மட்/ககு/புதுக்குடியிருப்பு வாணி வித்தியாலயம்
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019

தரம் - 07 | **விஞ்ஞானம்** | **நேரம்: 2.00 மணித்தியாலம்**

பெயர்/சுட்டெண் : _____ **புள்ளிகள் :** _____

பகுதி I

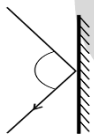
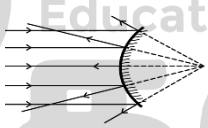
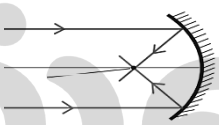
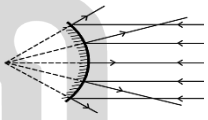
01. அருவிக்கோட்டு வடிவமுடைய அங்கி எது?
1) மீன் 2) தவளை 3) தேரை 4) கடலட்டை

02. பின்வருவனவற்றுள் தனிக்கல அங்கியாக அமைவது?
1) வைரசு 2) பங்கசு 3) அமீபா 4) பற்றிரியா

03. பின்வரும் உணவுத்தொகுதிகளுள் மூவேளைக்குரிய சமநிலை உணவாக கருத முடியாத உணவுத்தொகுதி எது?
1) தேங்காய்சம்பல், கருவாடு, இடியப்பம், வாழைப்பழம்
2) கிழங்குப்பிரட்டல், சோறு, சோயாகறி, கீரைவகை, போஞ்சி, கொகில
3) கிழங்குப்பிரட்டல், சோறு, பலாக்காய் கறி, பீட்றூட்கறி, வாழைப்பழம், கீரை
4) சோறு, மீன், பருப்பு, கங்கூன் கீரை, வாழைப்பழம், பப்பாசிப்பழம்

04. பின்வருவனவற்றுள் பூக்களைத் தோற்றுவிக்கும் தாவரம் எது?
1) மார்க்கான்சியா 2) யூக்கலிப்ரஸ் 3) நெபிரோலெபிசு 4) சைப்பிரஸ்

05. குழிவாடி ஒன்றில் சமாந்தரமாக செலுத்தப்படும் ஒளிக்கதிர்களின் நடத்தையை காட்டும் சரியான படம் எது?

1. 
2. 
3. 
4. 

06. விசை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளுள் சரியானது எது?
1) விசைக்கு பருமன் மட்டும் உண்டு.
2) விசையைப் பிரயோகிக்கும் போது இழுத்தல் மாத்திரம் மேற்கொள்ளப்படும்.
3) விசையைப் பிரயோகிக்கும் போது தள்ளுகை மாத்திரரம் மேற்கொள்ளப்படும்
4) விசையைப் பிரயோகிக்கும் போது இழுவை அல்லது தள்ளுகை மேற்கொள்ளப்படும்

07. இழையை அதிர்வடைய செய்வதன் மூலம் ஒலி எழுப்பும் கருவி
1) தம்புரா 2) புல்லாங்குழல் 3) மத்தளம் 4) உடுக்கு

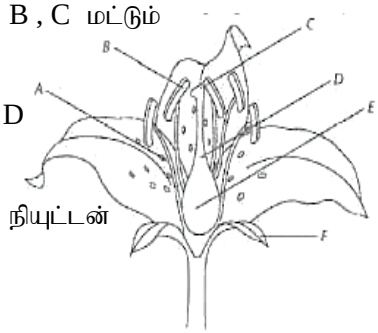
08. பொசுப்பேற்று வளமாக்கி தயாரிப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படும் கனியம் எது?
1) தொலமைற்று 2) இல்மனைற்று 3) சுண்ணாம்புக்கல் 4) அப்பற்றைற்று

09. மண் உண்டாவதில் மிகவும் முக்கியத்துவமுடைய செயற்பாடானது
1. பாறைகள் வானிலையழிதல்
2. சூரிய வெப்பத்தினால் புவியோடு வெப்பமடைதல்
3. எரிமலையினூடாக பாறைக்குழம்பு மேலெழுதல்
4. புவியினுள் அமுக்கம் அதிகரித்தல்

