



வலயக்கல்வி அலுவலகம்-கிளிநொச்சி

34

T

அலகுப் பரீட்சை- 01

விஞ்ஞானம்

05th February 2020

தரம்-10

60நிமிடங்கள்

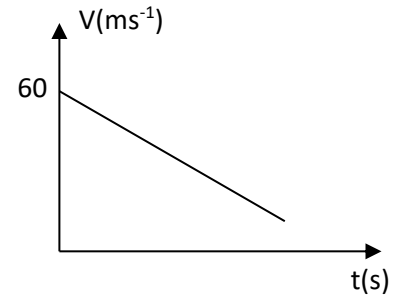
பெயர்:.....

பகுதி I

1-20 வரையான வினாக்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமான விடையினை தெரிவு செய்து கோடிடுக.

- அங்கிகளின் உடலில் கூடியசதவீதத்தில் காணப்படும் மூலகமாக அமைவது
1. காபன் 2. ஓட்சிசன் 3. நைதரசன் 4. ஐதரசன்
- பின்வருவனவற்றுள் எச் சேர்வை பெனடிக் கரைசலுடன் நேர் விளைவினை கொடுக்காதது
1. குளுக்கோசு 2. செலிலோசு 3. பிரக்ரோசு 4. கலக்ரோசு
- ஓய்விலிருந்து புறப்பட்ட வாகனம் ஒன்று 4 செக்கனில் $16ms^{-1}$ எனும் வேகத்தை அடைந்தது எனின் அவ் வாகனத்தின் ஆர்முடுகலாக அமைவது
1. $4ms^{-1}$ 2. $3ms^{-1}$ 3. $0ms^{-1}$ 4. $8ms^{-1}$
- பின்வருவனவற்றுள் இலிப்பிட்டு தொடர்பாக சரியானவை
A. அறைவெப்பநிலையில் இலிப்பிட்டுக்கள் யாவும் திண்ம நிலையிலே காணப்படுகின்றன
B. நிரம்பிய கொழுப்பமிலத்தில் காபன் அணுக்களுக்கிடையில் ஒற்றைப்பிணைப்பு காணப்படுவதன் காரணமாக உயர் எண்ணிக்கையாக ஐதரசன் அணுக்கள் காணப்படுகின்றன.
C. நிரம்பாத கொழுப்பமிலத்தில் காபன் அணுக்களுக்கிடையில் இரட்டை பிணைப்பு காணப்படுவதனால் உயர் எண்ணிக்கையாக ஐதரசன் அணுக்கள் காணப்படுகின்றன.
1. A மட்டும் சரி 2. A,B சரி 3. B மட்டும் சரி 4. A,B,C எல்லாம் சரி
- நோதிய ஏவியாக தெரழிப்படுகின்ற மூலகமாக அமைவது
1. Na 2. Ca 3. K 4. Mg
- பின்வருவனவற்றுள் எண்ணிக்கணிமயாக அமையும் சோடியினை தெரிவுசெய்க
1. தூரம்,இடப்பெயர்ச்சி 2. கதி,ஆர்முடுகல் 3. கதி,தூரம் 4. ஆர்முடுகல்,தூரம்
- தாவர இலைகளில் எவ் கனியுப்புக் குறைபாட்டினால் மஞ்சள் கபில நிற திட்டுக்கள் ஏற்படுகின்றன
1. Ca 2. K 3. Na 4. Mg

* மேல் நோக்கி எறியப்பட்ட கல்லொன்றின் இயக்கத்திற்கான வரைபு காட்டப்பட்டுள்ளது.



- கல் உச்சஉயரத்தை அடைய எடுக்கும் நேரம் செக்கனில்
1. 12 2. 3 3. 6 4. 4
- கல் அடைந்த உச்ச உயரமாக அமைவது
1. $60ms^{-1} \times 6s$ 2. $60ms^{-1} \times 12s$ 3. $\frac{60ms^{-1}}{2} \times 12s$ 4. $\frac{(0ms^{-1} + 60ms^{-1})}{2} \times 6s$
- நீர் பகுப்புசெய்யும் போது இனிப்புச்சுவை கூடிய ஒரு சக்கரைட் ஒன்றினை விளைவாகத் தரக்கூடிய இரு சக்கரைட்டாக அமைவது.
1. மோல்ற்றோசு 2. பிரக்ரோசு 3. சுகரோசு 4. லக்ரோசு
- பின்வருவனவற்றுள் எது கடத்தும் புரதமாக தொழிற்படுகின்றது.

