்ன நிகழ்கிறது? ii) கரைதிறன் - வரையறு.

4. ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும், ஈரம் உறிஞ்சிக்கரையும் சேர்மங்களுக்கும்

இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?

5. 180 கி நீரில், 45 கி சோடியம் குளோரைடைக் கரைத்து ஒரு கரைசல்

தயாரிக்கப்படுகிறது. கரைபொருளின் நிறை சதவீதத்தை காண்க.

6. 15 லி எத்தனால் நீர்க்கரைசலில் 3.5 லி எத்தனால் கலந்துள்ளது. எத்தனால் கரைசலின்

கனஅளவு சதவீதத்தை கண்டறிக.

7. A' என்பது நீல நிறப் படி உப்பு. இதனைச் சூடுபடுத்தும் போது நீல நிறத்தை இழந்து 'B'

ஆக மாறுகிறது. B-இல் நீரைச் சேர்க்கப்படும் போது 'B' மீண்டும் 'A' ஆக மாறுகிறது. 'A' மற்றும் 'B'

யினை அடையாளம் காண்க.