• ఈ వారం విద్యలో..

సోమవారం	మంగళవారం	బుధవారం	గురువారం	శుక్రవారం	శనివారం	ఆదివారం
జనరల్ స్టడీస్- హిస్టరీ	జనరల్ స్టడీస్- పాలిటీ		General Studies- Current Affairs	జనరల్ స్టడీస్- ఇండియన్ ఎకానమీ	జనరల్ స్టడీస్- కరెంట్ అఫైర్స్(తె.మీ.)	లెర్న్ ఇంగ్లిష్/ Learn English
IBPS POs Prelims Grand Test	IBPS POs Prelims Grand Test		JEE Main - Maths	JEE Main- Physics	JEE Main- Chemistry	General Studies- Current Affairs

వరల్డ్ డిజిటల్ కాంపిటీటివ్‌నెస్ ర్యాంకింగ్స్-2019లో భారత్ స్థానం?

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. క్షయవ్యాధి(టీబీ)ని నివారించడంలో ఉత్తమ ప్రదర్శన కనబర్చిన రెండు రాష్ట్రాలు ఏవి?
   1) హిమాచల్ ప్రదేశ్, గుజరాత్
   2) ఉత్తరప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్
   3) ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక
   4) తెలంగాణ, తమిళనాడు
2. కలాం సెంటర్ ఫర్ సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ సెంటర్‌ను ఏర్పాటు చేసేందుకు ఏ యూనివర్సిటీ డీఆర్‌డీఓతో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది?
   1) సెంట్రల్ యూనివర్సిటీ ఆఫ్ జమ్మూ
   2) శ్రీ మాతా వైష్ణో దేవి యూనివర్సిటీ
   3) క్లస్టర్ యూనివర్సిటీ ఆఫ్ జమ్మూ
   4) బాబా గులాం షా బాద్షా యూనివర్సిటీ
3. 2019 ప్రపంచ పర్యాటక దినోత్సవం సందర్భంగా ఏ రాష్ట్రం ఉత్తమ రాష్ట్రం అవార్డును అందుకుంది?
   1) ఉత్తరాఖండ్ 2) ఆంధ్రప్రదేశ్
   3) మధ్యప్రదేశ్ 4) గోవా
4. పైలెట్ ప్రాజెక్టు 'ఇండస్ట్రీ 4.0' ని అమలు చేసేందుకు రైల్వే మంత్రిత్వ శాఖ, సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ విభాగంతో కలిసి పనిచేయనున్న సంస్థ ఏది?
   1) ఐఐటీ గువాహటి
   2) ఐఐటీ ఖరగ్‌పూర్ 3) ఐఐటీ ఢిల్లీ
   4) ఐఐటీ కాన్పూర్
5. ఏ పథకం కింద పారిశుధ్యం, తాగునీటి విభాగం(డీడీడబ్ల్యూఎస్) 10 సంవత్సరాల గ్రామీణ పారిశుధ్య వ్యూహం(2019-2029)ను ప్రారంభించింది?
   1) స్వచ్ఛభారత్ మిషన్ గ్రామీణ్
   2) నమామి గంగే ప్రొగ్రాం
   3) స్వచ్ఛ జల మిషన్ గ్రామీణ్
   4) స్వచ్ఛతా జల్ మిషన్ గ్రామీణ్
6. 8వ ప్రపంచ హిందూ ఎకనమిక్ ఫోరం(డబ్ల్యూఈఎఫ్)-2020కి ఏ నగరం ఆతిథ్యం ఇవ్వనుంది?
   1) బ్యాంకాక్, థాయ్‌లాండ్
   2) ద హేగ్, నెదర్లాండ్స్
   3) చికాగో, యూఎస్ఏ
   4) న్యూఢిల్లీ, ఇండియా
7. ముంబైలో జరిగిన 7వ ప్రపంచ హిందూ ఎకనమిక్ ఫోరం-2019 నేపథ్యం ఏమిటి?
   1) షేపింగ్ ద వరల్డ్ ఎకానమీ ఎలాంగ్ విత్ మేకింగ్ సొసైటీ ప్రాస్పరస్
