నమస్తే తెలంగాణ
నిపుణ
Guide to Excellence
06.
www.nipuna.ntnews.com,
www.facebook.com/ntnipuna
nipuna
Every Wednesday Free Supplement
30 అక్టోబర్ 2024
పేజీలు 8

చార్లీ కాసెల్

స్కాట్లాండ్ క్రికెట్ యువ పేసర్ చార్లీ కాసెల్ ఆడుతున్న తొలి మ్యాచ్ (అరంగేట్రం)లోనే ఏడు వికెట్లు పడగొట్టి ప్రపంచ రికార్డు సృష్టించాడు. ఐసీసీ పురుషుల క్రికెట్ వరల్డ్ కప్ లీగ్-2లో భాగంగా జూలై 22న ఒమన్‌తో జరిగిన మ్యాచ్‌లో 5.4 ఓవర్లు వేసిన కాసెల్ ఒక ఓవర్ మెయిడెన్ వేయడమే కాక 21 పరుగులే ఇచ్చి 7 వికెట్లు తీశాడు. అతడు వేసిన తొలి ఓవర్లోనే మూడు వికెట్లు పడగొట్టాడు. దీంతో 9 ఏండ్ల క్రితం బంగ్లాదేశ్‌తో జరిగిన మ్యాచ్‌లో సౌతాఫ్రికా పేసర్ కగిసో రబాడా నెలకొల్పిన రికార్డు (6/16) రికార్డును కాసెల్ అధిగమించాడు.

సాధారణ ఆర్‌డీఎక్స్ పేలినపుడు ఎంత శక్తి విడుదలవుతుంది?

గ్రూప్స్ ప్రత్యేకం
సైన్స్

పరిశ్రమలు-2

1. కార్బన్ మోనాక్సైడ్‌కు క్లోరిన్ వాయువు కలపడం వల్ల ఏర్పడే వాయువు?
   1) ఫాస్జీన్ 2) క్లోరోపిక్రిన్
   3) మస్టర్డ్ గ్యాస్ 4) ఏదీ కాదు
2. కింది వాటిలో టియర్ గ్యాస్‌ను గుర్తించండి?
   1) ఫాస్జీన్ 2) క్లోరోపిక్రిన్
   3) మస్టర్డ్ గ్యాస్ 4) ఏదీ కాదు
3. మొదటి ప్రపంచ యుద్ధంలో ఉపయోగించిన యుద్ధ వాయువు ఏది?
   1) ఫాస్జీన్ 2) క్లోరోపిక్రిన్
   3) మస్టర్డ్ గ్యాస్ 4) పైవన్నీ
4. ఇథీన్ వాయువు దై సల్ఫర్ డై క్లోరైడ్‌తో చర్య జరిపినపుడు ఏర్పడే వాయువు?
   1) మస్టర్డ్ గ్యాస్ 2) క్లోరోపిక్రిన్
   3) ఫాస్జీన్ 4) ఏదీ కాదు
5. కింది వాటిలో సరైనవి?
   ఎ. ఫొటోగ్రఫీ కాగితంపై పూసే రసాయనం- సిల్వర్ బ్రోమైడ్
   బి. ఫొటోగ్రఫీలో స్థిరీకరణిగా ఉపయోగించేది- హైపో
   సి. డెవలప్ చేసిన బ్లాక్ అండ్ వైట్ ఫొటోగ్రఫీలో నల్లగా కనిపించేది- సిల్వర్ లోహం
   1) ఎ, బి 2) బి, సి
   3) ఎ, బి, సి 4) ఎ, సి
6. బ్లాక్ అండ్ వైట్ డెవలపర్ ఫార్ములా రిస్ట్రేనర్‌గా ఉపయోగించే పదార్థం?
   1) పొటాషియం క్లోరైడ్
   2) పొటాషియం బ్రోమైడ్
   3) పొటాషియం హైడ్రాక్సైడ్
   4) 1, 2
7. కింది వాటిలో ఏకమాత్ర ఎరువులను గుర్తించండి?
   1) అమ్మోనియం క్లోరైడ్
   2) అమ్మోనియం నైట్రేట్
   3) పొటాషియం క్లోరైడ్ 4) పైవన్నీ
8. కింది వాటిలో ద్వి మాత్ర ఎరువులను గుర్తించండి?
   1) పొటాషియం నైట్రేట్
   2) మోనో, డై, ట్రై అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్
   3) కాల్షియం నైట్రేట్ 4) 1, 2
9. కింది వాటిలో ఆర్‌డీఎక్స్‌కు సంబంధించిన పేరును గుర్తించండి?
   1) ట్రై నైట్రో ఫినాల్ 2) పిక్రిక్ ఆమ్లం
   3) సైక్లో ట్రై మిథిలీన్ ట్రై నైట్రమైన్
   4) ఏదీ కాదు
10. సాధారణ ఆర్‌డీఎక్స్ పేలినపుడు ఎంత శక్తి విడుదలవుతుంది?
    1) 100 క్యాలరీలు
    2) 1510 కి. క్యాలరీలు
    3) 1000 కి.క్యాలరీలు
    4) 2500 కి.క్యాలరీలు
11. జతపర్చండి.

