TNPSC தேர்வுகளுக்கான அறிவியல்

இயற்பியல் முக்கிய பாடக்குறிப்புகள்

R. AJITH

அளவு	அலகு
நீளம்	மீட்டர்
நிறை	கிலோகிராம்
காலம்	விநாடி
அடர்த்தி	கிகி/மீட்டர்^{3}
திசைவேகம்	மீட்டர்/வினாடி
முடுக்கம்	மீட்டர்/வினாடி^{2}
வெப்பநிலை	கெல்வின்
மின்னோட்டம்	ஆம்பியர்
பொருளின் அளவு	மோல்
ஒளிச்செறிவு	கேண்டிலா
தளக்கோணம்	ரேடியன்
திண்மக்கோணம்	ஸ்டிரேடியன்
விசை	நியூட்டன்
அழுத்தம்	நியூட்டன்/மீ^{2} அல்லது பாஸ்கல்
அதிர்வெண்	ஹெர்ட்ஸ்
அலைநீளம்	ஹெர்ட்ஸ்
திறன், கதிரியக்க பாயம்	வாட்
ஆற்றல், வேலை, வெப்பம்	ஜூல்
மின்னூட்டம்	கூலும்
மின்னழுத்தம்	வோல்ட்
மின்தேக்குத் திறன்	பாரடே
மின்திறன்	வாட்
மின்தடை	ஓம்
மின்கடத்துத் திறன்	சீமன்ஸ்
காந்தச் செறிவு	வெபர்
காந்தப்புல வலிமை	டெஸ்லா
மின்தூண்டல்	ஹென்றி
ஒளிப்பாயம்	லூமன்

- மின்காந்த அலைகள் பரவுவதற்கு ஊடகம் தேவையில்லை
- மின்காந்த அலைகள் வெற்றிடத்தில் வினாடிக்கு $3X\ 10^8$ மீ/வி வேகத்தில் பரவுகின்றன
- நெட்டலைகள் திட, திரவ, வாயுக்களில் பரவும்
- ஒலி அலைகள் காற்று அல்லது வாயுக்களில் நெட்டலைகளாகப் பரவுகின்றன
- நெட்டலைகள் ஊடகத்தில் நெருக்கங்களையும் நெகிழ்வுகளாகவும் பரவுகின்றன
- காற்றில் ஒலி அலைகள் நெட்டலைகளாக பரவுகிறது
- ஒலி அலைகள் பரவுவதற்கு ஊடகம் தேவை
- ஒலியானது வெற்றிடத்தின் வழியாக பரவாது
- ஒலியானது திட, திரவ, வாயுக்களில் பரவுகின்றன
- ஒலியின் திசை வேகம் திடப்பொருளில் அதிகமாக இருக்கும்
- ஒலி ஈரப்பதம் மிகுந்த காற்றில் உலர்ந்த காற்றைவிட வேகமாக பரவும்
- ஒலியின் திசைவேகம் அழுத்தத்தை சார்ந்து மாறுவதில்லை

அதிர்வுகளின் வகைகள்:

- சுருதி என்பது ஒலியின் அதிர்வெண்ணை சார்ந்துள்ளது
- பெண்ணின் சுருதி ஆண்களின் சுருதியைவிட அதிகமாகும்
- காற்றுத் தம்பம் அதிர்வடைந்து ஒலியை உண்டாக்கும்
  கருவிகள் காற்றுக் கருவிகள்
- ஒலியின் அலகு - டெசிபல்
- 20 முதல் 120 டெசிபல் வரை மனிதனால் கேட்க இயலும்
- புகைவண்டி எஞ்சின் ஏற்படுத்தும் இரைச்சல் 100 டெசிபல் ஆகும்
- கணுக்களும், எதிர்கணுக்களும் நிலையான அலைகளில் ஏற்படுகின்றன
- ஒலியின் அதிர்வெண் 20,000 ஹெர்ட்ஸுக்கு மேல் இருப்பின் அவை - மீயொலி
- ஒலியின் அதிர்வெண் 20,000 ஹெர்ட்ஸுக்கு குறைவாக இருப்பின் அவை - குற்றொலி
- வெளவால், திமிங்கலம், டால்பின் போன்ற உயிரினங்கள் மீயொலியை எழுப்புகிறது
- யானை, சுறா ஆகிய விலங்கினம் குற்றொலியை எழுப்புகின்றன
- ஒலி நாடாவில் ஒலியை பதிவுச் செய்தல் முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் - போல்சன்
- ஒலி நாடா இரும்பு ஆக்சைடு அல்லது குரோமியம் டை ஆக்சைடு ஆகியவற்றால் செய்யப்பட்டது
- ஒலிப்பதிவும் ஒலி மீட்பு செய்தலை அறிமுகப்