   2) ఆప్టిమిజం, ఇన్నోవేషన్ అండ్ పార్టనర్‌షిప్స్
   3) థ్రీవింగ్ ఎకానమీ ప్రాస్పరిటీ సొసైటీ
   4) ప్రాస్పరస్ సొసైటీ: స్ట్రాంగర్ సొసైటీ
8. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మహిళలు జరుపుకునే పూల పండుగ ఏమిటి?
   1) బోనాలు
   2) బస్తర్ దసరా 3) బోహగ్ బిహూ
   4) బతుకమ్మ
9. నీతిఆయోగ్ విడుదల చేసిన స్కూల్ ఎడ్యుకేషన్ క్వాలిటీ ఇండెక్స్-2019 తొలి ఎడిషన్‌లో పెద్దరాష్ట్రాల విభాగంలో మొదటి స్థానంలో ఉన్న రాష్ట్రం?
   1) కేరళ 2) ఉత్తరప్రదేశ్
   3) కర్ణాటక 4) రాజస్థాన్
10. ఆసియా ఫుడ్ అండ్ అగ్రికల్చర్ సంస్థ, ప్రపంచ ఆరోగ్యసంస్థ సమన్వయ కమిటీ - 2019, 21వ సెషన్ ఎక్కడ జరిగింది?
   1) హైదరాబాద్, తెలంగాణ
   2) బెంగళూరు, కర్ణాటక
   3) పనాజీ, గోవా
   4) న్యూఢిల్లీ, ఢిల్లీ
11. ఆర్థిక వ్యవస్థను విస్తరించడానికి, పర్యాటక రంగాన్ని అభివృద్ధి చేయడమే కొలమానంగా ఏ దేశం మొదటిసారి పర్యాటక వీసాలను అందించనుంది?
   1) కువైట్ 2) ఒమన్
   3) ఖతార్ 4) సౌదీ అరేబియా
12. ఇంటర్నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఫర్ మేనేజ్‌మెంట్ డెవలప్‌మెంట్స్(ఐఎమ్‌డీ) విడుదల చేసిన వరల్డ్ డిజిటల్ కాంపిటీటివ్‌నెస్ ర్యాంకింగ్స్-2019లో అగ్రస్థానంలో ఉన్న దేశం ఏది?
   1) యూఎస్ఏ 2) స్వీడన్
   3) డెన్మార్క్ 4) సింగపూర్
13. వరల్డ్ డిజిటల్ కాంపిటీటివ్‌నెస్ ర్యాంకింగ్స్-2019లో భారత్ స్థానం ఎంత?
   1) 36 2) 40 3) 44 4) 42
14. ఐక్యరాజ్యసమితికి చెందిన ప్రపంచ పర్యాటక సంస్థ (యూఎన్‌డబ్ల్యూటీవో) ప్రపంచ పర్యాటక దినోత్సవానికి ఏ దేశాన్ని ఆతిథ్య దేశంగా ఎంపిక చేసింది?
   1) భారత్ 2) ఇజ్రాయెల్
   3) బంగ్లాదేశ్ 4) సౌదీ అరేబియా
15. ఇటీవల యూఎన్ చీఫ్ ఆంటోనియో గుటెర్రస్, ప్రపంచ స్థాయి నాయకుల సమక్షంలో ప్రధాని నరేంద్రమోదీ ఆవిష్కరించిన 50 కిలోవాట్స్ సోలార్ పార్కు పేరేమిటి?
   1) అబ్దుల్ కలాం సోలార్ పార్కు
   2) అంబేడ్కర్ సోలార్ పార్కు
   3) గాంధీ సోలార్ పార్కు
   4) సర్దార్ పటేల్ సోలార్ పార్క్
16. వరల్డ్ ఎకనమిక్ ఫోరం-2020, 50వ ఎడిషన్‌కు ఆతిథ్యమివ్వనున్న నగరం?
   1) హెల్సినిక్, ఫిన్లాండ్
   2) దావోస్-క్లోస్టర్స్, స్విట్జర్లాండ్
   3) స్టాక్‌హోం, స్వీడన్
   4) కోపెన్‌హెగన్, డెన్మార్క్
17. 64వ కామన్‌వెల్త్ పార్లమెంటరీ సమావేశం (సీపీసీ)-2019 ఎక్కడ జరగనుంది?
   1) కిన్స్‌హాసా, ఉగాండా
   2) కంపాల, ఉగాండా
   3) కైగలి, రువాండా 4) గిట్టేగా, బురుండి
18. గురునానక్ 550వ జయంతిని పురస్కరించుకుని 100, 1000, 2500 రూపాయల నాణేలను ఏ దేశానికి చెందిన సెంట్రల్‌బ్యాంకు విడుదల చేసింది?
