

# కరెంట్ అఫైర్స్ రౌండ్‌అప్

2019 (జనవరి - జూన్)

తెలంగాణ స్టేట్ పబ్లిక్ సర్వీస్ కమిషన్ (టీఎస్పీఎస్సీ) నియామక పరీక్షలతోపాటు ఇతర పోటీ పరీక్షలకు సంబంధించిన అభ్యర్థులకు ఉపయోగపడేలా 2019 జనవరి నుంచి జూన్ వరకు ఆరెళ్ల కరెంట్ అఫైర్స్ అందిస్తున్నాం.



### నిన్నటి 'విద్య' తరువాయి...

- ఇస్రో ప్రారంభించిన 'యంగ్ సైంటిస్ట్ ప్రో గ్రామ్' పేరు? - **యువ వైజ్ఞానీ కార్యక్రమ-యువిక(Yuvika)**
- చైనా కార్యక్రమం 'బెల్ట్ అండ్ రోడ్'లో జీ7 దేశాలతో జతకలిసిన దేశం? - **ఇటలీ**
- భారత వైమానిక దళంలో (ఐఎఎఫ్) ప్రవేశపెట్టిన చిన్నాకా హెలికాప్టర్ల తయారీ దారు ఎవరు? - **బోయింగ్, అమెరికా**
- ప్రపంచంలోనే తొలిసారిగా వైరెస్, ఇండక్షన్ బేస్డ్ ఛార్జింగ్ స్టేషన్లను ఏర్పాటుచేసుకున్న నగరం? - **ఓస్లో, నార్వే**
- 'లంకావీ' ఇంటర్నేషనల్ మ్యూజియం ఏరో ఎక్స్పో (ఎల్ఐఎఎం) 2019' ఎక్కడ జరిగింది? - **లంకావీ, మలేషియా**
- 'లంకావీ' ఇంటర్నేషనల్ మ్యూజియం ఏరో ఎక్స్పో (ఎల్ఐఎఎం) 2019'లో పాల్గొన్న భారత సూపర్ సోనిక్ ఫైటర్ జెట్ పేరు? - **తేజస్**
- చైనా తయారీదారులను అధిగమించి ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద రైల్ కోచ్ తయారీదారుగా ఆవిర్భవించిన భారత తయారీదారు? - **ఇంటిగ్రల్ కోచ్ ఫ్యాక్టరీ, చెన్నై**
- తమ బ్యాంక్ పేరు మార్చాలన్న ఏ బ్యాంక్ ప్రతిపాదనను భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంక్ తిరస్కరించింది? - **ఐడీబీఐ బ్యాంక్**
- ఎయిర్పోర్ట్ కాన్సిల్ ఇంటర్నేషనల్ (ఏసీఐ) ప్రపంచ విమానాశ్రయ రద్దీ ర్యాంకింగ్స్ 2018 ప్రకారం ప్రపంచంలోనే అత్యంత రద్దీ విమానాశ్రయంలో 12వ స్థానం దక్కించుకున్న భారతీయ విమానాశ్రయం? - **ఇందిరా గాంధీ అంతర్జాతీయ విమానాశ్రయం**
- స్విఫ్ట్(swift)కార్యకలాపాలకు సంబంధించి నియంత్రణ దిద్దుబాటు చేపట్టకపోవడంతో భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంక్ (ఆర్బీఐ) ఏ బ్యాంక్ కు 2కోట్ల రూపాయల జరిమానా విధించింది? - **పంజాబ్ నేషనల్ బ్యాంక్**
- భారత మాజీ ఉప రాష్ట్రపతి హమీద్ అన్సారీ న్యూఢిల్లీలో విడుదల చేసిన పుస్తకం 'ఎప్రిల్ ఓట్ కౌంటింగ్' రచయిత? - **సచిన్ వాష్టా**
- బ్యాంక్ ఆఫ్ బరోడా, 6 ఇతర సంస్థలతో కలిసి ప్రారంభించిన వ్యవసాయ-డిజిటల్ వేదిక పేరు? - **బరోడా కిసాన్**
- ఏ టెలిస్కోప్ ద్వారా నాసా పల్సార్ హార్ట్ లింగ్ కనుగొంది? - **ఫెర్మి గామా రే స్పేస్ టెలిస్కోప్**
- ఖరీదైన కన్సోల్స్ కు కొనకుండానే హై ఎండ్ గేమ్స్ ఆడటానికి గూగుల్ ప్రారంభించిన కొత్త సర్వీస్ పేరు? - **స్టాడియా**
- 'కేవింగ్ ఇన్ ది అబ్సెన్స్ ఆఫ్ ది క్లౌడ్స్' ఎక్విపి డిజన్ 28వ ఎడిషన్ లో ఐదుగురి సభ్యుల బృందం భారతదేశపు లోతైన షాఫ్ట్ గుహను ఎక్కడ కనుగొంది? - **మేఘాలయ**
- నాసా తాజా పరిశోధనలో ఏ ఉల్కా ఉపరితలంపై నీరు, నీటిఆవిరిని కనుగొంది? - **బెస్సు**
- ఇడాయ్ తుఫాన్ తో దెబ్బతిన్న మొజాం బిక్ కు మానవతావాద సహకారం, వివత్తు ఉపశమన మద్దతును అందించే ఏ కార్యక్రమాన్ని భారత్ ప్రారంభించింది? - **అవరేషన్ సహాయత 19**