படுத்தியவர் - தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்

- டாப்ளர் விளைவு ரேடாரில் பயன்படுகிறது

- **அலகு முறைகள்:**

FPS முறை - அடி, பவுண்டு, விநாடி (Foot, Pound, Second)

CGS முறை - சென்டிமீட்டர், கிராம், வினாடி (Centimeter, Gram, Second)

MKS முறை - மீட்டர், கிலோகிராம், விநாடி (Metre, Kilogram,Second)

- குதிரை திறன் - 746 வாட்
- காற்றில் ஒலியின் திசைவேகம் 331 மீ/வி
- காற்றில் 200 யில் ஒலியின் திசைவேகம் 331 12.2மீ/வி
- நீரில் 20^{0} யில் ஒலியின் திசைவேகம் 1482 மீ/வி
- இரும்பில் ஒலியின் திசைவேகம் 5000 மீ/வி
- கிரானைட்டில் ஒலியின் திசைவேகம் 6000 மீ/வி
- காற்றில் மின்னலின் திசைவேகம் 3×10^{8} மீ/வி
- இடியின் திசைவேகம் 340 மீ/வி
- காது வலி ஏற்படுத்துவது 20,000 டெசிபல் மேல்
- மீயொலி 20,000 ஹெர்ட்ஸ் மேல்
- குற்றொலி 20,000 கீழ்
- குற்றொலியை எழுப்புவன : யானை, சுறா
- குழாய்கள் உள்ள ஊதுகுழல் கருவி - நாதஸ்வரம்
- குழாய்கள் அற்ற ஊதுகுழல் கருவி - ஹார்மோனியம்
- ஊதுகுழல் அற்ற குழாய்கள் - புல்லாங்குழல், தாரை
- ஊடகங்களில் ஒளியின் திசைவேகம்:

ஊடகம்	ஒளியின் திசைவேகம் மீ/வி
காற்று (அ) வெற்றிடம்	3×10^{8}
நீர்	2.25×10^{8}
மண்ணெண்ணெய்	2.08×10^{8}
கண்ணாடி	1.96×10^{8}
வைரம்	1.24×10^{8}

- முதன்மை நிறங்கள் : சிவப்பு, பச்சை, நீலம்
- தூரப்பார்வையை சரி செய்வது குவிலென்ஸ்
- புவி காந்தத்தின் அச்சுக்கும் புவி அச்சுக்கும் இடைபட்ட கோணம் 17^{0}
- காந்த விசைக்கோடுகள் வடமுனையில் தொடங்கி தென்முனையில் முடியும்
- காந்தத்தன்மை இழக்கும் வெப்பநிலை - கியூரி வெப்பநிலை
- காந்தமூலக்கூறு கொள்கையை கூறியவர் - ஜேம்ஸ்