   1) మయన్మార్ 2) బంగ్లాదేశ్
   3) నేపాల్ 4) శ్రీలంక
19. ఎక్కువ రోజులు జరుపుకునే ప్రముఖ హిందూ పండుగ 'బడాదశయన్'ను ఏ దేశం జరుపుకుంది.
   1) నేపాల్ 2) కంబోడియా
   3) భూటాన్ 4) శ్రీలంక
20. ఎంఎస్ఎంఈలు తమ ఉత్పత్తులను దేశీయ, అంతర్జాతీయ మార్కెట్లలో అమ్మడానికి ఏ ఈ-కామర్స్ వెబ్‌సైట్‌ను ప్రారంభించనున్నారు?
   1) ఈ-సేల్ 2) భారత్ మార్ట్
   3) ఈ -భారత్ 4) ఈ-మార్కెట్
21. విధానపరమైన లోపాలను అధిగమించడానికి మొదటిసారి ప్రివెంటీవ్ విజిలెన్స్(పీవీ) పోర్టల్‌ను ప్రవేశ పెట్టిన బ్యాంకు ఏది?
   1) ఐసీఐసీఐ బ్యాంకు
   2) హెచ్‌డీఎఫ్‌సీ బ్యాంకు
   3) పంజాబ్ నేషనల్ బ్యాంకు
   4) స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ హైదరాబాద్
22. యునైటెడ్ నేషన్స్ కాన్ఫరెన్స్ ఆన్ ట్రేడ్ అండ్ డెవలప్‌మెంట్ రిపోర్టు - 2019 ప్రకారం ఇండియా ఎకనమిక్ వృద్ధి రేటు ఎంత?
   1) 6.0 2) 6.2 3) 6.5 4) 6.9
23. 'క్లైమెట్ న్యూట్రల్ నౌ' విభాగంలో ఐక్యరాజ్య సమితి గ్లోబల్ క్లైమెట్ యాక్షన్ అవార్డు-2019 ను అందుకున్న భారతీయ సంస్థ?
   1) కాగ్నిజెంట్ 2) విప్రో
   3) టీసీఎస్ 4) ఇన్ఫోసిస్ లిమిటెడ్
24. అమెరికా నుంచి సంవత్సరానికి 5 మిలియన్ల లిక్విఫైడ్ సహజ వాయువును దిగుమతి చేసుకోవడానికి టెల్లురియన్ ఇంక్‌తో ఒప్పందం చేసుకున్న భారతీయ కంపెనీ?
   1) రిలయన్స్ ఇండస్ట్రీస్ లిమిటెడ్
   2) గెయిల్ లిమిటెడ్
   3) ఒఎన్‌జీసీ
   4) పెట్రో నెట్ ఎల్ఎన్‌జీ లిమిటెడ్
25. కేంద్ర బ్యాంకుల్లో గ్రీన్ ఫైనాన్స్‌ను ప్రోత్సహించేందుకు 'గ్రీన్ బాండ్ నిధి'ని ప్రారంభించిన సంస్థ?
   1) ఏషియన్ డెవలప్‌మెంట్ బ్యాంక్
   2) బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇంటర్నేషనల్ సెటిల్‌మెంట్స్
   3) వరల్డ్ బ్యాంక్
   4) ఇంటర్నేషనల్ మానిటరీ ఫండ్
26. ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద అంతర్జాతీయ అంతరిక్ష నౌక 'కాన్‌టోరీ 8 లేదా హెచ్‌టీవీ 8'ను ఇటీవల ఏ దేశం ప్రారంభించింది?
   1) జపాన్ 2) చైనా
   3) రష్యా 4) యూఎస్ఏ
27. కొత్త జాతిరకం పాము అయిన తేజస్ థాక్రేను ఏ పులి సంరక్షణ కేంద్రంలో కనుగొన్నారు?
   1) సహ్యాద్రి టైగర్ రిజర్వు
   2) సాత్పూరా టైగర్ రిజర్వు
   3) కన్హా టైగర్ రిజర్వు
   4) సరిస్కా టైగర్ రిజర్వు
28. న్యూఢిల్లీలో జరిగిన 77వ కౌన్సిల్ ఆఫ్ సైంటిఫిక్ అండ్ ఇండస్ట్రీయల్ రీసెర్చ్ (సీఎస్ఐఆర్) వ్యవస్థాపక దినోత్సవంలో జీ.ఎన్. రామచంద్రన్ గోల్డ్ మెడల్ అవార్డు అందుకున్న వారు ఎవరు?