10. கடற்காற்று பற்றிய பிழையான கூற்றை தெரிவு செய்க
1. கடலில் இருந்து தரையை நோக்கி வீசும்
2. பகல்வேளையில் நடைபெறும்
3. கடலில் இருந்து தரை நோக்கி வளியோட்டம் காணப்படும்
4. தரையில் இருந்து கடலை நோக்கி வீசும்

kalvi.lk

11. A - வெற்றிடத்தினுடாக ஒலி பயணிக்கும்
B - வளியில் ஒலியின் கதி ஒளியின் கதியை விட அதிகமாகும்
C - ஒலி பயணம் செய்வதற்கு ஊடகம் அவசியமாகும்
மேலே தரப்பட்ட கூற்றுகளுள் சரியானது/ சரியானவை
1) A மட்டும் 2) B மட்டும் 3) C மட்டும் 4) B , C மட்டும்



12. பூவின் கேசரம் அமைந்துள்ள இடத்தைக் குறிக்கும் எழுத்து
1) A 2) B 3) C 4) D

13. மின்னல் தொடர்பாக ஆராய்ச்சி செய்த விஞ்ஞானி யார்
1) பெஞ்சமின் பிராங்ளின் 2) ஓம் 3) அன்டன் குக் 4) நியுட்டன்

14. சூரிய கலத்தின் பிரதி கூலமாக அமைவது
1) சூழல் மாசடையும் 2) மழை நேரங்களில் பயன்படுத்த முடியாது
3) விரைவில் முடிந்து விடும் 4) அதிக மின் பெற முடியாது

15. முள்ளந்தண்டெண்பை கொண்ட விலங்கு எது?

A B C D

1) A 2) B 3) C 4) D

16. புவியின் உட்கட்டமைப்பை முட்டையின் பகுதிக்கு ஒப்பிடும் போது முட்டையின் மஞ்சட்கரு குறிக்கும் புவியின் பகுதி எது?
1) புவியோடு 2) மென் மூடி 3) வெளி அகணி 4) உள் அகணி

17.

மேலே சூரிய கிரகணம் காட்டப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் X , Y , Z முறையே

1) சூரியன், சந்திரன், புவி 2) சூரியன், புவி, சந்திரன்
3) புவி, சந்திரன், சூரியன் 4) புவி, சூரியன், சந்திரன்

18. இலத்திரன் நுணுக்குக் காட்டி தொடர்பான பிழையான கூற்றை தெரிவு செய்க
1. ஒளிக்கதிருக்குப் பதிலாக இலத்திரன் கற்றைகள் பயன்படும்
2. உயிருள்ள மாதிரிகளை அவதானிக்க முடியும்
3. உருப்பெருக்கம் 200 000 மடங்கு உயர்வானது
4. வைரசை அவதானிக்க முடியாது

19. உடலின் தேய்வடைந்த பாகங்களை மீளமைக்கும் போசணைக்கூறு எது?
1) காபோவைதரேற்று 2) புரதம் 3) இலிப்பிட்டு 4) விற்றமின்

20. பின்வருவனவற்றுள் எது மின்வலுநிலையங்களில் மின் பிறப்பிக்கப் பயன்படும் சக்தி முதலாகும்
1) பெற்றோல் 2) நிலக்கரி 3) உயிர்த்திணிவு 4) இயற்கை வாயு

kalvi.lk

பகுதி – II

01. A) **தாவரங்கள் பல்வேறு தொழிற்பாடுகளிற்காக சிறத்தலடைந்துள்ளது.**

(ஆலமரம், ஓர்க்கிட், கிண்ணை, இஞ்சி, அகத்தி)

கீழே தரப்பட்ட இயல்புகளை கொண்ட தாவரங்களை அடைப்பினுள் தெரிவு செய்க.

