B

SL. No. : F

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 42]
Total No. of Questions : 42]

CCE RR
UNREVISED

[ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 12
[Total No. of Printed Pages : 12

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 83-L

Code No. : 83-L

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / Physics, Chemistry & Biology)

(ತೆಲುಗು ಭಾಷಾಂತರ / Telugu Version)

(ಹಳೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / Old Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Regular Repeater)

ದಿನಾಂಕ : 24. 06. 2019]
[Date : 24. 06. 2019

ಸಮಯ : ಬೆಳಗ್ಗೆ 9-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12-30 ರವರೆಗೆ]
[Time : 9-30 A.M. to 12-30 P.M.

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80]
[Max. Marks : 80

విద్యార్థులకు సాధారణ సూచనలు :

1. ఈ ప్రశ్నపత్రిక 42 లక్ష్యాత్మక మరియు విషయాత్మక ప్రశ్నలు కల్గియున్నవి.
2. ఈ ప్రశ్నపత్రికను రివర్స్ జాకెట్‌తో సీల్ చేయడమైనది. పరీక్ష ప్రారంభ సమయం కాగానే ప్రశ్నపత్రిక కుడివైపున చింపి తెరువవలెను. ప్రశ్నపత్రికలోని పుటలన్నియూ సరిగ్గావున్నాయా అని పరీక్షించండి.
3. లక్ష్యాత్మక మరియు విషయాత్మక విధానపు ప్రశ్నలకు ఎదురుగా ఇవ్వబడిన సూచనలను అనుసరించండి.
4. కుడివైపు మార్జిన్‌లో ఇవ్వబడిన అంకెలు ప్రశ్నలకు కేటాయించబడిన గరిష్ఠ అంకములు / మార్కులను సూచించును.
5. ప్రశ్నపత్రికకు జవాబు రాయుటకు కేటాయించిన గరిష్ఠ సమయాన్ని ప్రశ్నపత్రిక పైభాగంలో సూచించడమైనది. అందులో ప్రశ్నపత్రిక చదవటానికి కేటాయించిన 15 నిమిషాల సమయం కూడా కల్గియున్నది.

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

Tear here

https://www.karnatakaboard.com/

ప్రతి అసంపూర్ణ వాక్యం / ప్రశ్నకు నాలుగు ప్రత్యామ్నాయ జవాబులున్నాయి. అందులో ఒక్కటి మాత్రమే సరైన జవాబు. ఆ సరైన జవాబును ఎన్నుకొని, క్రమాక్షరంతో సంపూర్ణ జవాబును రాయండి : $10 \times 1 = 10$

1. కోయ్యలు ఎండబెట్టడానికి మరియు సముద్రపు నీటిని నిర్లవణీకరణం చేయడానికి ఉపయోగించే సౌర సాధనం

   (A) సౌరఘటం

   (B) సౌర సంగ్రహకాలు

   (C) సోలార్ హీటర్

   (D) సోలార్ దీపం

2. ఈ కింది మూలకాలలో ఏమూలకం అష్టమ అమరిక ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాన్ని కల్గివుంది ?

   (A) సోడియం (పరమాణు సంఖ్య11)

   (B) ఆర్గాన్ (పరమాణు సంఖ్య 18)

   (C) క్యాల్షియం (పరమాణు సంఖ్య 20)

   (D) లిథియం (పరమాణు సంఖ్య 3)

3. ట్రోపోనీమా ప్యాలిడం నుంచే వచ్చే వ్యాధి

   (A) గొనేరియా

   (B) జననాంగాల హెర్పిస్

   (C) సిఫిలిస్

   (D) హెపటైటిస్–B

https://www.karnatakaboard.com/

4. సోనార్ పరికరంలో అతిధ్వని తరంగాలను విద్యుత్ ప్రచోదనాలుగా పరివర్తించే భాగం

(A) శోధకం (డిటెక్టర్)