- గయానా స్పేస్ సెంటర్ నుంచి 98 అడుగుల (30 మీటర్లు) పొడవైన మేగా రాకెట్ ద్వారా ఇటలీ ప్రయోగించిన నూతన భూ పరిశీలన ఉపగ్రహం పేరు? - **ప్రిస్మా**
- ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద ఈ-వేస్ట్ రిసైక్లింగ్ ప్లాంట్ ఎక్కడ ప్రారంభమైంది? - **దుబాయ్ ఇండస్ట్రియల్ పార్క్, దుబాయ్**
- ఏ టెలిస్కోప్ సాయంతో నాసా నెప్ట్యూన్ పై భారీ తుఫాన్ ను చిత్రీకరించింది? - **హబుల్ స్పేస్ టెలిస్కోప్**
- ఉపగ్రహ విద్యుంసక (ఏసాట్) క్షిపణి 'మిషన్ శక్తి'ని డీఆర్ డీఓ విజయవంతంగా ఎక్కడ పరీక్షించింది? - **డాక్టర్. ఏపీజే అబ్దుల్ కలాం ఐలాండ్, ఒడిశా**
- ఖండారత బాలిస్టిక్ విద్యుంసక క్షిపణిని (యాంటీ - ఇంటర్ కాంటినెంటల్ బాలిస్టిక్ మిసైల్ (ఐసీబీఎం) ఇటీవల పరీక్షించిన దేశం? - **అమెరికా**
- భారత 24వ చీఫ్ ఆఫ్ నేవల్ స్టాఫ్ గా ఎవరు నియమితులయ్యారు? - **కరంబీర్ సింగ్**
- డిజిటల్ చెల్లింపులను బలోపేతం చేసేందుకు భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంక్ నియమించిన 5 సభ్యుల బృందానికి ఎవరు నేతృత్వం వహిస్తున్నారు? - **నందన్ నిలేకని**
- కొమరోస్ అధ్యక్షుడిగా తిరిగి ఎవరు ఎన్నికయ్యారు? - **అజాలీ అసానుని**
- 2019కి గాను వార్షిక తెలంగాణ స్పోర్ట్స్ జర్నలిస్ట్ అసోసియేషన్ (టీఎస్ జీఎ) 'స్పోర్ట్స్ పర్సన్ ఆఫ్ ది ఇయర్'గా ఎవరిని పేర్కొంది? - **సైనా నేహ్రూల్**
- ఇండియన్ ప్రీమియర్ లీగ్ (ఐపీఎల్)లో 5వేల పరుగులు సాధించిన మొదటి క్రీకెటర్? - **సురేశ్ రైనా**
- 2020లో ఒలింపిక్స్, పారాఒలింపిక్స్ కు ఆతిథ్యమివ్వనున్న నగరం? - **టోక్యో, జపాన్**
- మార్చి 22న జరుపుకున్న ప్రపంచ జల దినోత్సవం 2019 నేపథ్యం? - **ఎవరినీ వదలకుండా**
- మార్చి 24న పాటించిన ప్రపంచ క్షయ దినం 2019 నేపథ్యం? - **ఇట్స్ టైమ్**
- 'న్యూ డ్రగ్స్ అండ్ క్లినికల్ ట్రయల్స్ రూల్స్ -2019' ప్రకారం భారతదేశంలో తయారు చేసిన మందులు ఎన్ని రోజుల్లో ఆమోదం పొందాలి? - **30 రోజులు**
- 'గ్లోబల్ మల్టీడైమెన్షనల్ పాపర్టీ ఇండెక్స్ (ఎంపీఐ) 2018' ప్రకారం భారతదేశంలో పేదరికం 55 శాతం నుంచి ఎంత శాతానికి తగ్గింది? - **28%**
- 'ఇండియన్ గ్రీన్ బిల్డింగ్ కాన్సిల్ ఫర్ గ్రీన్ మెజర్స్' ద్వారా ఏ రైల్వే స్టేషన్ కు 'గోల్డ్ రేటింగ్' లభించింది? - **విజయవాడ రైల్వే స్టేషన్**
- ఎంఎస్ఎంఈల కోసం డిజిటల్ పోర్టల్ '(ts-msme.globallinker.com)' ను ఏ రాష్ట్రప్రభుత్వం ప్రారంభించింది? - **తెలంగాణ**
- ప్రపంచంలోనే అత్యంత ఎత్తులో పోలింగ్ కేంద్రం కలిగిన 'తాషిగాంగ్' ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది? - **హిమాచల్ ప్రదేశ్**
- త్రివిధ దశాల రెండో 'ఉమ్మడి లాజిస్టిక్స్ నోడ్'(జాయింట్ లాజిస్టిక్స్ నోడ్) ఎక్కడ ప్రారంభమైంది? - **ముంబై, మహారాష్ట్ర**