ஈவிங்

- கிட்டப்பார்வை - மையோபியா
- தூரப்பார்வை - ஹைப்ரோமெட்ரோபியா
- மனிதனின் பார்வை குவியத்தூரத்தின் மதிப்பு 2.5 செமீ
- தற்காலிக காந்தம் செய்வது - தேனிரும்பு
- நிலையான காந்தம் செய்வது - எஃகு
- மனித உடம்பின் சராசரி வெப்பநிலை - $36.90^{0}c$
- செல்சியஸிக்கும் கெல்வினுக்கும் உள்ள தொடர்பு - $K = C+273$
- தனிச்சுழி வெப்பநிலை என்பது = $273^{0}C$ ஆகும்.
- கெல்வின் அளவில் தனிச்சுழி வெப்பநிலை = $O K\ 100^{0} C = 273+100 = 373K$
- 380K வெப்பநிலைக்கு சமமான செல்சியஸ் வெப்ப நிலை = $380-273 = 107^{0}$
- செல்சியஸ் வெப்பநிலைக்கும், பாரன்ஹீட் வெப்ப நிலைக்கும் உள்ள தொடர்பு $C = 5/9 (F-32)$
- வெப்பத்தின் அலகு ஜூல்
- வெப்பநிலையின் அலகு செல்சியஸ் (அல்லது) கெல்வின்
- பாதரசத்தின் கொதிநிலை 357^{0}
- பாதரசத்தின் உறைநிலை - $39^{0}C$
- ஆல்கஹால் உறைநிலை - $115^{0}C$
- மருத்துவ வெப்பநிலைமானியின் அளவு $35^{0}C$ முதல் $44^{0}C$ வரை இருக்கும்.
- தன் வெப்ப ஏற்புத்திறனின் அலகு - $J Kg^{-1}K^{-1}$
- வெப்ப ஏற்புத்திறனின் அலகு - JK^{-1}
- நீரின் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன் - 4200 J/Kg/K
- மண்ணின் தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன் - 800 J/Kg/K
- புரோட்டானை கண்டுபிடித்தவர் - கோல்ட்ஸ்டின்
- எலக்ட்ரானை கண்டுபிடித்தவர் - ஜே.ஜே. தாம்ஸன்
- நியூட்ரானை கண்டுபிடித்தவர் - சாட்விக்
- அணுவின் உட்கருவை கண்டுபிடித்தவர் - ரூதர்போர்டு
- வெப்பத்தை நன்றாக கடத்த கூடியது - காப்பர்
- வெப்பம் கடத்தா பொருள் - பருத்தி, காற்று, கார்பெட், உரோம ஆடைகள்

