

ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿ

ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು-560003

KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASSESSMENT BOARD

Malleswaram, Bengaluru-560003

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ 2022-23

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ - ತೆಲುಗು ಮಾಧ್ಯಮ

SUBJECT: Science - Telugu Medium

ಸಮಯ: 3 ಗಂಟೆ 15 ನಿಮಿಷಗಳು

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ: 83L

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80

CCE-RF

ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಲಕ್ಷಾತ್ಮಕ ಮರಿಯು ವಿಷಯಾತ್ಮಕ 38 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಲ್ಪಿಯುನುದಿ.
2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಗೆ ರಿವರ್ಟ್ ಜಾಕೆಟ್ ನೆಲೆ ವೆಯಡಮಾನದಿ. ಪರಿಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭ ಸಮಯಂ ಕಾಗಾನೆ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಕುಡುವೆವುನ ಚಿಂಪಿ ತೆರುವವಲೆನು. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಲೆನಿ ವುಟಲನ್ನಿಯು ಸರಿಗಾವನ್ನಾಯ ಅನಿ ಪರಿಕ್ಷೆಂವಂದಿ.
3. ಲಕ್ಷಾತ್ಮಕ ಮರಿಯು ವಿಷಯಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ್ನು ವಿದುರುಗಾ ಇವ್ಯಬಡಿನ ಸೂಚನಲನು ಅನುಸರಿಂವಂದಿ.
4. ಕುಡುವೆವು ಮಾರ್ಶ್ಲೆನ್ ಇಷ್ಟಬಡಿನ ಅಂಕೆಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ್ನು ಕೆಟಾಯಂವಬಡಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕೆನುಲು / ಮಾರ್ಕುಲನು ಸೂಚಿಂವುನು.
5. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಜವಾಬು ಠಾಯುಟಕು ಕೆಟಾಯಂವಿನಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯನ್ನಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ವುಭಾಗಂಲೆ ಸೂಚಿಂವೆಡಮಾನದಿ. ಅಂದುಲೆ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ವದವಟಾನಿಕೆ ಕೆಟಾಯಂವಿನಿ 15 ನಿಮಿಷಾಲ ಸಮಯಂ ಕೂಡಾ ಕಲ್ಪಿಯುನುದಿ.

భౌతిక శాస్త్రం (Physics)

- I. ఈ క్రింది ప్రజలకు ఒక్కాదానికీ నాలుగు ప్రత్యామ్నాయములు ఇవ్వబడినవి అందులో - ఒకటి మాత్రమే సరియైనది దానిని ఎన్నుకొని క్రమాక్షర సమతంగ ఇచ్చిన ఉత్తర పత్రిక లో రాయండి. 3 x 1 = 3

1. విద్యుత్ వలయంలో అనేకసార్లు నిరోధమును మార్చుటకు ఉపయోగించు సాధనము.

A. విద్యుత్ జన ఇటరు

B. విద్యుత్తుమోటారు.

C. గాల్వనోమీటరు

D. రియోస్టాట్

జవాబు : _____

2. కుంభాకార కటకమునకు సంబంధించి, క్రింది వాటిలో సరియైన వాక్యము

A. కాంతి కిరణాలను కేంద్రీకరిస్తుంది.

B. తలక్రిందుల ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.

C. నిజప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.

D. కాంతి కిరణాలను వికీర్ణింపిస్తుంది.

జవాబు : _____

3. A, B, C, D అను పదార్థాల యొక్క నిధకతవలసగా (Ωm) 6.84×10^{-8} , 1.62×10^{-8} , 5.20×10^{-8} మరియు 2.63×10^{-8} , ఇందులో అతి తక్కువ విద్యుత్ వాహకతను కలిగిన పదార్థము.

A. పదార్థము B

B. పదార్థము C

C. పదార్థము A

D. పదార్థము D

జవాబు : _____

- II. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. 2 x 1 = 2

4. ఒక విద్యుత్ వలయంలో, శ్రేణిలో కలుపబడిన రెండు విద్యుత్ ఘటాల చిత్రాన్ని చిత్రించండి.

5. గోళాకార కటకము యొక్క 'దృక్ కేంద్రము' అనగానేమి?

III. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

6. 'సాలెనాయిడ్' అనగానేమి? సాలెనాయిడ్లో విద్యుత్ ప్రవాహం వలన ఏర్పడిన అయస్కాంత క్షేత్రము యొక్క ధర్మాలను రాయండి.