   1) అనిందా సిన్హా
   2) మొహమ్మద్ జావీద్ అలీ
   3) అమితాభా ఛటోపాధ్యాయ
   4) ధీరజ్ కుమార్
29. ఇటీవల రక్షణ మంత్రి రాజ్‌నాథ్ సింగ్ నియమించిన భారత రెండో స్కార్పిన్ అటాక్ సబ్‌మెరైన్ పేరేమిటి?
   1) ఐఎన్ఎస్ షన్‌కుష్
   2) ఐఎన్ఎస్ షన్‌కుల్
   3) ఐఎన్ఎస్ కండేరీ
   4) ఐఎన్ఎస్ హరిహంథ్
30. రూ. 45 వేల కోట్లతో భారత దేశ మొదటి అల్ఫా శివాలిక్ క్లాస్ ప్రిగెట్ ఐఎన్ఎస్ నీలగిరిని ఏ ప్రాజెక్టు కింద నిర్మించారు?
   1) ప్రాజెక్టు-17 2) ప్రాజెక్టు-27
   3) ప్రాజెక్టు-37 4) ప్రాజెక్టు-19
31. యూరప్‌లోని మధ్యదరా ప్రాంతంలో యుట్రెక్ట్ యూనివర్సిటీ పరిశోధకులు కనుగొన్న 8వ ఖండం పేరు ?
   1) గ్రేటర్ రొడినియా 2) గ్రేటర్ పన్‌గేయ
   3) గ్రేటర్ కెనోర్‌ల్యాండ్
   4) గ్రేటర్ అడ్రియా
32. దక్షిణాఫ్రికాలోని కొఫీఫాంటేన్ పైప్ గనిలో లభించే వజ్రంలో నికోల్ మేయర్ కనుగొన్న కొత్త ఖనిజం ఏమిటి?
   1) ఐసోఫెర్రోప్లాటినం
   2) చెరపనోవైట్ 3) రుథేనియం
   4) గోల్డ్‌స్కామిడిటైట్
33. రెండేళ్ల కాలానికి గాను పునర్నిర్మించిన ఆర్థిక సలహా మండలి చైర్మన్ ఎవరు?
   1) అరవింద్ పనగారియ
   2) సుర్జిత్ బల్లా 3) రతిన్ రాయ్
   4) బిబేక్ దెబ్రాయ్
34. అంతర్జాతీయ ద్రవ్యనిధి(ఐఎంఎఫ్) రెండో మహిళా చీఫ్ ఎవరు?
   1) నదియా కల్వినో 2) ఐరినా బొకోవా
   3) ఉర్సులా వాన్ డేర్ లెయన్
   4) క్రిస్టిలినా జార్జివా
35. భారత వైమానిక దళం చీఫ్, ఎయిర్ చీఫ్ మార్షల్ బీఎస్ దనోవా తరువాత చీఫ్స్ ఆఫ్ స్టాఫ్ కమిటీ(సీఓఎస్)కి కొత్త చైర్మన్‌గా నియమితులైనవారు ఎవరు?
   1) అరూప్ రహ
   2) రాకేష్ కుమార్ సింగ్ భాదూరియా
   3) బిపిన్ రావత్
   4) అనీల్ కుమార్ బ్రౌన్
36. అధ్యక్షుడిగా, చీఫ్ ఎగ్జిక్యూటివ్ ఆఫీసర్‌గా బాధ్యతలు నిర్వర్తించిన డెవిన్ వెంగీ ఇటీవల ఏ సంస్థకు రాజీనామా చేశారు?
   1) ఫ్లిప్‌కార్ట్ 2) ఈబే
   3) అమెజాన్ 4) అలీ ఎక్స్‌ప్రెస్
37. ఇటీవల భారత వైమానిక దళానికి వైస్ చీఫ్‌గా ఎవరు నియమితులయ్యారు?
   1) సందీప్ పాల్ సింగ్
   2) హరిష్ చంద దివాన్
   3) సంతోష్ రాజ్ బాసిన్
   4) హర్జిత్ సింగ్ అరోరా
38. అంతర్జాతీయ ఎగ్ కమిషన్‌కు చైర్మన్‌గా నియమితులైన మొదటి ఆసియా వాసి ఎవరు?
   1) సురేష్ చిట్టూరి 2) కె. సోమిరెడ్డి
   3) సురేష్ రాయుడు
   4) చిట్టూరి జగపతి రావు
39. యునైటెడ్ వరల్డ్ రెజ్లింగ్ (యూడబ్ల్యూడబ్ల్యూ) ర్యాంకింగ్స్‌లో 86 కేజీల విభాగంలో అగ్రస్థానంలో నిలిచిన భారత రెజ్లర్?
   1) రాహుల్ ఎవేర్ 2) దీపక్ పునియా
   3) బజరంగ్ పునియా
   4) రవికుమార్ దహియా