1. T.N.P	ఎ. ఆల్ఫ్రెడ్ నోబెల్
2. డైనమైట్	బి. విల్‌బ్రాండ్
3. T.N.T	సి. అస్కారియో సోబ్రెరో
4. ట్రై నైట్రో గ్లిజరిన్	డి. నత్రికామ్లం, గాఢ సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లంతో ఏర్పడుతుంది

    1) 1-డి, 2-ఎ, 3-బి, 4-సి
    2) 1-బి, 2-డి, 3-సి, 4-ఎ
    3) 1-బి, 2-డి, 3-ఎ, 4-సి
    4) 1-డి, 2-ఎ, 3-సి, 4-డి
12. టపాసుల పరిశ్రమలో ఉపయోగించే వివిధ రకాల రసాయనాలు, అవి వెదజల్లే కాంతి రంగులను జతపర్చండి?

1. సోడియం	ఎ. ఎరుపు
2. బేరియం	బి. పసుపు
3. లిథియం	సి. నీలి
4. కాపర్	డి. ఆకుపచ్చ

    1) 1-డి, 2-బి, 3-సి, 4-ఎ
    2) 1-సి, 2-ఎ, 3-బి, 4-డి
    3) 1-బి, 2-డి, 3-ఎ, 4-సి
    4) 1-బి, 2-ఎ, 3-డి, 4-సి
13. పెయింట్‌ను గట్టిగా, పారదర్శకంగా, స్థితిస్థాపకత కలిగినదిగా చేస్తూ, పెయింట్ ముడతలుగా వచ్చి పగుళ్లు ఏర్పడటాన్ని నివారించేది?
    1) బేస్ 2) పిగ్మెంట్
    3) బైండర్స్ 4) సాల్వెంట్
14. పెయింట్ రంగులు, కారణమైన సమ్మేళనాలను జతపర్చండి?

1. తెలుపు	ఎ. ఐరన్ ఆక్సైడ్
2. బ్రౌన్	బి. కోబాల్ట్
3. నీలం	సి. జింక్ క్రోమేట్
4. పసుపు	డి. జింక్ ఆక్సైడ్

    1) 1-డి, 2-సి, 3-బి, 4-ఎ
    2) 1-డి, 2-ఎ, 3-బి, 4-సి
    3) 1-బి, 2-డి, 3-ఎ, 4-సి
    4) 1-బి, 2-సి, 3-డి, 4-ఎ
15. కింది వాటిలో బైండర్స్‌ను గుర్తించండి?
    1) లిన్ సీడ్ ఆయిల్
    2) బ్లీచ్డ్ ఆయిల్ 3) ఫిష్ ఆయిల్
    4) పైవన్నీ
16. వాక్యం-1: టర్పెంటైన్ ఆయిల్‌ను పెయింట్స్‌కు థిన్నర్‌గా ఉపయోగిస్తారు
    వాక్యం-2: నీరు ఎమల్షన్‌కు థిన్నర్‌గా వాడతారు
    1) వాక్యం-2 సరైనది
    2) వాక్యం- 2 సరైనది
    3) వాక్యం- 1, 2 సరైనవి
    4) వాక్యం- 1, 2 సరికావు
17. ముఖంపై రాసుకునే పౌడర్‌లో ఉండే ముఖ్య అనుఘటకాన్ని గుర్తించండి?
    1) మెగ్నీషియం కార్బొనేట్
    2) ఆర్ద్ర మెగ్నీషియం సిలికేట్
    3) సోడియం సిలికేట్
    4) ఆర్ద్ర లిథియం సిలికేట్
18. జతపర్చండి?