1. தாங்கும் வேர்:……

2. மூச்சு வேர் : ……

3. நிலக்கீழ் தண்டு :……..

4. கூட்டிலை :……

B) **வித்துக்கள் பல்வேறு முறைகளில் பரம்பலடைகின்றன.**

1. வித்துக்கள் பரம்பலடைவதன் அவசியம் 01 தருக.

……

2. காற்றினால் பரம்பலடையும் வித்துக்கள் கொண்டுள்ள இயல்பு 01 தருக.

……

3. நீரினால் பரம்பலடையும் வித்திற்கு உதாரணம் 01 தருக.

……

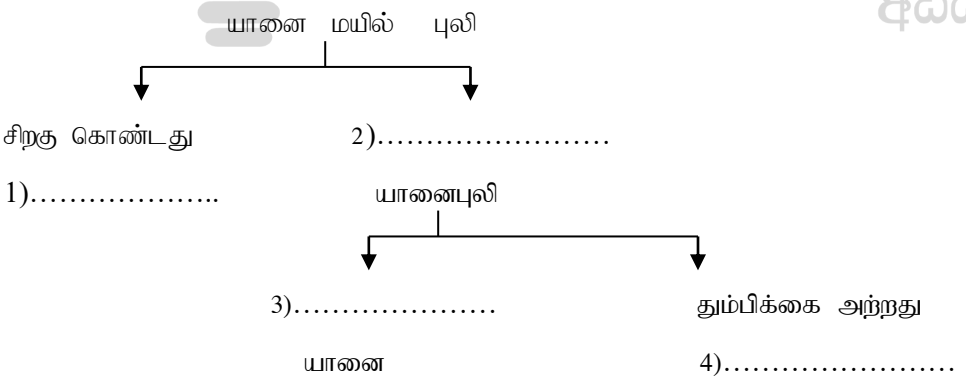
C) 1. வித்து முளைத்தல் 02 வகைப்படும் .அவை எவை?

……

2. மேற்குறிப்பிட்ட ஒவ்வொரு முளைத்தலுக்கும் உதாரணம் ஒவ்வொன்று தருக.

……

D) i) **பின்வரும் இருகிளைச் சாவியை பூரணப்படுத்துக.**



ii) நுண்ணங்கிகளை அவதானிக்க ஒளி நுணுக்குக்காட்டி பயன்படும்.

a. ஒளி நுணுக்குக் காட்டியின் உச்ச உருப்பெருக்கம் :……

b. ஒளி நுணுக்குக் காட்டியின் பிரிவலு :…….....…….

kalvi.lk

02. **A)** 1. நிலை மின்னேற்றம் என்றால் என்ன?

……
……

2. நிலை மின்னேற்றத்தை இனங்காணப் பயன்படும் உபகரணம் எது?

……

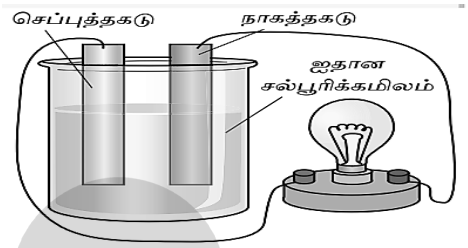
3. பொலித்தீனில் உரோஞ்சப்பட்ட PVC குழாயொன்றின் அருகே பட்டினால் உரோஞ்சப்பட்ட கண்ணாடிக்கோலை கொண்டு செல்லும் போது PVC குழாய் அப்பாற் தள்ளப்பட்டது எனின் ஏஊ குழாயின் மீது உள்ள ஏற்றம் எவ்வகையானது?

……

4. நிலை மின்னேற்றத்தை தற்காலிகமாக சேமிக்கும் உபகரணம் எது?

……

B) மின்னை உற்பத்திசெய்ய பயன்படும் உபகரணம் எளிய மின்கலம் ஆகும்



1. எளிய மின்கலத்தின் நேர் முனைவு , மறை முனைவைப் பெயரிடுக.