1. அக்ரின் 2. கேசின் 3. ஈமோகுளோபின் 4. மயோசின்

12. பின்வருவனவற்றுள் புரதம் தொடர்பாக தவறான கூற்று

1. புரதத்தில் எப்போதும் C,H,O,N ஆகிய மூலகங்கள் காணப்படும்
2. உயிரியல் ஊக்கிகள் புரதங்களினால் ஆக்கப்பட்டவையாகும்
3. புரதத்தினை இனங்கான பயன்படும் சோதனைப்பொருள் பையுரேற்று கரைசலாகும்
4. உடலுக்கு அதிகூடிய சக்தியினை வழங்குவது புரதமாகும்

13. $4ms^{-2}$ எனும் ஆர்முடுகலுடன் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் ஓய்விலிருந்து புறப்பட்டகார் ஒன்று 3 செக்கன்களில் உயர்வேகத்தை அடைந்தது எனின் காரின் உச்சவேகம் யாது

1. $0ms^{-1}$ 2. $4ms^{-1}$ 3. $12ms^{-1}$ 4. $6ms^{-1}$

14. பின்வருவனவற்றுள் அசேதனச்சேர்வையாக அமைவது எது?

1. காபோவைதரேற்று 2. புரதம் 3. நீர் 4. இலிப்பிட்டு

15. உடல் வெப்பநிலைசீராக்கத்திற்குநீர் பயன்படுத்துவதற்கு காரணமாக அமையும் நீரின் இயல்பாக அமைவது.

1. உயர்அடர்த்தி 2. குளிர்ந்தும் தன்மை 3.கரைக்கும் தன்மை 4. உயர் தன்வெப்பகொள்ளளவு

16. $18km\ h^{-1}$ எனும் வேகத்தை ms^{-1} இல் தருவது

1. $\frac{18 \times 1000m}{60s}$ 2. $\frac{18 \times 1000m}{60s \times 60s}$ 3. $\frac{18m}{60s}$ 4. $\frac{18 \times 1000m}{60s \times 10s}$

17. $10\ ms^{-1}$ எனும் வேகத்துடன் இயங்கும் மோட்டர் வாகனம் 2.5 செக்கனில் அடையும் இடப்பெயர்ச்சியாது?

1. $250m$ 2. $2.5m$ 3. $2500m$ 4. $25m$

18. மனிதனின் சிறுகுடலில் வாழும் பற்றீரியாக்கள் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படும் விற்றமின் வகை எது?

1. விற்றமின் A 2. விற்றமின் B 3. விற்றமின் C 4. விற்றமின் D

19. நியுக்கிளிக்கமிலத்தில் காணப்படும் வெல்லம் கொண்டிருக்கும் காபன் அணுக்களின் எண்ணிக்கை யாது

1. 3 2. 5 3. 6 4. 7

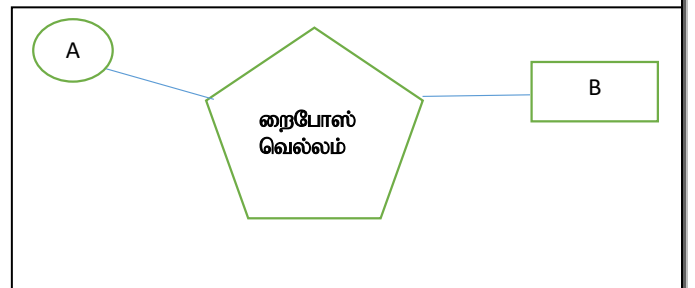
20. நீர் காப்பு நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடும் இலிப்பிட்டு எது

1. பொசுபோ இலிப்பிட்டு 2. கிளைக்கோ இலிப்பிட்டு 3. கைற்றின் 4. கியூற்றின்

(20x2 = 40புள்ளி)

அமைப்புக்கட்டுரைவினாக்கள்

1. A) உயிரியல் மூலக்கூறு ஒன்றின் அடிப்படை அலகு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது



1. இவ் அடிப்படை அலகினை இனங்காண்க

.....

2. A, B ஆகிய கூட்டங்களைபெயரிடுக

.....

.....

3. இவ் அடிப்படை அலகுகள் பலசேர்ந்து உருவாக்குகின்ற உயிரியல் மூலக்கூறுவகை எது?

.....

4. இது தவிர அங்கிகளின் உடலில் காணப்படுகின்ற இதனையொத்த மற்றைய உயிரியல் மூலக்கூறு எது?