40. ఇటీవల అంతర్జాతీయ క్రికెట్‌కు రిటైర్మెంట్ ప్రకటించిన సారా టేలర్ ఏ దేశానికి చెందిన వారు?
   1) న్యూజిలాండ్ 2) బంగ్లాదేశ్
   3) ఇంగ్లండ్ 4) ఆస్ట్రేలియా
41. అంతర్జాతీయ వెయిట్‌లిఫ్టింగ్ ఫెడరేషన్ (ఐడబ్ల్యూఎఫ్) 2019 వరల్డ్ వెయిట్‌లిఫ్టింగ్ చాంపియన్‌షిప్స్ ఎక్కడ జరిగాయి?
   1) బీజింగ్, చైనా
   2) జకార్తా, ఇండోనేషియా
   3) పటాయా, థాయ్‌లాండ్
   4) గువాహటి, అసోం
42. దక్షిణాసియా ఫుడ్‌బాల్ ఫెడరేషన్ అండర్-18 ఫుడ్‌బాల్ చాంపియన్‌షిప్ -2019 టైటిల్‌ను మొదటిసారి గెలుచుకున్న దేశం?
   1) మయన్మార్ 2) ఇండియా
   3) బంగ్లాదేశ్ 4) శ్రీలంక
43. పూర్తిస్థాయి అణ్వాయుధాల నిర్మూలనకు గాను ఏ రోజును అంతర్జాతీయ దినోత్సవంగా పాటిస్తున్నాం?
   1) సెప్టెంబర్-22 2) సెప్టెంబర్-23
   3) సెప్టెంబర్-26 4) సెప్టెంబర్-24
44. ప్రపంచ సముద్ర దినోత్సవం(డబ్ల్యూఎండీ) -2019 నేపథ్యం ఏమిటి?
   1) ఎంపవరింగ్ ఉమెన్ ఇన్ ద మ్యారిటైమ్ కమ్యూనిటీ
   2) అవర్ హెరిటేజ్-బెటర్ షిప్పింగ్ ఫర్ ఏ బెటర్ ఫ్యూచర్
   3) కనెక్టింగ్ షిప్స్, పోర్ట్స్ అండ్ పీపుల్
   4) షిప్పింగ్: ఇన్‌డిస్పెన్సబుల్ టు ది వరల్డ్
45. 2019 ప్రపంచ పర్యాటక దినోత్సవం థీమ్ ఏమిటి?
   1) టూరిజం ఫర్ ఆల్- ప్రమోటింగ్ యూనివర్సల్ యాక్సెసిబిలిటీ
   2) సస్టైనబుల్ టూరిజం- ఏ టూల్ ఫర్ డెవలప్‌మెంట్
   3) టూరిజం అండ్ కల్చరల్ ప్రొటెక్షన్
   4) టూరిజం అండ్ జాబ్స్: ఏ బెటర్ ఫ్యూచర్ ఫర్ ఆల్
46. ప్రపంచ రేబిస్ దినోత్సవాన్ని ఏరోజు జరుపుకుంటారు?
   1) సెప్టెంబర్-25 2) సెప్టెంబర్-28
   3) సెప్టెంబర్-29 4) సెప్టెంబర్-30
47. ఇటీవల న్యూఢిల్లీలో ప్రణబ్ ముఖర్జీ ఆవిష్కరించిన 'రీసెట్:రీగెయినింగ్ ఇండియాస్ ఎకనమిక్ లెగసీ' పుస్తకాన్ని ఎవరు రచించారు?
   1) సుబ్రహ్మణియన్ స్వామి
   2) రాజ్‌దీప్ సర్‌దేశాయ్
   3) అసదుద్దీన్ ఓవైసీ 4) తారెక్ ఫాతే
48. స్వచ్ఛభారత్ అభియాన్ కార్యక్రమానికి గాను బిల్ అండ్ మిలిందా గేట్స్ ఫౌండేషన్ ఇచ్చే గ్లోబల్ గోల్‌కీపర్ -2019 అవార్డును ఎవరు అందుకున్నారు?
   1) హరిసిమ్రత్ కౌర్ బాదల్
   2) రామ్ విలాశ్ పాశ్వాన్
   3) అర్జున్ ముండా 4) నరేంద్ర మోదీ
49. 31వ పుణ్యభూషణ్ అవార్డు-2019ని అందుకున్న ప్రముఖ పురావస్తు శాస్త్రవేత్త?
   1) డోనాల్డ్ పి.రయాన్
   2) జీబీ డెగులార్కర్
   3) రఖలాడ్స్ బంధోపాధ్యాయ
   4) దిలీప్ చక్రవర్తి
50. 'పక్కకు ఒత్తిగిలితే' అనే కవితా సంకలనానికిగాను 28వ 'సరస్వతీ సమ్మాన్-2018' గ్రహీత?
   1) కె. శివా రెడ్డి
   2) బాపిరాజు అడివి 3) ఇన్నయ్య నరిశెట్టి
   4) కేశవ రెడ్డి