நேர் முனைவு :……

மறை முனைவு :……

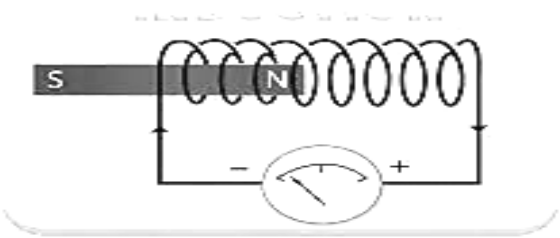
2. எளிய மின்கலத்தின் குறைபாடு 01 தருக.

……
……

3. மின்னோட்டத்தின் திசையை அறிய பயன்படும் உபகரணம் எது?

……

C.



1. மேலே தரப்பட்ட செயற்பாட்டில் காந்தம் முன் பின்னாக அசைக்கப்படும் போது அவதானம் யாது?

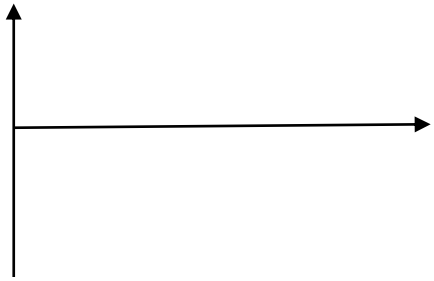
……

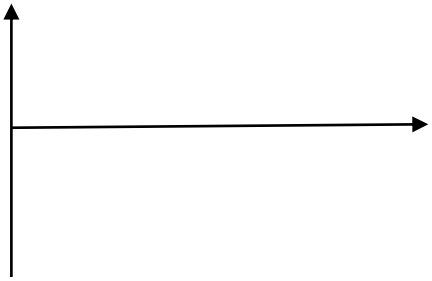
2. மேலே காட்டப்பட்ட செயற்பாடு எப்பெயரால் அழைக்கப்படும்?

……

kalvi.lk

3. நேரோட்ட மின், ஆடலோட்ட மின் என்பவற்றுக்கும் நேரத்துக்கும் இடையிலான தொடர்பை வரைக.





D) தூரம் எண்ணிக்கணியம் ஆகும்.இடப்பெயர்ச்சி காவிக்கணியம் ஆகும்.

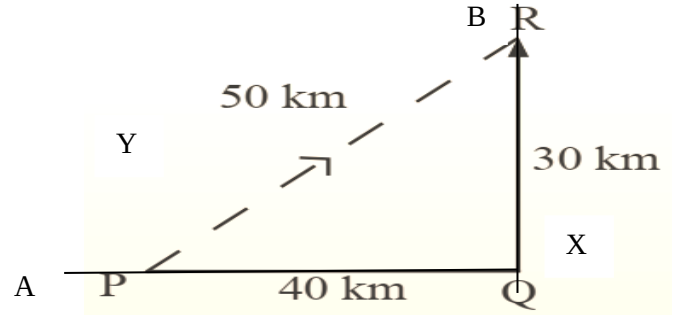
ஒரு நபர் A யில் இருந்து B யிற்கு X பாதையினூடாக சென்று Y பாதையினுடாக மீண்டும் A யை அடைவாராயின் ,

i) அந்நபர் பயணம் செய்த தூரம் யாது?

……

ii) அந்நபரின் இடப்பெயர்ச்சி யாது?

……



03. A. கலம் → இழையம் → [X] → தொகுதி → அங்கி

1. X ஐப் பெயரிடுக.

……

2. கலம் என்றால் என்ன?

……

……

3. தாவரத்தில் உணவை கொண்டு செல்லும் இழையம் எது?