(B) ట్రాన్స్‌మీటర్

(C) పరివర్తకం

(D) విశ్లేషక

5. బెల్లం తయారీ విధానంలో బెల్లం నలుపు రంగును తొలగించడానికి ఉపయోగించే సమ్మేళనం

(A) నోరిట్

(B) హైడ్రోసోల్

(C) సిలోటాక్స్

(D) సెల్యూలోస్

6. మొక్కలలో పెరుగుదలను నిరోధించే హార్మోన్

(A) ఆక్సిన్‌లు

(B) జిబ్బరెల్లిన్‌లు

(C) సైటోకైనిన్

(D) అబ్సిసిక్ ఆమ్లం

https://www.karnatakaboard.com/

7. పరస్పర ప్రేరణా తత్వం ఆధారంపైన పనిచేసే సాధనం

(A) మోటార్

(B) డైనమో

(C) ట్రాన్సిస్టర్

(D) ట్రాన్స్‌ఫార్మర్

8. కణాల అంతర్భాగంలో గాలితో నింప బడిన మృదుకణజాలం (ప్యారన్‌కైమా) భాగం

(A) క్లోరెన్‌కైమా

(B) ఏరన్‌కైమా

(C) స్క్లిరెన్‌కైమా

(D) కోలెన్‌కైమా

9. సామాన్య ఉష్ణోగ్రత మరియు ఒత్తిడిలో C_2H_6, C_3H_6, CH_4 మరియు C_4H_{10} లలో అతి ఎక్కువ విసరణం చెందే సమ్మేళనం

(A) C_2H_6

(B) C_3H_6

(C) C_4H_{10}

(D) CH_4

https://www.karnatakaboard.com/

10. మెండల్ ఏకసంకరణ ప్రయోగంలో జన్యు రూప నిష్పత్తిలో గల మొక్కల రకాలు

(A) 3 పొడవు, 1 పొట్టి

(B) 1 శుద్ధ పొడవు, 2 పొడవు, 1 శుద్ద పొట్టి

(C) 1 పొడవు, 2 శుద్ధ పొడవు, 1 శుద్ద పొట్టి

(D) 1 పొడవు, 3 శుద్ద పొట్టి

11. ***A***-పట్టికలో కర్బన్ సమ్మేళనాల పేర్లను ***B***-పట్టికలో వాటి అణుసూత్రాలను ఇవ్వడం జరిగింది. వాటిని జతపరచి జవాబును క్రమ అక్షరంతో రాయండి : $4 \times 1 = 4$

A-పట్టిక		***B***-పట్టిక	
(A)	బ్యూటెన్	(i)	C_6H_6
(B)	మిథేన్	(ii)	C_4H_8
(C)	ప్రోపిన్	(iii)	C_4H_6
(D)	బెంజిన్	(iv)	CH_4
		(v)	C_3H_8
		(vi)	C_6H_{12}
		(vii)	C_3H_6

ఈ కింద ప్రశ్నలకు సమాధానాలను రాయండి : $7 \times 1 = 7$

12. ఎముకమజ్జ పనిని తెల్పండి.

13. బాయిల్ నియమాన్ని నిరూపించండి.

https://www.karnatakaboard.com/

14. పవనశక్తికంటే అలలశక్తి ఎక్కువ నమ్మ శక్యమైనది. ఎందుకు ?

15. సహజస్థితిలో కార్బన్ మూలకం యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాన్ని రాయండి.

16. రేడియోధార్మిక పదార్థాలు జీవరసాయన అణువులతో చర్యచెందితే కలిగే పరిణామమేమి ?

17. డెనమోలో జారు ఉంగరాలు స్థానంలో చీలిక ఉంగరాలను ఉపయోగిస్తే ఏర్పడే విద్యుత్ రకాన్ని తెల్పండి.

18. n-బ్యుటేన్ మరియు ఐసోబ్యుటేన్‌లను ఐసోమర్స్ అంటారు. ఎందుకు ?

ఈ కింది ప్రశ్నలకు జవాబు రాయండి : $16 \times 2 = 32$

19. అనుధైర్ఘ్య మరియు తిర్యక్ తరంగాల మధ్యగల ఏవైనా రెండు తేడాలను తెల్పండి.