సమాధానాలు

1) 1	2) 1	3) 2	4) 4	5) 1
6) 2	7) 4	8) 4	9) 1	10) 3
11) 4	12) 1	13) 3	14) 1	15) 3
16) 2	17) 2	18) 3	19) 1	20) 2
21) 3	22) 1	23) 4	24) 4	25) 2
26) 1	27) 1	28) 3	29) 3	30) 1
31) 4	32) 4	33) 4	34) 4	35) 3
36) 2	37) 4	38) 1	39) 2	40) 3
41) 3	42) 2	43) 3	44) 1	45) 4
46) 2	47) 1	48) 4	49) 2	50) 1

epaper.sakshi.com

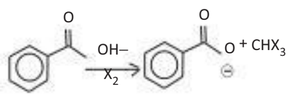
The compound insoluble in acetic acid is..

T. Krishna
Subject Expert,
LEO Academy,
Hyderabad

MODEL QUESTIONS

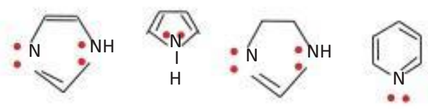
1. On heating potassium ferrocyanide with conc. H_2SO_4 produces a neutral gas 'A'. The gas 'A' on treatment with caustic soda under high pressure produced 'B', what are 'A' and 'B' respectively.
1) CO, HCOONa
2) NO_2, $NaNO_3$
3) CO_2, Na_2CO_3
4) SO_2, Na_2SO_4

2. The compound insoluble in acetic acid is
1) Calcium oxalate
2) Calcium hydroxide
3) Calcium oxide
4) Calcium carbonate

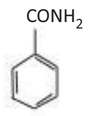
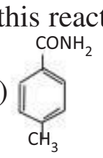
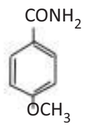
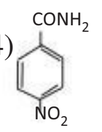
3.


Which of the following is correct comparison of rate of haloform reaction with various halogens?
1) $rBr_2 > rCl_2 > rI_2$
2) $rCl_2 \approx rBr_2 \approx rI_2$
3) $rCl_2 > rBr_2 > rI_2$
4) $rI_2 > rBr_2 > rCl_2$

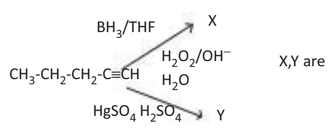
4. A complex of certain metal has the magnetic moment of 4.91 BM where as another complex of the same metal with same oxidation state has zero magnetic moment. The metal ion could be…… and if that metal ion forms a complex with EDTA, then its EAN would be……
1) Fe^{2+}, 36 2) Ag^{+}, 36
3) Co^{2+}, 36 4) Mn^{2+}, 38

5. Acid strength of the conjugate acids of the following are
(I) (II) (III) (IV)

1) II > I > III > IV
2) II > IV > III > I
3) II > III > I > IV
4) II > IV > I > III

6. 1, 2 - dimethyl benzene is subjected to ozonolysis. The product which is not formed is
1) CHO–CHO 2) $CH_3-C(=O)-C(=O)-H$
3) CH_3CHO 4) $CH_3-C(=O)-C(=O)-CH_3$