7. 'ఇంద్ర ధనస్సు' ఏ విధంగ ఏర్పడుతుంది? వివరించింది.

8. గాలిలోని కాంతి కిరణము, నీటిలో ప్రవేశించినపుడు కాస్త వంగి (పటవాలుగా) ప్రమాణిస్తుంది. కాంతి కిరణము లంబు వైపు ప్రయాణిస్తుందా లేక లంబానికి దూరంగ ప్రయాణిస్తుందా? ఎందుకు?

లేక

కుంభాకార కటకార కటకాలను, వాహనాలలో వెనుక దృశ్యాలను (Rear view) చూచుటకు ఉపయోగిస్తారు. ఎందుకు? కుంభాకార కటకము యొక్క నాభ్యాంతరము మరియు వక్రీతా వ్యాసార్థాల మధ్యగల సంబంధాన్ని వివరించండి.

TE-83L

IV. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

3 x 3 = 9

9. బయోగ్యాస్ స్థావరాలలో బయోగ్యాస్ ఉత్పత్తి విధానాన్ని వివరించండి. మరియు బయోగ్యాస్ యొక్క ఏవేని రెండు లక్షణాలను తెలపండి.

లేకా

కేంద్రక శక్తినుంచి, విద్యుత్తులు ఏవిధంగా ఉత్పత్తి చేస్తారు? వివరించండి. అణువిద్యుత్ ఉత్పాదనలోని ఏవేని రెండు అపాయలను తెలపండి.

10. పుటాకార దర్పణం యొక్క 'C' వద్ద వస్తువును ఉంచినపుడు, ఏర్పడు ప్రతిబింబాలు యొక్క రేఖా చిత్రాన్ని గీయండి. రేఖా చిత్రం సహాయంతో ఏర్పడిన ప్రతిబింబము యొక్క స్థానము మరియు స్వభావమును తెలపండి.

(F : దర్పణం యొక్క ప్రధాన నాభి)

(C: దర్పణం యొక్క వక్రతా కేంద్రము)

11. నక్షత్రాలు మెరుస్తుంటాయి. ఎందుకు? వివరించండి. సూర్యాస్తమయ సందర్భంలో సూర్యుడి ఎర్రగ కనిపిస్తాడు. కారణాలు తెలపండి,

లేక

a) 'కంటి ఎందిక' అనగానేమి?

b) మయోవియా (హ్రస్వదృష్టి) అతగానేమి?

ఈ దృష్టిలోపానికి కారణాలను తెలవండి.

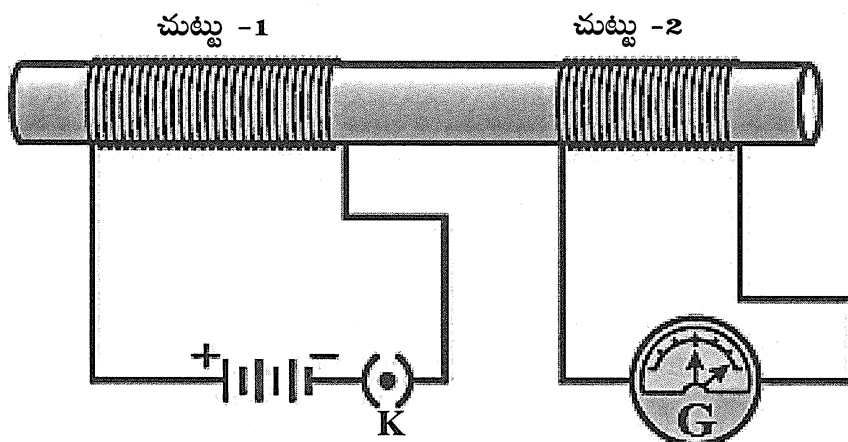
V. క్రింది ప్రశ్న యువమాధానాలు రాయండి.

2 x 4 = 8

12. a) ఒక విద్యుత్ వలయంలో 12 గి బ్యాటరికి, వరసగా 5Ω మరియు 20Ω నిరోధకతను కలిగిన నిరాధములను సమాంతరంగా కలుపబడినవి. విద్యుత్తు వలయములోని మొత్తము నిరోధకతను మరియు ప్రవహించిన ' మొత్తము విద్యుత్తును లెక్కించండి.

b) 8Ω నిరోధకతను కలిగిన, నిరోధము నుండి 2సెం కాలంలో 2005 ఉష్ణము ఉత్పత్తి చేయబడింది. నిరోధములోని పొటెన్షియల్ భేదమును కనుగొనండి.