20. రాగి శుద్ధీకరణలో ఉపయోగించే పరికరం పటాన్ని గీచి. ఈ కింది భాగాలను గుర్తించండి :

(i) అనోడ్

(ii) క్యాథోడ్

21. 'ఉపయోగించి-పడవేసే' అభ్యాసం మట్టిపై కలిగే దుష్పరిణామాలను పట్టిచేయండి.

లేక

నది తీరాలలో అతి ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత కల్గిన కొలిమిలను ఉపయోగించే పరిశ్రమలను స్థాపించరాదు. ఎందుకు ?

https://www.karnatakaboard.com/

22. పెట్రోల్ ఇంజన్‌లో అంతర్గహణ స్ట్రోక్ పనిచేసే విధానాన్ని వివరించండి.

23. ఆధునిక ఆవర్తన పట్టికలో ఒక భాగాన్ని కింద ఇవ్వబడినది. పట్టికను పరిశీలించి ఈ కింది ప్రశ్నలకు జవాబు రాయండి :

$_5B^{11}$	$_6C^{12}$	$_7N^{14}$	$_8O^{16}$
$_{13}Al^{27}$	$_{14}Si^{28}$	$_{15}P^{31}$	

(i) అతి ఎక్కువ అయనీకరణశక్తి

(ii) అతి ఎక్కువ పరమాణు పరిమాణం ను

కల్గిన మూలకాన్ని పేర్కొనండి.

24. ద్విదళబీజ మొక్క పటాన్ని గీచి ఈ కింది భాగాలను గుర్తించండి :

(i) తల్లివేరు

(ii) ఆకు

25. ఒక ఉష్ణ ఇంజన్ దక్షత 30. అయితే 60,000 జౌల్‌ల ఉష్ణాన్ని ఇంజన్‌కు అందించడం జరిగింది. ఆ ఇంజన్ చేసిన పనిని లెక్కించండి.

26. అస్ఫటికాకార సిలికాన్ సంగ్రహణను వివరించండి.

లేక

ఈ కింది రసాయనిక చర్యలకు రసాయనిక సమీకరణాలను రాయండి :

(i) సిలికాన్ ఆక్సిజన్‌తో జరిపే చర్య

(ii) సిలికాన్ ఆవిరితో జరిపే చర్య

https://www.karnatakaboard.com/

27. ఒక వ్యక్తి జీవితకాలమంత హృదయకండరాలు నిరంతరంగా పనిచేయడానికి దాని ఆకారం సూక్తంగావుంది. ఈ వాక్యాన్ని సమర్థించండి.

28. ఒక పడవ అతిధ్వని తరంగాలను పంపుతుంది. ఈ ధ్వని సముద్ర కింది తలం తాకి 6 సెకండ్ల అనంతరం తిరిగి వస్తుంది. నీటిలో అతిధ్వని తరంగాల వేగం 1·5 కి.మీ. సె$^{-1}$ అనుకుంటే సముద్ర లోతును కనుగోనండి.

29. గాజు తయారీలో ఉపయోగించే ముడి పదార్థాలను తెల్పండి.

లేక

కింది వాటిలో ఉపయోగించే కాగితం రకాలను తెల్పండి :

(i) పోస్ట్‌కార్డ్

(ii) ముంచే టీ సంచులు

30. "పునఃర్ సంయోజిత DNA తంత్రజ్ఞానంతో ఆహార పదార్థాల గుణమట్టం పెరిగింది." ఈ వాక్యాన్ని సమర్థించండి.

31. D.C. మోటార్ పటాన్ని గీచి. ఈ కింది భాగాలను గుర్తించండి :

(i) బ్రష్‌లు

(ii) ఆర్మేచర్‌లోని చుట్టలు

https://www.karnatakaboard.com/

32. లెంగికంగా సంక్రమించే వ్యాధులతో పోలిస్తే పక్షిజ్వరం వలన మరణాల రేటు అధికం. ఎందుకు ?