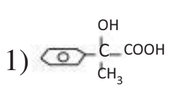
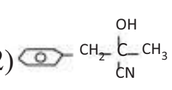
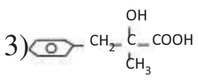
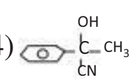
7. In hoffman hypobromite reaction, an amide gives an amine. Which of the following is more reactive towards this reaction?
1) 
2) 
3) 
4) 

8. A crystal is made of particles X,Y and Z. X forms fcc packing. Y occupies all the octahedral voids of X and Z occupies all the tetrahedral voids of X. If all the particles along one body diagonal are removed then the formula of the crystal would be
1) XYZ_2 2) X_2YZ_2
3) $X_8Y_4Z_5$ 4) $X_5Y_4Z_8$

9.


1) Functional isomers
2) Position isomers
3) Metamers
4) homologons

10. $CH_3COOH \xrightarrow{SoCl_2} A \xrightarrow[AlCl_3]{C_6H_6} B \xrightarrow{HCN} C \xrightarrow{H_3O^+} D$

The structure of D would be.
1) 
2) 
3) 
4) 

11. Which of the following is purine base
1) Guanine 2) Cytosin
3) Thymine 4) Uracil

12. ΔU (change in internal energy) must be zero for
1) Cyclic process
2) Iso thermal ideal gas expansion
3) Iso thermal ideal gas compression
4) All

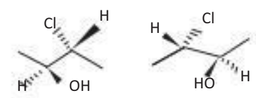
13. In which of the following solubility of AgC*l* will be maximum
1) 0.1 M $AgNO_3$
2) water
3) 0.1 M-NH_3(aq)
4) 0.1M NaC*l*

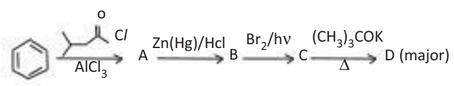
14. The set representing the correct order of first ionization potential is:
1) *k > Na > Li* 2) *Be > Mg > Ca*
3) *B > C > N* 4) *Ge > Si > C*

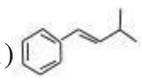
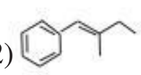
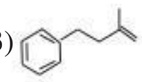
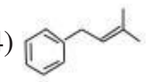
15. Ammonia can be dried by:
1) conc.H_2SO_4
2) P_4O_{10} 3) CaO
4) anhydrous $CaCl_2$

16. $Na_2S_2O_3$ is oxidised by I_2 to :
1) Na_2HSO_3 2) $Na_2S_4O_6$
3) Na_2S 4) Na_2SO_4

17. For alkali metals, which one of the following trends is incorrect?
1) Density: *Li < Na <k < Rb*
2) atomic size: *Li < Na < k < Rb*
3) Hydration: *Li > Na > k > Rb*
4) ionization energy: *Li > Na > k > Rb*

18. Relation between given pair is:

1) Identical
2) Structural isomer
3) Enantiomer 4) Diastereomers

19. The major product in the following reaction sequence is


1) 
2) 
3) 
4) 

20. The correct bond order for NO and NO^+ are respectively
1) 3, 7/2 2) 5/2, 3
3) 3, 5/2 4) 3, 2

21. For the reactions
(1) $MnO_4^- + 8H^+ + 5e^- \rightarrow Mn^{2+} + 4H_2O$
E°=1.51V
(2) $MnO_2 + 4H^+ + 2e^- \rightarrow Mn^{2+} + 2H_2O$
E°=1.23V
then for the reaction:
(3) $MnO_4^- + 4H^+ + 3e^- \rightarrow MnO_2 + 2H_2O$
E° is
1) 1.70 V 2) 5.09 V
3) 0.28 V 4) 0.84 V

22. An ideal solution contains two volatile liquids $A(P_A^0 = 100 torr)$ and B $B(P_B^0 = 200 torr)$. If mixture contains 1 mole of A and 4 moles of B, then total vapour pressure of the distillate is
1) 188.88 torr 2) 198.88 torr
3) 150 torr 4) 180 torr

23. The rate constant for the reaction, $2N_2O_5 \rightarrow 4NO_2 + O_2$, is 3.0 $10^{-5}sec^{-1}$. If the rate is 2.40 $10^{-5} mole\ litre^{-1} sec^{-1}$, then the concentration of N_2O_5 (in *mole litre*$^{-1}$) is:
1) 1.4 2) 1.2 3) 0.04 4) 0.8