R. AJITH

கருவிகள்

- கலோரி மீட்டர் - வெப்பத்தை அளக்க பயன்படுகிறது
- குரோனோ மீட்டர் - கடல் பயணத்தில் நேரத்தைத் துல்லியமாகக் கணக்கிட உதவும்
- ஹைட்ரோபோன் - நீருக்கடியில் சப்தத்தை அளவிட பயன்படும்
- தெர்மோஸ்டாட் - வெப்பநிலைப்படுத்தியாகும்
- எண்டோஸ்கோப் - மனித உடலின் உள் உறுப்புக்களை காண உதவும்
- ஆல்டி மீட்டர் - கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரம் காண பயன்படும்
- பைரோ மீட்டர் - உயர் வெப்பநிலையை அளக்க உதவும்
- அம்மீட்டர் - மின்னோட்டத்தை அளக்க உதவும்
- அனிமோ மீட்டர் - காற்றின் திசைவேகம் காண உதவும்
- பாரோ மீட்டர் - வளிமண்டல அழுத்தம் காணப் பயன்படும்
- பேத்தோ மீட்டர் - நீரின் ஆழத்தை அளவிட உதவும்
- ஹைட்ரோமீட்டர் - திரவங்களின் ஒப்படர்த்தி தன்மையை அறியும் கருவி
- லாக்டோ மீட்டர் - பாலின் தூய்மையை அறியும் கருவி
- ஓடோ மீட்டர் - சக்கர வாகனங்களின் தூரத்தை அறியலாம்
- சீஸ்மோ மீட்டர் - பூகம்ப உக்கிரம் அளக்க உதவும்
- பிக்மோ மானோ மீட்டர் - இரத்த அழுத்தத்தை அளக்க உதவும்
- ஸ்பீடோ மீட்டர் - கார் ஓடும் வேகத்தை அறிய பயன்படும்
- டேக்கோ மீட்டர் - விமானங்களின் வேகமறியலாம்
- சோனா மீட்டர் - கடலின் ஆழம் அறிய பயன்படும்
- வோல்ட் மீட்டர் - மின்னழுத்த வேறுபாட்டை அளக்க உதவும்
- கால்வனா மீட்டர் - சிறு அளவு மின்னோட்டத்தை அளக்க பயன்படும்
- மானோ மீட்டர் - நீராவி அழுத்தத்தை அளக்க உதவும்
- போட்டோ மீட்டர் - ஒளியின் அளவை அறிய பயன்படும்
- ஆல்கஹாலோ மீட்டர் - ஸ்பிரிட்டுகளில் உள்ள ஆல்கஹாலின் அளவை அளக்க உதவும்
- கோனியோ மீட்டர் - படிகங்களின் கோணங்களை அளக்க பயன்படும்
- பைக்கோ மீட்டர் - திரவங்களின் அடர்த்தியை அளவிட உதவும் கருவி
- தெர்மோ மீட்டர் - உடலின் வெப்ப நிலையைக் கணக்கிட உதவும்
- பைரோ மீட்டர் - மிகத் தொலைவிலுள்ள இடத்தின் வெப்பநிலையை அறிய உதவும்
- ஸ்பியரோ மீட்டர் - கோளக வடிவப் பொருள்களின் வளைவினை அறிய பயன்படும்
- ஸ்பெக்ட்ரோஸ்கோப் - மின்காந்த அலை வரிசையை பிரிக்கும் கருவி
- ஸ்பெக்ட்ரோ மீட்டர் - ஒளிவிலகல் எண்ணை அளக்கும் கருவி
- கானாங்கின் போட்டோ மீட்டர் - நீராவிப் போக்கின் வீதத்தை அளவிடும் கருவி
- ஹிமோசைட்டோ மீட்டர் - இரத்த அணுக்களின் எண்ணிக்கையை அறியும் கருவி
- மாக்னடோ மீட்டர் - காந்தப் புலங்களை அறிய உதவும்
- ஸ்பிரிட் லெவல் - சமபரப்பை அளக்க உதவும் கருவி
- பைனாகுலர், டெலஸ்கோப் - தூரத்திலுள்ள பொருளை தெளிவாகப் பார்க்கலாம்
- மைக்ராஸ்கோப் - நுண்ணிய பொருட்களை பெரிதுபடுத்தி பார்க்க உதவும்
- இ.சி.ஜி. - இருதயத் துடிப்பை அளவிட பயன்படும்
- பெரிஸ்கோப் - நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் இருந்து மேலே பார்க்கலாம் பதுங்கு குழியிலிருந்து எதிரிகளின் நடமாட்டம் காணலாம்
- ரெயின் காஜ் - மழையளவு காண உதவும் கருவி

- ஸ்டெத்தாஸ்கோப் - இதய துடிப்பு மற்றும் நுரையீரலின் இயக்கம் காண உதவும்
- ராடார் - எதிரி விமானத்தை அறிய பயன்படுகிறது
- லேசர் - புற்றுநோய் சிகிச்சையில் பயன்படுகிறது
- டெலிபிரிண்டர் - தானியங்கி மூலம் செய்திகளை அனுப்பவும் தந்தி தகவல்களை செலுத்தவும் பயன்படும் கருவி
- செக்ஸ்டாண்ட் - இரு பொருள்களுக் கிடையே உள்ள கோணத் தொலைவுகளை அளக்க பயன்படுகிறது
- காம்பஸ் - மாலுமிகள் திசை அறியலாம்
- எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி - மூலக்கூறு அமைப்பை அறிய
- பிலிம்சால் கோடு - கப்பல் அமிழும் ஆழத்தை அளவிட உதவும்
- புரோன்சோ ஸ்கோப் - நுரையீரலில் இருந்து சுவாசிப்பதை காண
- இன்குபேட்டர் - முட்டை குஞ்சு பொறிக்க உதவும்
- ஸ்பெக்ட்ராஸ்கோப் - நிறமாலைமானி
- கார்புரேட்டர் - காற்றுடன் பெட்ரோலைக் கலக்க உதவும்
- ஸ்குருகேஜ் - காகிதத்தின் கனத்தை அளவிட உதவும் கருவி
- ஸ்டிரியோ ஸ்கோப் - ஒரு பொருளின் முப்பரிமாண படத்தைக் காட்டும் படத்தைக் காட்டும் கருவி
- ஓடோஸ்கோப் - செவிப்பாறையை பரிசோதிக்க உதவும் கருவி

