

36. ஒப்புமைப்படுத்துக

மின்னோட்டம் : அம்மீட்டர் :: மின்னழுத்த வேறுபாடு : _____

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. ஓம் மீட்டர் | 2. வோல்ட் மீட்டர் |
| 3. மைக்ரோ அம்மீட்டர் | 4. மில்லி அம்மீட்டர் |

37. ஒப்புமைப்படுத்துக

மின் சமையற்கலன் : வெப்பக்கடத்தல் :: மின் கொதிகலன் : _____

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. வெப்ப விளைவு | 2. நிக்ரோம் |
| 3. வெப்பச் சலனம் | 4. நீர் சூடேற்றும் கலன் |

38. தவறான கூற்றைத் தேர்ந்தெடு.

1. பொதுவாக உலோகங்கள் அதிக மின் கடத்துத் திறனைப் பெற்றுள்ளன.
2. பொதுவாக உலோகங்களில் அதிக அளவில் கட்டுறா எலக்ட்ரான்களைப் பெற்றுள்ளன.
3. பெரும்பாலான அலோகங்கள் மின்னோட்டத்தைக் கடத்துவதில்லை
4. பொருட்களின் மின் கடத்து திறனானது, கட்டுறா எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைச் சார்ந்து அமைவதில்லை.

39. மின் அதிர்ச்சியின் போது செய்யக்கூடாதது எது?

1. மின்னதிர்வு ஏற்படக்காரணமான மின் இணைப்பைத் துண்டிக்கவும்.
2. பதற்றமடையாமல் மின்னதிர்ச்சிக்குள்ளானவரை மின்கடத்தாப் பொருள் கொண்டு மின் இணைப்பில் இருந்து விடுவிக்க வேண்டும்.
3. மின்னதிர்ச்சிக்குள்ளானவரை விரைவாக கைகளால் பற்றி இழுத்துக் காப்பாற்ற வேண்டும்.
4. அவருக்கு முதலுதவி செய்ய வேண்டும்.

40. அணுவிலுள்ள அடிப்படைத் துகள்கள் எது?

- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1. புரோட்டான் | 2. எலக்ட்ரான் | 3. நியூட்ரான் | 4. அனைத்தும் |
|---------------|---------------|---------------|--------------|

41. அணுவிலுள்ள மின்சமையற்ற துகள் எது?

- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1. புரோட்டான் | 2. எலக்ட்ரான் | 3. நியூட்ரான் | 4. அனைத்தும் |
|---------------|---------------|---------------|--------------|

42. மின்னோட்டத்திற்கு காரணமான துகள் எது?

- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1. புரோட்டான் | 2. எலக்ட்ரான் | 3. நியூட்ரான் | 4. அனைத்தும் |
|---------------|---------------|---------------|--------------|

43. அணுக்கருவைச் சுற்றிவரும் துகள் எது?

44. மின்கலத்தில் எலக்ட்ரான் (e^-) நகர்வு எத்திசையில் அமையும்?

1. மின்கலத்தின் எதிர்முனையிலிருந்து நேர்முனை நோக்கி
2. மின்கலத்தின் நேர்முனையிலிருந்து எதிர்முனை நோக்கி
3. இருமுனை நோக்கி மாறி மாறி அமையும்.
4. அனைத்தும்.

45. கூற்றை ஆராய்க.

கூற்று 1: எலக்ட்ரான்களின் ஓட்டமானது குறைந்த மின்னழுத்த பகுதியிலிருந்து அதிக மின்னழுத்தமுள்ள பகுதிக்குச் செல்கின்றன.

கூற்று 2: எலக்ட்ரான்களின் ஓட்டமானது மின்னோட்டம் என அழைக்கப்படுகிறது

1. கூற்று (1) தவறு கூற்று (2) சரி.
2. கூற்று (1) சரி கூற்று (2) தவறு
3. கூற்று (1) மற்றும் கூற்று (2) இரண்டும் சரி.
4. கூற்று (1) மற்றும் கூற்று (2) இரண்டும் தவறு

46. சரியான கூற்றை தேர்ந்தெடு

1. மரபு மின்னோட்டம் குறைந்த மின்னழுத்த பகுதியிலிருந்து அதிக மின்னழுத்தமுள்ள பகுதிக்குச் செல்கின்றன.
2. எலக்ட்ரான்களின் ஓட்டமானது அதிக மின்னழுத்த பகுதியிலிருந்து குறைந்த மின்னழுத்தமுள்ள பகுதிக்குச் செல்கின்றன.
3. மரபு மின்னோட்டம் அதிக மின்னழுத்த பகுதியிலிருந்து குறைந்த மின்னழுத்தமுள்ள பகுதிக்குச் செல்கின்றன
4. எதிர்மின் துகள்கள் பாயும் திசை மரபு மின்னோட்டத்தின் திசையாகக் கருதப்படுகிறது.

