

தென்காசி மாவட்டம்
முழு ஆண்டுத் தேர்வு - 2025



21-04-25

கால அளவு: 2.30 மணிநேரம்

வகுப்பு 9
அறிவியல்
பகுதி - I

மதிப்பெண்கள்: 75

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

12×1=12

- 1) திசைவேகம் - காலம் வரைபடம் உள்ளடக்கும் பரப்பளவு எதனைப் பிரதிபலிக்கிறது?
அ) நகரும் பொருளின் திசைவேகம் ஆ) நகரும்பொருள் அடைந்த இடப்பெயர்ச்சி
இ) நகரும் பொருளின் வேகம் ஈ) நகரும் பொருளின் முடுக்கம்
- 2) ஒரு கம்பியின் மின்தடை எதைப் பொறுத்து அமையும்?
அ) வெப்பநிலை ஆ) வடிவம்
இ) பாய்வு விளைவு ஈ) காந்தவிளைவு
- 3) முப்பட்டகம் ஒன்றின் வழியே ஒளிக்கற்றை பாயும்போது, அது
அ) எதிரொளிக்கப்படுகிறது ஆ) விலகலடைகிறது
இ) நிறப்பிரிகை அடைகிறது ஈ) விலகலடைகிறது மற்றும் நிறப்பிரிகை அடைகிறது
- 4) வெப்பக் கடத்தல், வெப்பசலனம், வெப்பக்கதிர்வீச்சு ஆகியவற்றின் மூலம் ஏற்படும் வெப்ப இழப்பைக் குறைக்கும் கருவி
அ) சூரிய மின்கலம் ஆ) சூரிய அழுத்த சமையற்கலன்
இ) வெப்பநிலைமானி ஈ) வெற்றிடக்குடுவை
- 5) நவீன தனிம அட்டவணை ஒரு தனிமத்தின் இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள் அவற்றின் இன் ஆவர்த்தன செயல்பாடாகும் எனக் கூறுகிறது
அ) அணு எண் ஆ) அணு நிறை இ) ஒத்த தன்மை ஈ) முரண்பாடு
- 6) வெளிக்கூட்டில் எட்டு எலக்ட்ரான்களுடன் நிலைத்த எலக்ட்ரான் அமைப்பைப் பெற்ற தனிமங்கள்
அ) ஹேலஜன்கள் ஆ) உலோகங்கள் இ) மந்த வாயுக்கள் ஈ) அலோகங்கள்
- 7) நீரேற்றப்பட்ட காப்பர் சல்பேட்டின் நிறம்
அ) சிவப்பு ஆ) வெள்ளை இ) நீலம் ஈ) ஆரஞ்சு
- 8) நான்கு அறைகளையுடைய இதயம் கொண்ட விலங்கினைக் கண்டறி
அ) பல்லி ஆ) பாம்பு இ) முதலை ஈ) ஒணான்
- 9) ஒளிச்சேர்க்கையின் போது நடைபெறுவது
அ) CO₂ இழுக்கப்பட்டு O₂ வெளியேற்றப்படுகிறது
ஆ) நீர் ஒடுக்கமடைதல் மற்றும் CO₂ ஆக்ஸிகரணம் அடைதல்
இ) நீர் மற்றும் CO₂ இரண்டுமே ஆக்ஸிகரணம் அடைதல்
ஈ) CO₂ மற்றும் நீர் இரண்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.
- 10) மனித உடலின் சில தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய குறைந்த அளவே (மைக்ரோ) தேவைப்படும் ஊட்டச்சத்து
அ) கார்போஹைடரேட் ஆ) புரோட்டீன்
இ) வைட்டமின் ஈ) கொழுப்பு
- 11) மஞ்சள் காமாஸையால் பாதிக்கப்படும் உறுப்பு
அ) கல்லீரல் ஆ) நுரையீரல் இ) சிறுநீரகம் ஈ) மூளை
- 12) Slide களை தொகுத்து முறைப்படுத்தி காட்சிப்படுத்துவது
அ) Slide Show ஆ) Charts இ) Page ஈ) Messages

பகுதி - II

II. எவையேறும் 7 வினாக்களுக்கும் விடையளி

7×2=14

(கட்டாய வினா எண்: 22)

- 13) சீரான இயக்கம் குறித்து நீங்கள் அறிந்தது என்ன?
- 14) ஜூலின் வெப்ப விளைவின் அடிப்படையில் வேலை செய்யும் கருவிகள் ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக
- 15) மண்பாணையில் வைத்திருக்கும் தண்ணீர் எப்போதும் குளிராக இருப்பது ஏன்?
- 16) நவீன தனிமை அட்டவணையில் தொகுதிகள் மற்றும் வரிசைகள் என்பவை யாவை?