13. a) చుట్టు -01 ని బ్యాటరి మరియు ప్లగ్ కి తో చుట్టు-2ని గాల్వనా మీటరులో సందర్శించేని, వాటిని చిత్రంలో చూపిన విధంగా ఒక దాని ప్రక్కన ఒకటి దగ్గరగా ఉంచబడినవి.



TE-83L

i) ప్లగ్ కిని మూసినపుడు మరియు ప్లగ్ కిని తెరచినపుడు గాల్వనో మీటరులోని మీ పరిశీలను రాయండి. మీ పరిశీలనకు కారణాన్ని తెలపండి.

b) క్రింది వాటికి కారణాలు రాయండి.

i) భూసంపర్కతీగ

ii) విద్యుత్ పూయసు

Part - B

వైశ్యుల (Chemistry)

VI. క్రింది ప్రశ్నలకు లేక అసం పూర్తి వాక్యాలను ఒక్కదానికి నాలుగు సమాధానాలు ఇవ్వబడినవి. అందులో సరియైన దానిని ఎన్నుకొని క్రమాక్షర సమీతంగ ఇచ్చిన ఉత్తర పత్రికలో రాయండి. 3 x 1 = 3

14. క్రింది రసాయన సమీకరణాలలో, తటస్థీకరణను చూపించేది.

- A. సోడియం హైడ్రాక్సైడు + హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం \rightarrow సోడియం క్లోరైడు + నీరు. పోడియం క్షీ డు + నీరు
- B. బేరియం క్లోరైడు + సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం \rightarrow బేరియం సల్ఫేటు + హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం
- C. మెగ్నీషియం డై ఆక్సైడు + హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం \rightarrow మాంగనీస్ క్లోరైడు + నీరు + క్లోరిక్
- D. సిల్వర్ నైట్రేటు + హైడ్రో క్లోరిక్ ఆమ్లం \rightarrow సిల్వర్ క్లోరైడు + నత్రికామ్లము.

15. మూలకాల ధర్మాలు, వాటి పరమాణు సంఖ్యల ఆవర్తన ప్రమేయాలు అని ప్రతిపాదించవారు.

- A. డోబరీనరు B. మెండలీవ్
- C. న్యూలాండ్స్ D. హెని మోస్లే

16. ఎర్ర లిట్రమ్స్ కాగితాన్ని, నీలి లిట్రమ్స్ కాగితంలాగే మార్చి పదార్థము.

- A. KOH ద్రావణం B. శ్వాదన జలం
- C. సజల హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం D. గాఢ HNO₃ ద్రావణం

VII. క్రింది ప్రేక్షలకు సమాధానాలు రాయండి.

3 x 1 = 3

17. C₂H₅COOH అణువులోని ఏక బంధాలను మరియు ద్విబంధాలను (సంఖ్య) తెలపండి.

18. మీథేన్ (ఇథిల్) యొక్క ఎలక్ట్రాన్ చుక్కల చిత్రాన్ని రాయండి.

19. నీటి విద్యుత్ విశ్లేషణను చూపు చిత్రాన్ని చిత్రించండి. పరికరాల అమరికను చూపించండి.

VIII. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

20. కాల్షియం ఆక్సైడు నీటిలో చర్యపొంది సున్నపు తోటను ఏర్పరుస్తుంది. ఈ చర్య పరకపు రసాయనచర్య తెలిపి దీనికి సవ
ంతుల్య రసాయన సమీకరణానీ రాయండి.

21. బ్లీచింగ్ పౌడరు యొక్క రసాయన నామాన్ని తెలివి? దీనికి మొఖ్యవీవైన రెండు ఉపయోగాలను రాయండి.

లేక

గాఢ ఆమ్లం అనగానేమి? దురదగుంటాకు యొక్క ముళ్ళలోని ఆమ్లాన్ని తెలపండి.

22. క్రింది వాటికి కారణాలు తెలపండి.

i) అమానిక సమ్మేళనాలు అధిక వరుగు మరియు మరుగుస్థానాలను కలిగి ఉంటాయి.

ii) ఘన స్థితిలో, అయానిక సమ్మేళనాలు విద్యుత్తును ప్రవహింపనీయవు.