.....

5. நீர் மேலேகுறிப்பிட்ட இரு வகைகளுக்குமிடையேயான கட்டமைப்பு தொழிற்பாட்டு ரீதியான வேறுபாடு ஒவ்வொன்று தருக

.....
.....

B) விமானமொன்றின் இயக்கத்திற்கான வேக-நேர அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

1. வாகத்தின் ஆரம்பவேகம் யாது?

.....

2. இறுதி வேகம் யாது?

.....

3. ஆர்முடுகலுடன் இயங்கிய நேர ஆயிடை யாது?

.....

4. விமானத்தின் ஆர்முடுகல் யாது?

.....

5. எத்தனைசெக்கன்கள் விமானம் மாறாவேகத்துடன் இயங்கியது?

.....

2. A). பின்வரும் ஒவ்வொன்றையும் இனங்காண்பயன்படும் சோதனைப் பொருள்களையும் அதன் போது ஏற்படுகின்ற நிறமாற்றங்களையும் பெயரிடுக

1. மாப்பொருள்.....

.....

2. குளுக்கோசு.....

.....

3. புரதம்.....

.....

4. இலிப்பிட்டு.....

.....

5. நீர்.....

.....

b) $100ms^{-1}$ எனும் வேகத்துடன் கீழிலிருந்து மேல் நோக்கி எறியப் பட்டபந்து ஒன்று மீண்டும் நிலத்தை வந்தடைகின்றது.

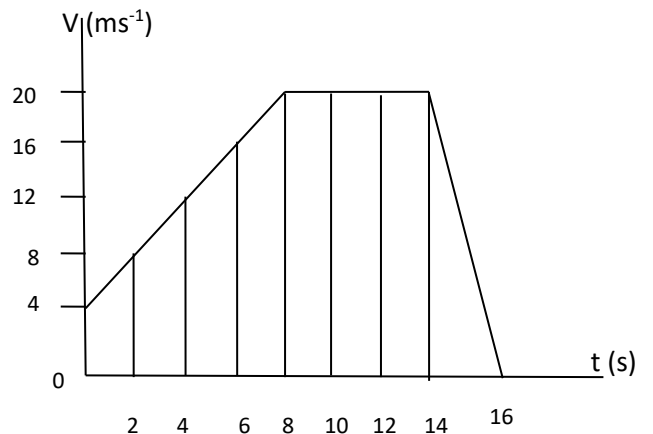
1. கல்லின் இயக்கத்திற்கானவேகநேரவரைபைவரைக

2. வரைபின் மூலம் பந்து மூலம் நிலத்தைவந்தடையஎடுக்கும் நேரத்தைகணிக்க

3. பந்துபயணம் செய்தமொத்த தூரம் யாது?

கட்டுரைவினாக்கள்

1. A) சிறுவன் ஒருவன் வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு பாடசாலை சென்றடைந்திற்கான வேகநேர வரைவு கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதனை பயன்படுத்தி கீழ் வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக



1. சிறுவனின் ஆர்முடுகல் யாது?
2. சிறுவன் வீட்டிலிருந்து பாடசாலை செல்வதற்கு எடுத்த நேரம் யாது?
3. மாறா வேகத்துடன் பயணம் செய்தநேரம் யாது?
4. வீட்டிற்கும் பாடசாலைக்கும் இடையேயான தூரம் யாது?
5. சிறுவனின் சராசரிகதியினைகாண்க?

B) X எனும் பதார்த்தத்திற்கு அயுடின் கரைசலினை இடும் போது கருநீலநிறத்தை கொடுத்தது. பின்னர் அச்சேர்வையினை நொதியமொன்றினால் நீர்பகுப்பு செய்யப்பட்டது. அவ்விளைவானது அயுடின் கரைசலுடன் கபிலநிறத்தை கொடுத்தது. பெறப்பட்ட விளைவினைமேலும் நீர்ப்பகுப்பு செய்த போது ஒரே வகையான இரண்டு ஒருசக்கரைட்டுக்களை விளைவாக கொடுத்தது.



1. X, Y, Z, P, q என்பவற்றை இனங்காண்க
2. Z ஆனது தாவரம் விலங்குகளில் முக்கியத்துவம் பெறும் விதத்தைக் குறிப்பிடுக
3. X இன் இயல்பினை ஒத்த இன்னுமொரு பதார்த்தத்தினை பெயரிடுக

(60புள்ளி)