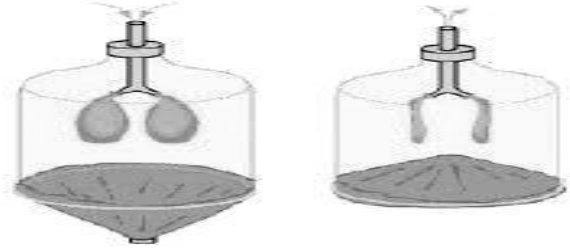
……

B. 1. சுவாசம் என்றால் என்ன?

……

……

2. தரம் 7 மாணவர்களால் அமைக்கப்பட்ட மாதிரியுரு படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



1. மேலே அமைக்கப்பட்ட மாதிரியுரு மனிதனின் எத் தொகுதிக்கு ஒப்பானது?

……

kalvi.lk

2. பலூன் அத்தொகுதியின் எவ் அங்கத்திற்கு ஒப்பானது?

……

C) மனிதரில் பல்வேறு தொழிற்பாடுகளுக்கு பல்வேறு உணவு கூறுகள் பயன்படுகிறது.

1. பின்வரும் அட்டவணையை அவதானித்து இடைவெளி நிரப்புக.

உணவு	அடங்கியுள்ள பிரதான போசணை	பயன்படும் சோதனைப் பொருள்	ஏற்படும் மாற்றம்
சோறு	A……..	B…….	நீலநிறம் தோன்றும்
சோயா	C…….	பையுரேற்று கரைசல்	D……..
குளுக்கோஸ்		E…….	F…….

D) பாசிச்சாயத்தாளை பயன்படுத்தி ஆய்வு கூடத்தில் பதார்த்தங்களை இனம் காண்பதற்கான பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது.இப்பரிசோதனைக்கேற்ப பின்வரும் அட்டவணையை அவதானித்து இடைவெளிகளை நிரப்புக.

பதார்த்தம்	பயன்படுத்தப்பட்ட பாசிச்சாயதாளின் நிறம்	ஏற்பட்ட நிறமாற்றம்	அமிலம் / காரம் / நடுநிலை
சுண்ணாம்பு நீர்	1……..	2…….	காரம்
எலுமிச்சம் சாறு	3…….	சிவப்பு	4……
சீனிக்கரைசல்	நீலம் , சிவப்பு	5……..	6……..

04. நீரின் தொழிற்பாடுகள்.

A. பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படும் நீரின் இயல்பு எது?

1. வாகன கதிர்த்திகளில் பயன்படல்……
2. சேலைன் திரவமாக பயன்படல் ……

B. பாறைகள் வானிலையழிதலுக்கு உட்படுகின்றது.

1. பாறைகள் உருவாகும் விதங்கள் 03 உம் எவை?

……

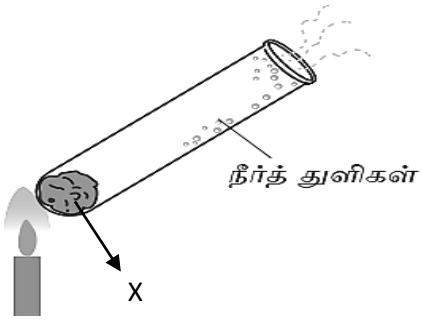
……

2. வானிலையழிதல் என்றால் என்ன?

……

……

C. தரம் 7 மாணவர்களால் மண்ணின் கூறு பற்றி இனங்காணும் பரிசோதனை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



kalvi.lk

1. மண்ணின் எக்கூறை இனங்காண இப்பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது?

……

2. மேலே இனங்காணப்பட்ட X யை உறுதிப்படுத்தும் இரசாயன பதார்த்தம் எது?

……

3.இதன் போது இவ் இரசாயன பதார்த்தத்தில் ஏற்படும் நிறமாற்றம் யாது?

……

D. **எம்மை சூழ வளிமண்டலம் உண்டு**

1. வளி மண்டலத்தில் அதிக சதவீதத்தில் காணப்படும் வாயு எது?

……

2. வளிமண்டலப் படைகளில் ஓசோன் படையை கொண்ட படை எது?

