

Grade 09 Answer

Part – I

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 1
- 4) 3
- 5) 1
- 6) 3
- 7) 3
- 8) 3
- 9) 4
- 10) 4
- 11) 1
- 12) 3
- 13) 4
- 14) 3
- 15) 1
- 16) 3
- 17) 2
- 18) 4
- 19) 1
- 20) 2

(2 X 20 = 40)

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2017

தரம் - 09 விஞ்ஞானம்

விடைகள் பகுதி II

01. A.

1. A ,D
2. முக்காலியில் வைத்து குடுவை , முகவையில் திரவங்களை வெப்பமாக்க பயன்படும்.
3. பயன்பாடு – நுண்நீரோட்டத்தை வழங்குதல் , கரைசல்களை தயாரிக்க உதவுதல். அடங்கியுள்ள திரவம் - காய்ச்சி வடித்த நீர்.

B.

1. 1. மரக்குற்றியின் கீழ் காணப்பட்ட புற்கள் மஞ்சல் நிறமாகக் காணப்பட்டன.



2.அவை ஏன் மஞ்சல் நிறமாக காணப்படுகின்றன.



3. மரக்குற்றியினூடு ஒளி ஊடுருவி செல்லாமையால் அவ்வாறு நிகழ்ந்துள்ளது.



4.கட்டுப்படுத்திய பரிசோதனை மூலம் கருதுகோளை சோதித்தல்



5. முடிவுக்கு வரல்.

(மாணவர்களின் பொருத்தமான வசன அமைப்பிற்கேற்ப புள்ளி வழங்குக)

2. பரிசோதனை அமைப்பு – கண்ணாடிக் குற்றி
கட்டுப்பாட்டு பரிசோதனை அமைப்பு – மரக்குற்றி
4. ஒளி

02. 1. A – சிம்மம்

B – தென்சிலுவை

C – ஓராயன்(வேட்டைக்காரன்)

2. புவி மேற்கிலிருந்து கிழக்காக சுழல்வது
3. 1.இரவு நேரங்களில் திசைகளை அறிந்து கொள்ளல்
2. வாள் வெள்ளி தோன்றும் இடத்தைக் கூறுதல்.
3. கோள்களில் அமைவிடத்தை அறிதல்.
4. விண்கற் பொழிவுகளை வானத்தில் அவதானிக்க வேண்டிய பிரதேசத்தை அறிந்து கொள்ளல்.(யாதேனும் இரண்டிற்கு புள்ளி வழங்குக)
5. அந்திரோமிடா , மகலன்முகில் , M81 , பால்வீதி
(யாதேனும் இரண்டிற்கு புள்ளி வழங்குக)
6. a.நெபியூலா
b.ஐதரசன் , ஈலியம்
c.4500 மில்லியன் ஆண்டுகள்
d.பெரும் வெடிப்புக் கொள்கை / பாரிய வெடிப்பு வாதம்

03. A.

1. SLS

2. தரமான பொருட்களை கொள்வனவு செய்யலாம்
3. உணவுப் பொருளின் தேறிய நிறை 200g ஆகும்
4. விலை , உற்பத்தி செய்த நிறுவனம் , மனிதநேயம்
5. நீர் , வளி , ஈரலிப்பு என்பன உட்செல்வதும் , வெளியேறுவதும் தடுக்கப்படவேண்டும்.

or

நுண்ணங்கிகள் உட்செல்வது தடுக்கப்படவேண்டும்

B.

1.

கூட்டுத்திரவியம்	பல்பகுதியங்கள்
நார்க்கண்ணாடி	பொலித்தீன்
கொங்கிறிற்று	PVC
மென்பலகை	பேக்லைற்று
அஸ்பெஸ்டோஸ்	-

2. நார்க்கண்ணாடி

- 3.மின் காவலிப் பதார்த்தம் , பீலிகள் , நீர்க்குழாய் , நீர் பாய்ச்சும் குழாய்
- 4.பொலித்தீன்

04. A.

1. எளிய மின்கலம்

2. a. மின்குமிழ் ஒளிரும்

b. மின்குமிழ் அணைந்து விடும்

3. a. வாயுக்குமிழிகள் படியும்

b. நாகத்தகடு கரையும்.