47. மின்கலத்தின் மின்னோட்ட வகை _____.

1. நேர்திசை
2. மாறுதிசை
3. எதிர்திசை
4. அனைத்தும்

48. விடுகளில் பயன்படுத்தும் மின்னோட்ட வகை _____.

1. நேர்திசை
2. மாறுதிசை
3. எதிர்திசை
4. அனைத்தும்

49. பின்வரும் கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. எலக்ட்ரான்களின் நகர்வே மின்னோட்டம்.
2. மின்னோட்டத்தின் நகர்வே மின்னோட்டம்.
3. மரபு மின்னோட்டத்தின் திசை எலக்ட்ரான்களின் ஓட்டத் திசையிலேயே அமையும்.
4. மரபு மின்னோட்டத்தின் திசை எலக்ட்ரான்களின் ஓட்டத்திசைக்கு எதிரானது.

50. பின்வரும் கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. மின்னோட்டமானது அம்மீட்டரின் உதவியால் அளக்கப்படுகிறது.
2. ஒரு சுற்றில் அம்மீட்டரானது பக்க இணைப்பில் மட்டுமே இணைக்கப்பட வேண்டும்.
3. ஒரு சுற்றில் அம்மீட்டரானது தொடர் இணைப்பில் மட்டுமே இணைக்கப்பட வேண்டும்.
4. மின்னழுத்த வேறுபாடு இருந்தால் மட்டுமே கடத்தியின் வழியே மின்னோட்டமானது செல்லும்.

51. மின்னழுத்த வேறுபாட்டை அளக்கப்படும் கருவி _____.

1. அம்மீட்டர்
2. வோல்ட் மீட்டர்
3. மில்லி அம்மீட்டர்
4. ஓம் - மீட்டர்

52. பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானது எது?

1. குளத்தில் அல்லது வாய்க்காலில் தேங்கியுள்ள நீருடன் மின்னோட்டத்தை ஒப்பிட்டு நாம் புரிந்து கொள்ளலாம்.
2. ஆற்றில் அல்லது அருவிகளில் நீர் பாய்ந்தோடுவதை மின்னோட்டத்துடன் ஒப்பிட்டு நாம் புரிந்து கொள்ளலாம்.
3. கோ - கோ விளையாட்டுடன் தொடர் இணைப்பு மின்சுற்றுடன் ஒப்பிட்டு நாம் புரிந்து கொள்ளலாம்.
4. 1, 2 மற்றும் 3 ஆகிய அனைத்தும் சரியான கூற்று.

53. மின்கடத்துத்திறனை தீர்மானிக்கும் காரணி எது?

1. கட்டுறா எலக்ட்ரான்
2. மின்தடை
3. அயனியுறும் தன்மை
4. அனைத்தும்

54. ஒரு கூலும் என்பது = _____ ன் மின்சுமைக்குச் சமம்.

1. 6.242×10^{18} புரோட்டான்கள்
2. 6.242×10^{18} எலக்ட்ரான்கள்
3. 6.242×10^{18} நியூட்ரான்கள்
4. 6.242×10^{18} புரோட்டான்கள் அல்லது எலக்ட்ரான்கள்

55. மின்னோட்டம் $I =$

1. q / t
2. t / q
3. $q \times t$
4. t^2 / q

56. பொருத்துக.

- | | | |
|----------------------|---|-------------|
| (i) மின்னோட்டம் (I) | - | A. கூலும் |
| (ii) மின்னூட்டம் (q) | - | B. A |
| (iii) காலம் | - | C. ஆம்பியர் |
| (iv) ஆம்பியர் | - | D. C |
| (v) கூலும் | - | E. t |

1. i. C ii. A iii. B iv. D v. E

2. i. C ii. A iii. D iv. B v. E

3. i. C ii. A iii. E iv. B v. D

4. i. C ii. A iii. E iv. D v. B

57. மின் கடத்துத் திறனின் அலகு _____.

1. ஓம்.மீட்டர் 2. சீமென்ஸ் / மீட்டர் 3. ஓம் / மீட்டர் 4. சீமென்ஸ்.மீட்டர்

58. 6.242×10^{18} புரோட்டான்கள் அல்லது எலக்ட்ரான்களின் மின் சுமைக்குச் சமமான மின்னூட்டம்

1. 1 கூலும் 2. 1 ஆம்பியர் 3. 1 வோல்ட் 4. 1 மில்லி ஆம்பியர்

59. சிறும மின்னூட்டத்தின் மதிப்பு _____.

1. 1.602×10^{19} கூலும் 2. 1.602×10^{-19} ஆம்பியர்
3. 1.602×10^{-19} கூலும் 4. 1.602×10^{18} கூலும்

60. பொருத்துக.