గాజు రకం	సంఘటనం
1. సోడా గాజు	ఎ. Kco_3
2. ఫ్లింట్ గాజు	బి. బేరియం, సోడియం, సిలికేట్‌లు
3. పైరెక్స్ గాజు	సి. K_2Co_3, $Caco_3$, Sio_2,
4. పొటాష్ గాజు	డి. Na_2Co_3. $Caco_3$. Sio_2

    1) 1-డి, 2-ఎ, 3-బి, 4-సి
    2) 1-బి, 2-సి, 3-ఎ, 4-డి
    3) 1-డి, 2-బి, 3-ఎ, 4-సి
    4) 1-సి, 2-డి, 2-బి, 4-ఎ
19. జతపర్చండి?

గాజు రకం	ఉపయోగాలు
1. క్వార్ట్జ్ గాజు	ఎ. పారిశ్రామిక ఉపయోగాలు
2. ప్లెక్సీ గాజు	బి. యూవీ కిరణాలను నిరోధించే అద్దాలు
3. క్రౌన్ గాజు	సి. ప్రయోగశాల పరికరాలు
4. పొటాష్ గాజు	డి. కంటి అద్దాలు

    1) 1-బి, 2-డి, 3-ఎ, 4-సి
    2) 1-ఎ, 2-సి, 3-డి, 4-బి
    3) 1-డి, 2-బి, 3-సి, 4-ఎ
    4) 1-బి, 2-ఎ, 3-డి, 4-సి
20. ప్రయోగశాల కిచెన్ పరికరాల తయారీలో ఉపయోగించే గాజు?
    1) ఫ్లింట్ గాజు 2) సోడా గాజు
    3) పైరెక్స్ గాజు 4) ఆక్రలైట్
21. ఫ్లింట్ గాజు దేని తయారీలో ఉపయోగిస్తారు?
    ఎ. విద్యుత్ బల్బులు బి. కెమెరా లెన్స్
    సి. టెలిస్కోప్ డి. కటకం
    1) ఎ, బి 2) బి, సి, డి
    3) ఎ, సి, డి 4) ఎ, బి, సి, డి
22. ఇంటి కిటికీ అద్దాల తయారీలో ఉపయోగించే గాజు?
    1) బోరోసిలికేట్ 2) క్రైలాక్స్
    3) గట్టి గాజు 4) సోడా గాజు
23. సిమెంట్ బూడిద రంగులో ఉండటానికి కారణం?
    1) ఫెర్రిక్ క్లోరైడ్ 2) ఫెర్రిక్ ఆక్సైడ్
    3) లిథియం ఆక్సైడ్ 4) ఐరన్ సల్ఫేట్
24. పోర్ట్‌లాండ్ సిమెంట్‌లో ఉండే ఘటక పదార్థాలను గుర్తించండి?
    1) డై కాల్షియం సిలికేట్
    2) ట్రై కాల్షియం సిలికేట్
    3) ట్రై కాల్షియం అల్యుమినేట్
    4) పైవన్నీ
25. మంచి రకం సిమెంట్‌లో సిలికా, అల్యుమినాలకు ఉండే నిష్పత్తి దేని మధ్యలో ఉండాలి?
    1) 2.5-4 2) 5-10
    3) 3-6 4) 2-9
26. కింది వాటిలో సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి?
    ఎ. సిమెంట్‌కు నీటిని కలిపితే గట్టి పదార్థంగా ఏర్పడుతుంది. ఈ ప్రక్రియను సెట్టింగ్ ఆఫ్ సిమెంట్ అంటారు
    బి. సిమెంట్‌లో ఉండే అణువుల ఆర్ద్రీకరణ చర్యవల్ల వాటి పునర్వ్యవస్థీకరణ జరగడం వల్ల సిమెంట్ గట్టి పడుతుంది
    సి. జిప్సంను వాడేది సెట్టింగ్ ఆఫ్ సిమెంట్ నెమ్మదిగా జరగడం కోసమే. దీనివల్ల సిమెంట్ తగినంత గట్టి పడుతుంది
    1) ఎ, బి 2) బి, సి
    3) ఎ, సి 4) ఎ, బి, సి