- எக்ஸ்ரே கதிர்களை கண்டுபிடித்தவர் - ராண்ட்ஜன்
- கதிரியக்கம் கண்டறிந்தவர் - ஹென்றி பெக்கோரல்
- புரோட்டின் நேர்மின்சுமையுடையது
- எலக்ட்ரான் எதிர்மின்சுமையுடையது
- நியூட்ரான் மின்சுமையற்றது
- அணுவின் உட்கருவின் விட்டம் - 10^{14}
- அணுவின் உட்கருவின் மின்சுமை - நேர்மின்சுமை
- செயற்கை கதிரியக்கத்தை கண்டறிந்தவர்கள் - கியூரி, ஜோலியட்
- அணுக்கரு பிளவைக் கண்டுபிடித்தவர் - ஆட்டோஹான் மற்றும் ஸ்ட்ராஸ்மான்
- அணுக்கரு இணைவு வினையைக் கண்டுபிடித்தவர் - பெத்தே
- ஹைட்ரஜன் குண்டை கண்டுபிடித்தவர் - எட்வர்டு டெல்லர்

காந்தப்புல வலிமை	-	ஓயர்ஸ்டெட்
அதிர்வெண்	-	ஹெர்ட்ஸ்
திறன்	-	வாட்
எடை	-	நியூட்டன் (அ) கிலோகிராம்
உந்தம்	-	நியூட்டன் வினாடி
சுற்றுத் திசைவேகம்	-	ரேடியன்/வினாடி
காந்தப்புல செறிவு	-	காஸ்
ஒளிச்செறிவு	-	கேண்ட்லா
ஒலியின் அளவு	-	டெசிபல்
லென்சின் திறன்	-	டயாப்டர்
கடலின் ஆழம்	-	பாத்தோம்ஸ் கருவி

அணு

- அணுவின் உட்கருவின் விட்டம் - -10^{-14}
- அணுவின் உட்கருவின் மின்சுமை - நேர்மின்சுமை
- அணுவின் உட்கருவில் புரோட்டான் மற்றும் நியூட்ரான் உள்ளது
- அணுவின் உட்கருவில் உள்ள நியூட்ரான் மின்சுமையற்றது.
- தற்காலத்தில் பயன்படும் எக்ஸ் கதிர்கள் குழாய்களை வடிவமைத்தவர் - கூலிட்ஜ்
- இலக்கு பொருளாக பயன்படுவது - டங்ஸ்டன்
- எக்ஸ் கதிர்களின் பண்பு மோதும் எலக்ட்ரான்களின் ஆற்றலை சார்ந்தது
- கதிரியக்கம் 1896-இல் ஹென்றி பெக்கொரல் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது
- கதிர்வீச்சுக்களை தானே வெளியிடும் நிகழ்வு- கதிரியக்கம்
- கதிர்வீச்சுகளை வெளியிடும் தனிமங்களுக்கு கதிரியக்க தனிமங்கள் என்று பெயர்
- அணு எண்ணிலும் நிறையிலும் எந்த மாற்றம் இல்லை.
- செயற்கை கதிரியக்கத்தை கண்டறிந்தவர்கள் - கியூரி, ஜோலியட்
- தூண்டப்பட்ட கதிரியக்க தனிமங்கள் - ரேடியோ ஐசோடோப்புகள்
- C^{14} ஐசோடோப்பு - புதை வடிவங்கள், பாறைகள், புவி ஆகியவற்றின் வயதினை ரேடியோ கார்பன் C^{14} பயன்படுகிறது.
- ரேடியோ கோபால்ட் (Co^{60}) - புற்றுநோய்க்கு பயன்படுகிறது