- (i) லூயி கால்வானி - A. கம்பியில்லா மின்சாரம்
(ii) அலெக்ஸாண்ட்ரோ வோல்டா - B. கிராமஃபோன்
(iii) தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் - C. நவீன மின்கலன்
(iv) மைக்கல் ஃபாரடே - D. தவளை சோதனை
(v) டெஸ்லா - E. டைனமோ

1. i. D ii. C iii. B iv. E v. A

2. i. C ii. D iii. E iv. A v. B

3. i. C ii. A iii. E iv. B v. D

4. i. D ii. C iii. E iv. B v. A

61. மின்துகள்களின் இடமாற்றம் எம்முறைகளில் நடைபெறுகிறது?

1. உராய்வு 2. கடத்துதல் 3. மின்தூண்டல் 4. அனைத்தும்

62. எப்பொருள் உராய்வு முறையில் மின்துகள்கள் இடமாற்றமடைந்து அதாவது எலக்ட்ரான்களை இழந்து நேர் மின்னூட்டம் அடைகிறது?

1. சீப்பு 2. கண்ணாடி 3. எபோனைட் 4. சீப்பு, எபோனைட்

63. நிலைமின்காட்டியை (கி.பி1600) முதன்முதலில் வடிவமைத்தவர் _____.

1. ஆபிரஹாம் லிங்கன் 2. ஆபிரஹாம் பெனட்
3. வில்லியம் கில்பர்ட் 4. ஃபிராங்க்லின்

64. நிலைமின்காட்டியின் தத்துவம் _____.

1. ஒரின மின் துகள்கள் ஒன்றையொன்று ஈர்க்கும்
2. ஒரின மின் துகள்கள் ஒன்றையொன்று விலக்கும்
3. மின் நடுநிலைத்தன்மை

4. மேற்கூறிய அனைத்தும்

65. பொருத்துக.

- | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|
| (i) வில்லியம் கில்பர்ட் | - | A. $I_1 + I_2 + I_3$ |
| (ii) ஃபிராங்க்ளின் | - | B. தங்கஇலை நிலைமின்காட்டி |
| (iii) ஆபிரஹாம் பெனட் | - | C. வெர்சோரியம் நிலைமின்காட்டி |
| (iv) ஈல் | - | D. மின்னல் கடத்தி |
| (v) மின்னோட்டம் (I) | - | E. 650 வாட்ஸ் |

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. i. D ii. C iii. B iv. E v. A | 2. i. C ii. D iii. E iv. A v. B |
| 3. i. C ii. D iii. B iv. E v. A | 4. i. D ii. C iii. E iv. B v. A |

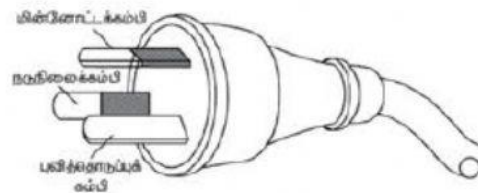
66. இடியோசைக்கு முன்பே மின்னலை காண்பதற்கு காரணம் _____.

1. மனிதக் கண்ணின் நுட்பம்
2. ஒளியின் திசைவேகத்தை விட ஒலியின் திசைவேகம் அதிகம்
3. ஒலியின் திசைவேகத்தை விட ஒளியின் திசைவேகம் அதிகம்
4. 1 மற்றும் 2

67. கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் சரியானது எது?

1. மின்னலின் போது 30000 °F வெப்பம் உருவாகிறது
2. மின்னல் தாக்குதலடைந்த மரம் உறைந்து போகிறது
3. மேகங்களின் மேற்பகுதியில் நேர் மின்னூட்டம் நிறைந்திருக்கும்
4. மேகங்களின் மேற்பகுதியில் எதிர் மின்னூட்டம் நிறைந்திருக்கும்

68. மின்காப்புறைகள் பழுதாகும் போது நம்மை மின் அதிர்ச்சியிலிருந்து காப்பதற்காக மின்சாதனங்களில் உள்ள அமைப்பு _____.



- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. மின்னோட்டக் கம்பி | 2. புவித்தொடுப்புக் கம்பி |
| 3. நடுநிலைக் கம்பி | 4. அனைத்தும் |

69. இடியுடன் கூடிய மழையின் போது நாம் செய்யக்கூடாதது எது?

1. திறந்த வெளியாக இருக்கும்பொழுது வேகமாக ஓட வேண்டும்
2. மகிழுந்தில் பயணிக்கும் போது, மகிழுந்திலேயே அமர்தல்
3. தரையில் அமர்ந்து தலையைக் குனிந்து கொள்ளுதல்

4. வீட்டிலேயே பாதுகாப்பாக இருத்தல்

70. மின் உருகி, மின் சமையற்கலன், மின் கொதிகலன் மற்றும் மின் இஸ்திரிப் பெட்டி போன்ற கருவிகள் எதன் அடிப்படையில் செயல்படுகிறது?

1. மின்வெப்ப விளைவு

2. மின்காந்த விளைவு

3. மின்வேதி விளைவு

4. அனைத்தும்