27. సాధారణ కుండలను ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద తయారు చేస్తారు?
    1) 1100^oC 2) 1400^oC
    3) 1800^oC 4) 600^oC
28. మృత్తిక పాత్రలు ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద తయారు చేస్తారు?
    1) 1100^oC
    2) 1400^oC - 1800^oC
    3) 2000^oC 4) 100^oC
29. జిప్సంను ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద వేడి చేసినప్పుడు ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్‌గా మారుతుంది?
    1) 100^oC 2) 373K
    3) 120^oC 4) 1, 2
30. కింది వాటిలో ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్ ఉపయోగాలను గుర్తించండి?
    ఎ. సర్జికల్ ప్లాస్టర్‌గా
    బి. చాక్‌పీస్‌ల తయారీలో
    సి. దంత వైద్యంలో
    డి. నగలు పోత పోయడానికి
    1) ఎ, సి, డి 2) బి, సి, డి
    3) ఎ, బి, సి 4) ఎ, బి, సి, డి
31. వాక్యం-1: వాహనాల్లోని ఎయిర్ బ్యాగుల్లో వాడే రసాయన పదార్థం- సోడియం అజైడ్
    వాక్యం-2: సోడియం అజైడ్ వాహనాలు నడుపుతున్నప్పుడు అపాయ సమయంలో డీకంపోజ్ అయి సోడియం, నైట్రోజన్ వాయువులను విడుదల చేయడం వల్ల బెలూన్ బయటకు వస్తుంది
    1) వాక్యం-1 సరైనది
    2) వాక్యం-2 సరైనది
    3) వాక్యం- 1, 2 సరైనవి
    4) వాక్యం- 1, 2 సరికావు
32. మలేరియా వ్యాధి చికిత్సకు తయారు చేసే మందును దేని నుంచి సంగ్రహిస్తారు?
    1) ఓక్ చెట్టు 2) అమలాస్‌టస చెట్టు
    3) సింకోనా చెట్టు 4) బెల్లడోనా చెట్టు
33. కృత్రిమ వర్షాలు కురిపించడానికి మేఘాలపై ఏ రసాయనాన్ని చల్లుతారు?
    1) సిల్వర్ అయోడైడ్
    2) ఫెర్రస్ సల్ఫేట్
    3) పొటాషియం బ్రోమైడ్
    4) సిల్వర్ నైట్రేట్
34. నెయిల్ పాలిష్ రిమూవర్ తయారీలో ఉపయోగించే రసాయనం ఏది?
    1) ఆల్కహాల్ 2) అమైడ్
    3) ఆల్డిహైడ్ 4) ఎసిటోన్
35. వైద్య ప్రక్రియలో మత్తుమందుగా (అనస్థీషియా) ఉపయోగించే ఆక్సైడ్ ఆఫ్ నైట్రోజన్ ఏది?
    1) నైట్రిక్ ఆక్సైడ్ 2) నైట్రస్ ఆక్సైడ్
    3) నైట్రోజన్ పెంటాక్సైడ్
    4) నైట్రోజన్ డై ఆక్సైడ్
36. ట్రాఫిక్ అధికంగా, జనసమ్మర్థం ఎక్కువగా ఉన్న కిక్కిరిసిన ప్రదేశాల్లో కళ్లు మండి ఎర్రగా కావడానికి కారణం?
    1) బ్యుటేన్ 2) ధూళి
    3) నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ 4) మీథేన్
37. కింది వాటిని జతపర్చండి?