33. చెరుకు నుంచి సుక్రోస్‌ను తయారుచేయు విధానంలో గల దశలను రాయండి.

లేక

సుక్రోస్‌ను ఇథనాల్‌గా పరివర్తించునపుడు జరిగే రసాయనిక చర్యకు సమతుల్యం కల్గిన రసాయన సమీకరణాన్ని రాయండి.

34. నియాండ్రితల్ మానవుని లక్షణాలను రాయండి.

లేక

మాంగోలాయిడ్ మానవుని లక్షణాలను రాయండి.

ఈ కింది ప్రశ్నలకు జవాబులను రాయండి : $5 \times 3 = 15$

35. అణు (న్యూక్లియర్) విద్యుత్ రియాక్టర్ పటాన్ని గీచి. ఈ కింది భాగాలను గుర్తించండి :

(i) వికిరణ కవచం

(ii) శీతలీకారి

36. (i) బ్రయోఫైటాలో ప్రత్యుత్పత్తి పత్యాయ్మ్నయం గురించి వివరించండి.

(ii) సెకస్ యొక్క రెండు లక్షణాలను రాయండి.

https://www.karnatakaboard.com/

37. విద్యుత్ లేపనలో ఉపయోగించే పరికరం పటాన్ని గీచి. ఈ కింది భాగాలను గుర్తించండి :

(i) ఎలక్ట్రోలైట్

(ii) అమ్మీటర్

38. (i) p-రకం మరియు n-రకం అర్ధవాహకాల మధ్యగల రెండు తేడాలను రాయండి.

(ii) డయోడ్ ఏవైనా రెండు అన్వయాలను రాయండి.

లేక

(i) శుద్ధ అర్ధవాహకాలు మరియు అశుద్ధ అర్ధవాహకాల మధ్యగల రెండు తేడాలను రాయండి.

(ii) అతివాహకత యొక్క ఏవైనా రెండు అన్వయాలను రాయండి.

39. ఈ కింది క్షేత్రాలలో జైవిక తంత్రజ్ఞానం అన్వయాలను రాయండి :

(i) వ్యవసాయం

(ii) ఆరోగ్యం మరియు ఔషధాలు

(iii) ఆహార సంస్కరణ

లేక

కార్ల్ కారెన్స్ సంకరణ ప్రయోగంలో F_2 సంతతి పలితాంశాలను ప్రదర్శించే చెక్కర్ బోర్డ్‌ను గీయండి. 'ఇది అసంపూర్ణ ప్రాబల్య నియమాన్ని ఏవిధంగా నిరూపిస్తుంది.

https://www.karnatakaboard.com/

ఈ కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలను రాయండి : $3 \times 4 = 12$

40. (i) నక్షత్రాల జీవిత చక్రంలో గల దశల పేర్లను వ్రాసి, ప్రాథమిక దశ గురించి వివరించండి.

(ii) నక్షత్రాలు వివిధ రంగులలో కన్పించుటకు గల కారణమేమి ?

లేక

(i) బిగ్ బ్యాంగ్ సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.

(ii) కక్షావేగం మరియు ఫలాయన వేగం మధ్యగల సంబంధాన్ని రాయండి.

41. (a) హెమటైట్ నుంచి ఇనుమును సంగ్రహించే విధానంలో ఉపయోగించే సున్నపురాయి మరియు కోక్ పనిని తెల్పండి.

(b) ఈ కింది వాటిని తయారీలో ఉపయోగించే లోహలను పేర్కొనండి :

(i) శాశ్వత అయస్కాంతాలు

(ii) బస్ కోచ్ లు

42. మానవుని కన్ను నిలువ భాగాన్ని చూపే పటాన్ని గీచి. ఈ కింది భాగాలను గుర్తించండి :

(i) వర్ణపటలం

(ii) రెటినా (అక్షిపటలం)

https://www.karnatakaboard.com/

https://www.karnatakaboard.com/