- ரேடியோ அயோடின் - தைராய்டு சுரப்பி சிகிச்சையில் பயன்படுகிறது
- ரேடியோ சோடியம் (Na^{24}) - இரத்தம் ஓட்டம் செயல்படும் திறனை கண்டறிய
- அனிமியா - இரத்த சோகை (Fe^{59})
- அணுக்கரு மின்கலம் - பேஸ்மேக்கர் ஆக பயன்படுகிறது
- (Sr^{90}) ரேடியோ ஐசோடோப்பு - தோல் புற்றுநோயை குணப்படுத்த பயன்படுகிறது
- அணுக்குண்டு தத்துவத்தை கண்டுபிடித்தவர் - ஆட்டோஹான் மற்றும் ஸ்ட்ராஸ்மான்
- கட்டுப்பாட்டுடன் கூடிய அணுக்கரு பிளவு தொடர் வினை (அணுக்கரு உலை)
- கட்டுப்பாடற்ற அணுக்கருப் பிளவு தொடர்வினை - அணுக்குண்டு தத்துவம்
- யுரேனியம் U^{235} செறிவூட்டப்பட்ட யுரேனியம்
- அணுக்கரு இணைவு வினையை கண்டுபிடித்தவர் - பெத்தே
- ஹைட்ரஜன் குண்டை கண்டுபிடித்தவர் - எட்வர்டு டெல்லர்

மின் கடத்தி

- ஒரு பொருள் மின்சாரத்தை எவ்வித தடையில்லாமல் கடத்துவது மின்கடத்தி எனப்படும்
- அதிக மின்கடத்தும் திறன் - வெள்ளி, தாமிரம், அலுமினியம்
- மின்கடத்தாப் பொருள் (மின்காப்புப் பொருள்கள்) - மரக்கட்டை, பேப்பர், பூமி, பருத்தி
- குறை கடத்திகள் (Semi Conductor) - சிலிகன், ஜெர்மானியம், கார்பன்
- தடித்த கம்பியின் மின்தடை மெல்லிய கம்பியின் மின்தடையை விடக்குறைவு
- நிக்ரோம் - நிக்கல் குரோமியத்தால் செய்யப்பட்ட கலப்பு உலோகமாகும்
- மின்னிழை விளக்கு கண்டுபிடித்தவர் - தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்
- டங்ஸ்டன் உயர்ந்த மின்தடையும் உயர்ந்த உருகு நிலையும் உடையது
- மந்த வாயுக்கள் - ஆர்கன், நியான் மற்றும் நைட்ரஜன்
- மின் பல்பின் ஆயுட்காலம் - 1000 Hours
- மீ கடத்திகள் கண்டுபிடித்தவர் - ஒன்ஸ்
- 1 கிலோவாட் திறனை ஒரு மணி நேரம் பயன்படுத்தினால் ஒரு கிலோவாட் மணி எனப்படும்
- ஒரு கிலோவாட் மணி 1000 வாட் x 1 மணி = 1000 x 3600
- எலக்லாஞ்சி டேனியல் மின்கலம் - முதன்மை மின்கலம்
- ஆம்பியர் நீச்சல் விதி
- மாக்ஸ்வெல் திருகு விதி

