



# விஞ்ஞானம்

**தரம் 07 மாணவர்களுக்கான  
செயற்றிட்டம்**

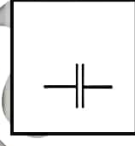
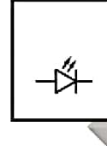
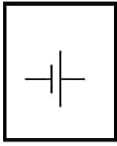
**வெளியீடு : விஞ்ஞானப் பிரிவு**

**2020**

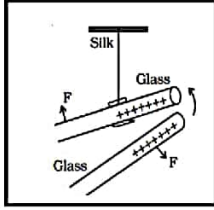


மிகப் பொருத்தமான விடையின் கீழ்க் கோடிடுக.

- நிலைமின்னேற்றத்தை அவதானிக்க ஆய்வுகூடத்தில் பயன்படுத்தும் உபகரணம் யாது?
  - 1) அம்பியர்மானி
  - 2) வோல்ட்மானி
  - 3) கல்வனோமானி
  - 4) பொன்னிலைமின்காட்டி
- மின்னல் உண்டாகும் முறை தொடர்பாக முதன்முதலில் ஆராய்ந்த விஞ்ஞானி யார்?
  - 1) பெஞ்சமின் பிராங்கின்
  - 2) வில்லியம் கில்பேட்
  - 3) தலஸ்
  - 4) அலக்ஸாண்டர் வோல்ட்டா
- தரப்பட்டவற்றில் கொள்ளவியின் குறியீடாக அமைவது
  - 1)
  - 2)
  - 3)
  - 4)



- இரு பொருட்களை ஒன்றுடன் ஒன்று உரோஞ்சும்போது ஏற்றங்களைப் பெறுகின்றன. இதற்கு காரணம், ஒரு பொருளிலிருந்து மற்றய பொருளுக்கு
  - 1) நேரேற்றம் செல்லுதல்
  - 2) மறையேற்றம் செல்லுதல்
  - 3) நேரும் மறையும் செல்லுதல்
  - 4) மேற்கூறிய எதுவுமல்
- பட்டுத்துணியால் உரோஞ்சப்பட்ட கண்ணாடிக் கோல்கள் அருகருகே கொண்டு வரப்பட்டன. இங்கு பெறப்படும் அவதானத்திற்கான காரணம்.
  - 1) ஒத்த ஏற்றங்களின் தள்ளுகை
  - 2) ஒத்த ஏற்றங்களின் கவர்ச்சி
  - 3) ஒவ்வாத ஏற்றங்களின் தள்ளுகை
  - 4) ஒவ்வாத ஏற்றங்களின் கவர்ச்சி



(20 புள்ளி)

## II. பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு கீறிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

முகில்களில் நிலை மின்னேற்றங்கள் சேர்வதால் ..... பெற்ற முகில்கள். இங்கு சேரும் மின்னேற்றங்கள் ..... ஆக வேறு முகில்கள் மீது அல்லது ..... மீது பாய்வது ..... உண்டாதல் என அழைக்கப்படும். இது இயற்கையில் நிகழும் ..... தொடர்புடைய நிகழ்வாகும்.

( 10 புள்ளி)

### பகுதி II

01. தரம் 7 மாணவர்கள் தமது விஞ்ஞான பாடத்திற்காக பின்வரும் செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டனர்.

- பிளாஸ்டிக் பேனாவினால் உலர்ந்த தலைமயிரை உரோஞ்சிய பின் பேனாவை கடதாசித்துண்டின் அருகே கொண்டு சென்றனர்.
  - 1) மாணவர்கள் பெற்ற அவதானம் யாது?
 

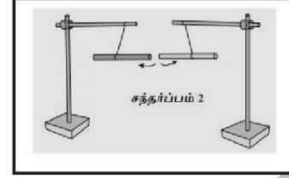
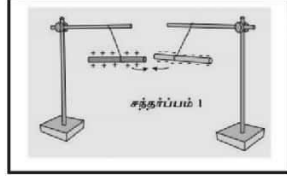
.....
  - 2) தலைமயிரில் பேனாவை உரோஞ்சும்போது பேனா மேற்பரப்பில் உருவான தோற்றப்பாடு யாது?
 

.....

3) சில பொருட்கள் உரோஞ்சப்படும் போது அவை பாரம் குறைந்த பொருட்களைக் கவர்கின்றனவென முதலில் எடுத்துக்காட்டிய விஞ்ஞானி யார்?

4) அன்றாட வாழ்வில் இவ்வாறான தோற்றப்பாடுகளை அவதானிக்கக்கூடிய சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக.

b. பட்டினால் உரோஞ்சப்பட்ட கண்ணாடிக்கோலும் கம்பளியால் உரோஞ்சப்பட்ட எபனைட் கோலும் நூலினால் கட்டி தாங்கிகள் மீது தொங்கவிடப்பட்டன.



1) கண்ணாடிக்கோல் பெறும் ஏற்றம் யாது?

2) எபனைட்கோல் பெறும் ஏற்றம் யாது?

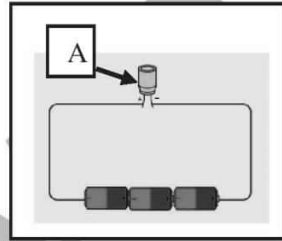
3) கோல்களை அருகருகே கொண்டு வரும்போது கிடைக்கும் அவதானம் யாது?

4) மீண்டும் மீண்டும் அருகருகே கொண்டு வரும்போது அவதானம் யாது?

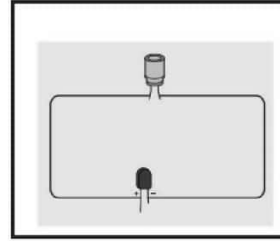
5) வினா 4 இல் பெற்ற அவதானத்தை சுருக்கமாக விளக்குக.

6) இச்செயற்பாட்டிலிருந்து நீர் பெறும் முடிவு யாது? ( 10×5=50 புள்ளி )

02. நிலைமின்னேற்றத்தை சேமித்து வைக்கக்கூடிய உபகரணம் ஒன்றின் தொழிற்பாடு காட்டப்பட்டுள்ளது.



உரு 1



உரு 2

1) உருவில் A எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள உபகரணம் யாது?

2) பின்வரும் தொழிற்பாடுகளைக் காட்டும் உருக்களைப் பெயரிடுக.

மின்னேற்றல் : .....

மின்னிறக்கம் : .....

3) உரு 2 இன் உபகரண அமைப்பின் முனைகளை படத்தில் குறிக்க.

4) உபகரணம் A யில் சேமித்து வைக்கக்கூடிய ஏற்றத்தின் அலகு யாது?

5) அன்றாட வாழ்வில் A காணப்படும் உபகரணங்கள் 2 தருக.

( 5×4=20 புள்ளி )