IX. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

3 x 3 = 9

23. లోహం మీద నీటి ఆవిరి పరిణామంను చూసి చిత్రంను చిత్రించి క్రింది భాగాలు గుర్తించండి.

i) లోహపు ముక్కలు

ii) వాహక గాట్టుము

24. కీழ్ కొండ్రొక్కకప్పట్ట అట్టవణెయిల్ నాన్కొ తణిమణ్కణిన్ ఁలెకట్ట్రాన్ అణెంట్ట కొండ్రొక్కకప్పట్టట్టట్ట. ఇన్త తణిమణ్కణిన్ న్నోర్మిన్ తణ్ణెయిన్ అట్టట్టడెయిల్ ఁఱు వారిశెయిల్ ఁఱుత్వమ్ మఱ్ఱుమ్ కారణమ్ కుఱువమ్.

తణిమణ్కణిన్	ఁలెకట్ట్రాన్ అణెంట్ట,
Na	2,8,1
S	2,8,3
Al	2,8,3
K	2,8,8,1

25. వెన్గ్రిక్కుకణారణె క్రూరియణి పట్టంట్ట వైత్తాల్ అతు శాంట్ట న్నిరణాక మార్తుకీఱు. ఁన్? ఇన్త విణెన్కొ శమన్ట్టట్టట్టట్ట శమన్ట్టాట్ట ఁఱుత్తి మఱ్ఱుమ్ వేత్తివిణెయిన్ వకెయె క్రుఱిట్టట్టట్ట.

అల్లతు

తామిర శల్ డేట్ కరెశలిల్ ఇరూంట్ట ఆణికణె ముత్తికీ ఇరూక్కుంట్టట్ట శెయ్తాల్ తామిరశ ల్డేట్ కరెశలిన్ న్నిరణా మార్తుకీఱు ఁన్? ఇన్త విణెన్కొ శమన్ట్టట్టట్టట్ట శమన్ట్టాట్ట ఁఱుత్తుక.

TE-83L

X. கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடை யளிக்கவும்,

1 x 4 = 4

26. a) எத்தனார்லை எத்தனோயின் அமிலமாக மாற்றவது ஒரு ஆக்சீஜனேற்ற வினை. ஏன்?
b) வடிவ ஐசோமர்கள் என்றால் என்ன? பியூட்டேனின் வடிவ ஐசோமர்களை எழுதுக.

Part C

உயிரியல் (Biology)

- XI. கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு வனாவிற்கும்/முழுமையற்ற அறிக்கைகளுக்கும் நான்கு மாறுபட்ட விடைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது - சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து விடை குறியீட்டு எழுத்துடன் எழுதவும். 2 x 1 = 2

27. எயிட்ஸ் : வைரஸ் :: வார்ட்ஸ் : _____

- A. பாக்டீரியா
B. பூஞ்சைகள்
C. ஒரிசல் உயிரி
D. வைரஸ்

28. பாசிகள் → சிறு பூச்சிவள் → பெரிய பூச்சிகள் - சிறிய மீன் இந்த உணவு சங்கிலியின் ஆற்றல் மட்ட அமைப்பு

- A. ஆற்றல் மட்ட ஏறுவரிசையில்
B. ஆற்றல் மற்றும் தீமை விளைவிக்கும் வேழி பொருட்களாள ஏறுவரிசையில்
C. தீமை விளைவிக்கும் வேதிபொருட்களின் சேர்க்கை ஏறுவரிசையில்
D. ஆற்றல் மட்டம் மற்றும் தீமைவிளைவிக்கும் வேதிபொருட்களின் சேர்க்கை இறங்கு வரிசையில்

XII. கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

3 x 1 = 3

29. முடியவிதைத்துளையின் அமைப்பைக்காட்டும் படம் வரைக.