மின்காந்த தூண்டல் விதிகள்

- பாரடே விதிகள்
- லென்ஸ் விதி
- பிளமிங் வலக்கை விதி
- மூன்று காப்புறை கொண்ட கம்பி வீடுகளில் பயன்படுகிறது
- சிவப்பு காப்புறை கொண்ட கம்பி மின்னோட்ட கம்பி
- கருப்பு காப்புறை கொண்ட கம்பி நடுநிலை கம்பி
- பச்சை காப்புறை கொண்ட கம்பி புவி கம்பி
- மின்கசிவால் உண்டாகும் மின் அதிர்ச்சியை தடுக்க புவிப்படுத்தல் பயன்படுகிறது
- குறைந்த உருகுநிலையும் உயர்ந்த மின்தடையும் கொண்ட ஓர் உலோக கம்பி ஆகும்
- அழுத்தத்தின் அலகு நியூட்டன் மீ அல்லது பாஸ்கல்
- அழுத்தம் என்பது ஓரலகு பரப்பில் செய்யப்படு விசை
- பரப்பு அதிகமானால் அழுத்தம் குறைவும்
- விசை அல்லது இறுக்கு விசை அதிகமானால் அழுத்தம் அதிகமாகும்
- பரப்பு, இறுக்கு விசை பொறுத்து அழுத்தம் அமையும்
- ஆழம் அதிகரித்தால் - அழுத்தம் அதிகரிக்கும்
- அடர்த்தி அதிகரித்தால் - அழுத்தம் அதிகரிக்கும்
- புவிஈர்ப்பு விசை அதிகரித்தால் - அழுத்தம் அதிகரிக்கும்
- திரவத்தில் அழுத்தம் ஆழம், அடர்த்தி, புவிஈர்ப்பு விசை பொறுத்து அமையும்
- வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளக்கும் கருவி - பாரமானி
- பாரமானியில் பயன்படுத்தும் திரவம் - பாதரசம்
- பாரமானியை கண்டுபிடித்தவர் - டாரிசெல்லி
- ஃபார்டின் பாரமானி என்பது வளிமண்டல அழுத்தத்தை துல்லியமாக அளவிடும் கருவியாகும்
- அனிராய்டு பாரமானி (திரவம் அற்றது)

பெர்னெளலி விதி

- பாய்மரத்தின் வேகம் அதிகரிக்கும்போது அழுத்தம் குறையும்
- பந்து சுழல்வது - பெர்னெளலி விதி
- சூரியனில் புவிஈர்ப்பு முடுக்கம் - 274மீ/வி^{2}
- உந்தம் ஓர் வெக்டர் அளவு ஆகும்
- பொருளை வட்டப்பாதையில் இயங்க வைக்கத் தேவையான விசை - மைய நோக்கு விசை

- ஒரு பொருள் வட்டப்பாதையில் சுற்றும்போது வெளியே தள்ளப்படுவது - மைய விலக்கு விசை
- முதல்விதி (சுற்றுப்பாதை விதி) - நீள்வட்ட பாதையில் சுற்றி வருகின்றன
- இரண்டாம் விதி (பரப்புகளின் விதி) - சமகால அளவுகளில் சம பரப்பளவை கடக்கும்
- மூன்றாம் விதி - (சுற்றுக்கால விதி)
- பரப்பு இழுவிசையின் அலகு நியூட்டன்/மீட்டர்^{2}
- பாகுநிலையின் அலகு - நியூட்டன் வினாடி/மீட்டர்^{2}
- பாகியல் எண் அதிகமாக உள்ள திரவம் - கிளிசரின் (13.4)
- கணதாக்கு விசையில் அலகு - நியூட்டன்/வினாடி
- வேலையின் அலகு - ஜூல்
- குதிரை திறன் என்பது - 746 வாட்
- தேக்கி வைக்கப்பட்டிருக்கும் நீர் - நிலையாற்றலுக்கு உதாரணம்
- இரும்பு திண்மம் நீரில் மூழ்குகிறது. ஆனால் பாதரசத்தில் மிதக்கிறது
- ஹைட்ரஜன் வாயுவின் அடர்த்தி காற்றின் அடர்த்தியை விட குறைவு
- பனிக்கட்டி நீரைவிட குறைந்த அடர்த்தியுடையது
- ஹைட்ரோமீட்டர் - நீர்மங்களின் அல்லது திரவங்களின் அடர்த்தி அல்லது ஒப்படர்த்தியை காண
- லாக்டோமீட்டர் - பாலின் அடர்த்தியை காண உதவுகிறது.