24. Two glass bulbs A and B are connected by very small tube having a stop cock. Bulb A has a volume of 100 mL and contained the gas while bulb B was empty and had a volume of 150mL. On opening the stop-cock, the pressure of the gas in bulb A will fall down to
1) 80% 2) 60%
3) 40% 4) 20%

25. 3 gram mole of phosphorus pentachloride is heated in a flask of 4 litre volume. At equilibrium it dissociates to give 40% of phosphorus trichloride and chlorine. The equilibrium constant is 2 10^{-X}. Then the value of *X* is .....
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

KEY & HINTS

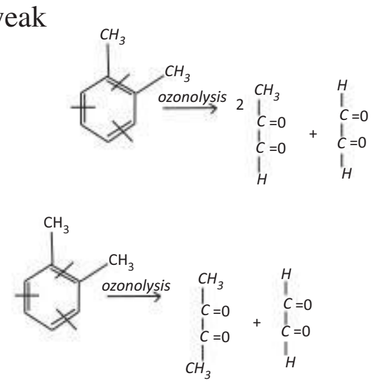
1. 1; $CO + NaOH \longrightarrow HCOONa$

2. 1; Oxalic acid is strong acid compared to acetic acid

3. 2; Formation of enol is rate determining step.

4. 1; $4.91 = \sqrt{n(n+2)}$ BM
$n = 4$
EDTA is hexadentate ligand

5. 4; If acid strong is its conjugate base is weak

6. 3;


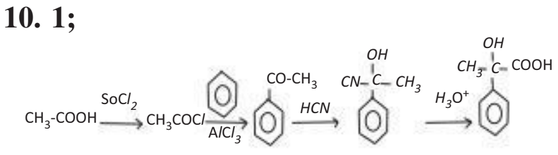
Acetaldehyde is not formed

7. 3; Electron releasing group required

8. 4; Conceptual

9. 1; $CH_3-CH_2-CH_2-C\equiv CH \xrightarrow[H_2O_2/OH^-]{BH_3/THF} CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CHO$

$CH_3-CH_2-CH_2-C\equiv CH \xrightarrow[H^+]{HgSO_4} CH_3-CH_2-CH_2-C(=O)-CH_3$

10. 1;


11. 1; Guanine is a purine base

12. 4; For cyclic and iso thermal process for ideal gas ΔU=0.

13. 3; Due to formation of complex with NH_3.

14. 3; In moving down the group, the first I.P. decreases due to increased size and lower effective nuclear charge.

15. 2; Because NH_3 reacts with H_2SO_4, P_4O_{10} and anhyd. $CaCl_2$.

16. 2; $2Na_2S_2O_3 + I_2 \rightarrow Na_2S_4O_6 + 2NaI$

17. 1; Density of alkali metal:
Li < k<Na < Rb< Cs

18. 3; Non superimposable mirror image isomers are enantiomers

19. 1; Bulky base prefers Hofmann elimination

20. 2; NO has 15 electrons where as NO^+ has 14 electrons

21. 1; $\Delta G_3 = \Delta G_1 - \Delta G_2$
$\Delta G = -nFE$

22. 1; $\frac{X^1A}{1-X^1A} = \frac{100}{200} \times \frac{1}{4} \Rightarrow 8x^1A = 1 - x_A^1$

$x_A^1 = \frac{1}{9} \Rightarrow Pm = 100 \times \frac{1}{9} + 200 \times \frac{8}{9}$

= 188.8 Torr

23. **4;** Rate constant (K) = 3.0 $10^{-5}sec^{-1}$
Rate of reaction
= 2.40 $10^{-5} mole\ litre^{-1}\ sec^{-1}$
Rate of reaction =
Kx [molar conc. of N_2O_5]
$[N_2O_5] = \frac{2.40 \times 10^{-5}}{3 \times 10^{-5}} = 0.8 mol/litre$

24. 3; Apply $P_1V_1 = P_2V_2$

25. 1;
$PCl_5 \longrightarrow PCl_3 + Cl_2$
1 0 0 $t=0$
$3-3x0.4$ $3x0.4$ $3x0.4$ *at equilibrium*
$K_c = \frac{\frac{1.2}{4} x \frac{1.2}{4}}{\frac{1.8}{4}} = 0.2$

సాక్షి SAKSHI EDUCATION
JEE MAIN
• Quick Review
• Bit Banks Practice tests
• Previous Papers
Visit: www.sakshieducation.com