4. - தொடர்ச்சியாக மின்னைப் பெறமுடியாது.

- நாகத்தகடு விரைவில் கரையும்.

- திரவத்தைக் கொண்டிருப்பதால் அங்குமிங்கும் கொண்டு செல்வது கடினம்.

B.

1. சைக்கிள் டைனமோ

2.அம்பியர்மானி திரும்பலைக் காட்டியது.

3. - கம்பிச் சுருள்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல்.

- காந்தத்தை வேகமாக சுழற்றுதல்

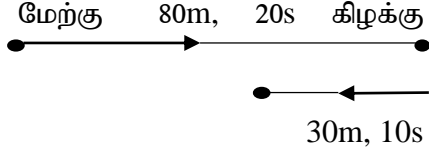
- சட்டக்காந்தத்தின் வலிமையை அதிகரித்தல்.

4. ஒளிச் சக்தி \longrightarrow மின் சக்தி

5. - சூழல் மாசடையாது

- மீளப் புதுப்பிக்கக்கூடிய சக்தி வளமாகும்.

05. A.



1. $80\text{m} + 30\text{m} = 110\text{m}$

2. $(80\text{m} - 30\text{m}) = 50\text{m}$

3. சராசரிக்கதி = இ.மொ.தூரம் / எடுத்த நேரம்

$$= (80\text{m} + 30\text{m}) / (20\text{s} + 10\text{s})$$

$$= 110\text{m} / 30\text{s}$$

$$= 3.67 \text{ ms}^{-1}$$

4. ஆர்முடுகல் = (இறுதிவேகம் - ஆரம்ப வேகம்) / எடுத்த நேரம்

$$= (10\text{ms}^{-1} - 30\text{ms}^{-1}) / 4\text{s}$$

$$= -20/4$$

$$= -5 \text{ ms}^{-2}$$

∴ அமர்முடுகல் = -5 ms^{-2}

B.

1. A- முதன்மைச் சக்தி வளம்

B- துணைச் சக்தி வளம்

2. நீரின் அழுத்த சக்தி \longrightarrow நீரின் இயக்கப்பாட்டு சக்தி \longrightarrow சூழலியல்
இயக்கப்பாட்டு சக்தி \longrightarrow மின் சக்தி

3. - கொதிநீராவியின் வெப்பநிலை குறைவாக இருத்தல்.

- வெந்நீர் தீங்கு விளைவிக்கும் பதார்த்தங்களையும் , உப்புகளையும்
கொண்டிருத்தல்

- மட்டுபடுத்தப்பட்ட பிரதேசங்களில் மாத்திரம் பயன்படுத்தக்கூடியதாக
இருத்தல்.

4 .a. அதிகரித்த சக்திப்பயன்பாடு

b. உணவு நெருக்கடி அதிகரிக்கும்

06. A.

1. X- பச்சையுருமணி

Y - இழைமணி

Z- கரு

2. ஒளித்தொகுப்பு

3. சூரியன்
4. a.அயடின் கரைசல்
b.கருநீலம் / ஊதா நிறம் தோன்றும்

B.

1. ரிச்சட் பேர்மன்

2.

1. காயங்களை மறைக்கும் பந்தனம் / நனோ நுண்ணுயிர் கொள்ளிப்பூச்சு/
நனோ வடிகட்டி தயாரிக்க உதவும்.

2.புற்றுநோய்க் கலங்களை அழிக்க உதவும்.

3.குளுக்கோசு, கொலஸ்ரோலின் அளவை இலகுவாக கணிக்க உதவும்.

4. நீரிழிவு நோயாளர்களுக்கு சிகிச்சை அளிக்க உதவும்.

(யாதாயினும் இரண்டிற்கு புள்ளி வழங்குக)

3.

1.நச்சுத்தன்மையான ஆயுதங்களை உருவாக்கி போர்களில் பயன்படுத்தல்.

2. நனோ துணிக்கைகள் மண் , நீருடன் சேர்வதால் அங்கிகளில் சுகாதாரப்
பிரச்சினைகள் ஏற்படலாம்.