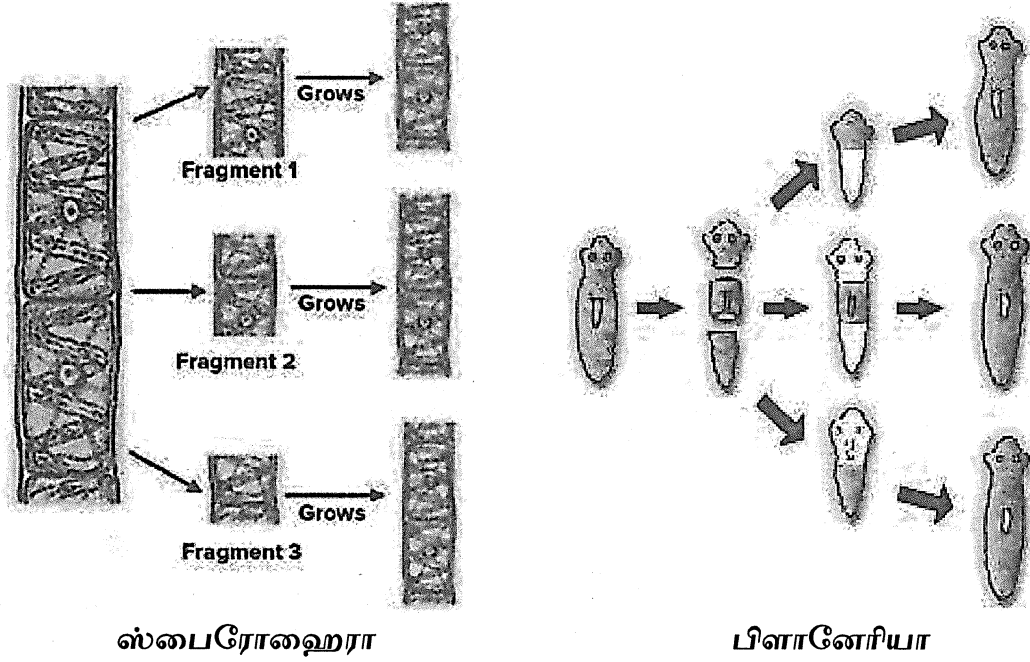
30. ஓசோன் அடுக்கின வேலை என்ன?

31. பழங்கால நீர் அறுவடைமுறையை புத்துணர்ச்சி செய்யுமாறு அறிவுறுத்தப்படுகிறது. ஏன்?

XIII. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

32. స్థానిక ప్రజల యొక్క అవసరాలు, అడవులనుండి ఏ విధంగా పూరించబడతాయి?

33.



పై చిత్రాలలో చూపిన ప్రత్యుత్పత్తి విధానాలు ఒక రకంగా ఉన్నాయా? లేక పరస్పరం విభిన్నంగా ఉన్నాయా? మీ సమాధానాన్ని సమర్థిస్తూ రాయండి.

XIV. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

34. a) మొక్కలలో కొండ ప్రత్యుత్పత్తి విధానం, వ్యవసాయరంగానికి ఏ విధంగా ఉపయోగకరంగా ఉంది?

b) సంతానోత్పత్తి సమయంలో DNA సృష్టికరణం యొక్క స్థిరత్వము చాలా ప్రాముఖ్యతను కలిగియున్నది. ఎందుకు?

లేక

a) బీజకణాలు DNA లోని సగ భాగాన్ని మాత్రమే పొందుతాయి. ఈ విధానం మొక్క అవశ్యకత ఏమిటి?

b) స్త్రీలలో ఋతు చక్రం ఏ విధంగా ఏర్పడుతుంది?

TE-83L

35. తిగజాతి మొక్కలు నిర్దిష్ట దిక్కు కంచలిస్తున్నప్పుడు కాంతి అనువర్తనం, స్పర్శాను వర్తనం మరియు రసాయన అను వర్తనాలు ఏవిధంగా సమన్వయం చెంది ఉన్నాయి?

36. మానవుని మెదడు చిత్రాన్ని క్రింది భాగాలు గుర్తించండి.

1) పెద్దమెదడు జీజీ) చిన్న మెదడు

37. a) మన శరీరంలో వీలైల మరియు ఆల్పీయోలైల యొక్క పాత్ర ఏమిటి?

b) నెఫ్రాన్ యొక్క నిర్మాణం మరియు పనిని తెలపండి.

లేక

a) మొక్కలలో భాష్పోత్సాకము యొక్క పాత్రను లేక ప్రాముఖ్యతను తెలపండి?

b) పదార్థాల స్థానాంతరము, ముక్కల లో ఫ్లోయం ద్వారా ఏవిధంగా జరుగుతుంది?

XV. క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని రాయండి.

38. a) పొడవు బలాణి మొక్కలను (TT) పొట్టబలాణి (tt) మొక్కలలో సంవర్గం చేయ బడింది. (F) సంతతిలో పొండే యొక్కలన ఎలాంటివి? ఈ సంతతి యొక్క జన్యు రూప సమాచారాన్ని తెలపండి.

b) కప్ప ముందరి కాళ్ళు, పక్షుల రెక్కలు, గచ్చిలం రెక్కలు, బల్లి ముందరి కాళ్ళును నిర్మాణ సామ్య మరియు క్రియాసామ్య అవ మవాలుగ విభోజించండి. మీ విభజనకు సరియైన కారణాన్ని తెలపండి.