R. AJITH

வேதியியல் முக்கிய பாடக்குறிப்புகள்

- அணு என்பது - உடைக்க முடியாதவை
- டெமோகிரிடிஸ் - கிரேக்க தத்துவஞானி
- ஜான்டால்டன் - அணு பற்றிய கொள்கை
- அணுவின் பகுதிப் பொருட்கள் - எலக்ட்ரான், புரோட்டான், நியூட்ரான்
- ஜே.ஜே. தாம்சன் - எலக்ட்ரான்
- கோல்ட்ஸ்டீன் - புரோட்டான்
- சாட்விக் - நியூட்ரான்
- எலக்ட்ரான் - ஓர் அலகு எதிர்மின்சுமை
- புரோட்டான் - நேர்மின்சுமை
- நியூட்ரான் - அணுவின் உட்கரு
- நியூட்ரான் - மின்சுமையற்ற துகள்கள்
- எலக்ட்ரான் - உட்கருவிற்கு வெளியில்
- புரோட்டான் - உட்கரு
- நியூட்ரான் - உட்கரு
- அலன்பெக் மற்றும் கௌடுஸ்மித் - எலக்ட்ரான்கள் பம்பரத்தை போல சுழலும் பண்பை பெற்றுள்ளன என கூறினர்.
- அணு எண் - புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமம்
- புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை - எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமம்
- நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை = நிறை எண் - அணு எண்
- ஹைட்ரஜன் - மூன்று ஐசோடோப்புகளை உடையது
- கதிரியக்க தன்மை உள்ள ஹைட்ரஜன் - ஐசோடோப்பு டிரிட்டியம்
- ஒரு தனிமம் மற்ற தனிமங்களோடு இணையும் திறன் - இணைதிறன்
- இடைநிலைத் தனிமங்கள் - மாறுபடும் இணை திறன்களைப் பெற்றுள்ளன.
- கதிரியக்கம் - ஹென்றி பெக்கரல்
- மேரிகியூரி - ரேடியம், பொலேனியம்
- தோரியம் - ஒரு கதிரியக்கத் தனிமம்
- கதிரியக்கத் சிதைவு என்பது - படிப்படியாக நிகழும் சிக்கலான வினையாகும்.
- கதிரியக்கத்தில் ஆல்பா, பீட்டா காமா கதிர்கள் வெளியாகின்றன.
- ஆல்பா கதிர்கள் - நேர்மின் சுமை பெற்றவை
- பீட்டா கதிர்கள் - எதிர்மின் சுமை பெற்றவை
- காமா கதிர்கள் - மின்காந்த கதிர்வீச்சுகள்
- ஆல்பா கதிரியக்கம் - ஹைட்ரஜனின் அணுநிறையைவிட 4 மடங்கு கனமானது.
- ஆல்பா கதிர்கள் - மிகப்பெரிய துகள்
- ஆல்பா கதிர்கள் - புகைப்படத்தாளை பாதிக்கின்றன.
- பீட்டா கதிரியக்கம் - இவை புகைப்படத்தாள்களை பாதிக்கின்றன.
- பீட்டா கதிரியக்கம் - அலுமினியத் தகடை கடக்கக்கூடியது.
- காமாக் கதிர்கள் - கண்ணிற்குப் புலப்படாது
- காமாக் கதிர்கள் - காற்றினை அயனியாக்கும்
- கதிரியக்க வீச்சுக்களை அறிய பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள் - எலக்ட்ரோ மீட்டர், கெய்கர் - முல்லர் எண்ணி, மேகப்பெட்டகம், குறை கடத்தி மின்சுற்றுகள்