……

3. வளிமாசடைதலில் பங்கு பெறும் வாயு நிலை மாசாக்கி 01 தருக.

……

4. வளி மாசடையும் முறை 01 தருக.

……

5. வளிமாசடைதலை குறைப்பதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கை 01 தருக.

……

05. நாம் பல்வேறு வேலை செய்வதற்காக சக்தியை பயன்படுத்துகின்றோம்.

A.

1. படத்தில் காட்டிய மின்னுற்பத்திக்கு பயன்படும் சக்திமுதல் எது?

……

2. இங்கு நடைபெறும் சக்தி மாற்றத்தை தருக.

……

3. இச்சக்தி முதலை பயன்படுத்துவதன் அனுகூலம் 01 தருக.

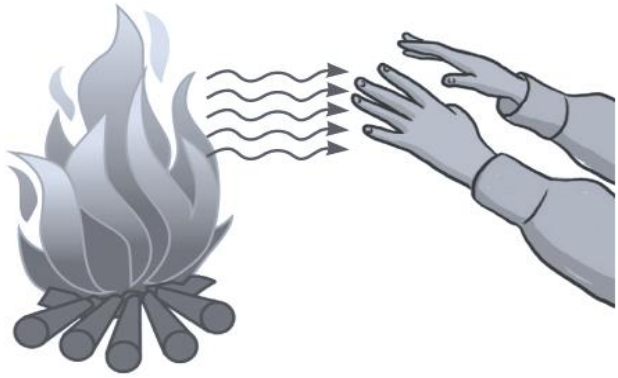
……

4. மீளப்புதுப்பிக்க முடியாத சக்தி முதல் 01 தருக.

……

kalvi.lk

B. வெப்பம் பல்வேறு முறைகளில் இடமாற்றப்படுகின்றது.



1. படத்தில் காட்டப்பட்ட வெப்ப இடமாற்ற முறை எது?

……

2. மேற்குறிப்பிட்ட முறையை அதிகமாக உறிஞ்சும் நிறம் எது?

……

C. பல்வேறு வகையான ஆடிகள் பயன்பாட்டில் உள்ளது.

1. தளவாடியில் தோன்றும் விம்பத்தின் இயல்புகள் 02 தருக.

……

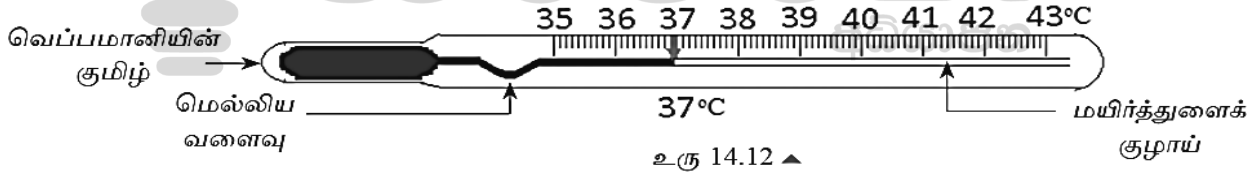
2. இரண்டு தளவாடிகளை 90° இல் வைக்கப்படும் போது தோன்றும் விம்பங்களின் எண்ணிக்கையை தருக.

……

3. வாகனங்களின் பக்க ஆடியாக பயன்படும் ஆடி எது?

……

D.



உரு 14.12

வெப்பநிலையை அளவிடுவதற்காக பயன்படும் உபகரணம் ஒன்று படத்தில் காட்டப்படடுள்ளது.

1. இது எப்பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படும்?

……

2. இவ் உபகரணத்தின் அளவீட்டு வீச்சை செல்சியஸ் அளவுத்திட்டத்தில் தருக.

……

3. சுகதேகி ஒருவரின் உடல் வெப்பநிலையை செல்சியஸ் அளவுத்திட்டத்தில் தருக.

……

kalvi.lk