Tsi9S

2

17) பொருத்துக

- | | |
|-----------------------|----------------|
| i) மும்மை விதி | - நியூலாந்து |
| ii) கார உலோகம் | - கால்சியம் |
| iii) எண்ம விதி | - ஹென்றி மோஸலே |
| iv) கார மண் உலோகம் | - சோடியம் |
| v) நவீன ஆவர்த்தன விதி | - டாப்ளீ |

- 18) தனிமங்கள் எவ்வாறு மந்த வாயுக்களின் எலக்ட்ரான் அமைப்பிற்கு மாறுகின்றன?
- 19) பாரிஸ் சாந்தின் பயன்களைக் கூறு
- 20) இரு சாதாரண கொசுக்கள் மற்றும் அவைகள் பரப்பும் நோய்களின் பெயர்களைத் தருக
- 21) லிப்ரே ஆபிஸ் இம்ப்ரஸ் என்றால் என்ன?
- 22) காற்றில் ஒளியின் திசைவேகம் 3×10^8 மீ/வி கண்ணாடியில் 2×10^{11} மீ/வி எனில் கண்ணாடியின் ஒளிவிலகல் எண் என்ன?

பகுதி - III

III. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கும் விடையளி

(கட்டாய வினா எண்: 32)

- 23) நிறை மற்றும் எடையை வேறுபடுத்துக
- 24) அ) மின் மோட்டாரின் முக்கியப் பகுதிகளைப் பட்டியலிடுக
ஆ) DCயை விட ACயின் சிறப்பியல்புகளைக் கூறுக
- 25) நியூக்ளியான் என்றால் என்ன? பாஸ்பரசில் எத்தனை நியூக்ளியான்கள் உள்ளன? அதன் அணு அமைப்பை வரைக
- 26) அமிலம் மற்றும் காரம் ஆகியவற்றைக் கண்டறியும் சோதனையை விவரி
- 27) அ) கார்பன் தேதியிடல் என்றால் என்ன?
ஆ) மயக்கமூட்டிகள் என்றால் என்ன? அவை எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
- 28) மீன்களின் சிறப்பு பண்புகள் ஏதேனும் ஐந்தினைப் பட்டியலிடுக
- 29) முதிர்ச்சியடைந்த மனிதனில் காணப்படும் பற்களின் பெயர்களை எழுதி, அவற்றின் பணிகளைக் குறிப்பிடுக
- 30) இந்தியாவிலுள்ள உணவுக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனங்களின் பங்கினை விவரி
- 31) தேனின் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தைப் பட்டியலிடுக
- 32) கெப்ளரின் விதிகளை வரையறு

பகுதி - IV

IV. விவர விடையளி. (அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி)

3×7=21

- 33) அ) காற்றழுத்தமானியின் அமைப்பு மற்றும் செயல்படும் விதத்தை விவரிக்கவும்
(அல்லது)

- ஆ) i) நெருக்கங்கள் மற்றும் அழுத்தங்கள் எவ்வாறு உண்டாகின்றன படத்துடன் விளக்குக
ii) நீயும் உனது நண்பனும் நிலவில் இருக்கிறீர்கள். உனது நண்பன் ஏற்படுத்தும் ஒலியை உன்னால் கேட்கமுடியுமா?

- 34) அ) i) டிண்டால் விளைவு மற்றும் பிரௌனியன் இயக்கம் ஆகியவற்றை தகுந்த வரைபடத்துடன் விளக்குக
ii) பதங்கமாதல் - வரையறு

(அல்லது)

- ஆ) ஆபத்தான மூன்று ரெசின் குறியீடுகள் எவை? அவற்றின் தன்மையை விவரி
- 35) அ) i) மைட்டாஸிஸ் மற்றும் மியாசிஸ்க்கு இடையேயுள்ள வேறுபாட்டினைப் பட்டியலிடுக.
ii) பாலினப் பெருக்கத்தின்போது ஏன் கேமிட்டுகள் மியாஸிஸ் மூலம் உருவாக வேண்டும்?

(அல்லது)

- ஆ) நீர்ச் சுழற்சியில் உள்ள செயல்பாடுகளை விவரி