1. మీథేన్	ఎ. నాక్-నీ-సిండ్రోమ్
2. ఫాస్ఫేట్	బి. గ్లోబల్ వార్మింగ్
3. ఫ్రియాన్‌లు	సి. సరస్సులో మంజరి ఏర్పడటం
4. ఫ్లోరైడ్	డి. డౌన్ సిండ్రోమ్
	ఇ. ఓజోన్ తగ్గుదల

    1) 1-డి, 2-సి, 3-ఇ, 4-బి
    2) 1-బి, 2-సి, 3-ఇ, 4-ఎ
    3) 1-బి, 2-సి, 3-ఇ, 4-డి
    4) 1-ఇ, 2-బి, 3-డి, 4-ఎ
38. బ్రెస్ట్ క్యాన్సర్ చికిత్సలో ప్రస్తుతం టాక్సాల్ ఔషధాన్ని ఉపయోగిస్తున్నారు. టాక్సాల్ సహజ సిద్ధంగా దేని నుంచి లభిస్తుంది
    1) లైకెన్స్
    2) ఈవ్ వృక్షం బెరడు, ఆకులు
    3) జింకో ఆకులు 4) ఆప్రికాట్ ఫలం
39. వాహన కాలుష్యంలో రసాయనంగా ఉండి రక్తం ఆక్సిజన్ మోసే సామర్థ్యాన్ని తగ్గించేది ఏది?
    1) కార్బన్ మోనాక్సైడ్
    2) సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్
    3) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ 4) నైట్రస్ ఆక్సైడ్
40. పాలు కల్తీ చేయడానికి సాధారణంగా వినియోగించే పదార్థం కాదు?
    1) సిట్రిక్ యాసిడ్
    2) హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్
    3) డిటర్జెంట్లు 4) యూరియా
41. జతపర్చండి?

1. పొటాషియం బ్రోమైడ్	ఎ. ఎరువులు
2. మోనో పొటాషియం టార్ట్రేట్	బి. ఫొటోగ్రఫీ
3. పొటాషియం సల్ఫేట్	సి. సన్ షేడ్
4. పొటాషియం నైట్రేట్స్	డి. బేకరీ
	ఇ. గన్ పౌడర్

    1) 1-ఇ, 2-సి, 3-ఎ, 4-బి
    2) 1-బి, 2-ఇ, 3-సి, 4-డి
    3) 1-బి, 2-డి, 3-ఎ, 4-ఇ
    4) 1-సి, 2-ఎ, 3-డి, 4-ఇ
42. మూలకాల ఐసోటోప్‌లకు సంబంధించి కింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించండి?
    ఎ. కోబాల్ట్ ఐసోటోప్‌లను క్యాన్సర్ చికిత్సలో ఉపయోగిస్తారు
    బి. ఇనుము, ఐసోటోప్‌లను రక్తహీనత పరీక్షలో ఉపయోగిస్తారు
    సి. యురేనియం ఐసోటోప్‌లను అణు రియాక్టర్లలో ఇంధనంగా వినియోగిస్తారు
    డి. అయోడిన్ ఐసోటోప్‌లను హెపటైటిస్-ఎ చికిత్సలో ఉపయోగిస్తారు
    1) ఎ, బి, సి, డి 2) ఎ, బి
    3) బి, సి 4) ఎ, బి, సి

సమాధానాలు

1-1,	2-2,	3-3,	4-2,	5-3,
6-2,	7-4,	8-4,	9-3,	10-2,
11-1,	12-3,	13-1,	14-2,	15-4,
16-3,	17-2,	18-1,	19-4,	20-3,
21-4,	22-4,	23-2,	24-4,	25-1,
26-4,	27-1,	28-2,	29-4,	30-4,
31-3,	32-3,	33-1,	34-4,	35-2,
36-3,	37-2,	38-2,	39-1,	40-1,
41-3,	42-4,			

అల్లం సాయికృష్ణ
విన్నర్స్ పబ్లికేషన్స్
9490140420