- 'ఓపెన్ సిగ్నల్స్' నివేదిక ప్రకారం హాట్ స్పెస్టి ఫర్ 4జీ అవైల్ బిలిటిలో భారత్ లోని ఏ నగరం అగ్రస్థానంలో ఉంది? - **ఘనాబాద్**
- 'మల్టీ-డిస్ ప్లీనరీ టెర్రో మానిటరింగ్ గ్రూప్ (ఎంఓటీఎంజీ)'ను కేంద్ర ప్రభుత్వం ఎక్కడ ఏర్పాటు చేసింది? - **జమ్మూకశ్మీర్**
- భారత సైన్యం ఏ నదిపై వేలాడే అత్యంత పొడవైన వంతెన 'మైత్రి'ని నిర్మించింది? - **సింధు**
- ఏ రంగంలో సహకారాన్ని మరింత బలోపేతం చేసుకునేందుకు ఆఫ్రికా సమాఖ్యతో భారత్ ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది? - **ఆరోగ్య రంగం**
- పరస్పరం సైనిక సంబంధాలు మెరుగుపరచుకోడానికి ఒప్పందం కుదుర్చుకున్న దేశాలు? - **అమెరికా, ఒమన్**
- 'ఆక్స్ ఫాం' తాజా నివేదిక ప్రకారం అత్యధిక జెండర్ వేజ్ గ్యాప్ (స్త్రీ, పురుషుల వేతన తేడా) కలిగి ఉన్న ఆసియా దేశం? - **భారత్**
- ఐక్యరాజ్య సమితి భద్రతా మండలి ఏ సమస్యను ఎదుర్కోవడానికి నూతన తీర్మానం- 2462ను ఆమోదించింది? - **ఉగ్రవాదులకు ఆర్థిక సహకారం**
- క్రొయేషియాను సందర్శించిన తొలి భారత రాష్ట్రపతి? - **రామ్ నాథ్ కోవింద్**
- హిందూ మహాసముద్రంలో జరిగి 7 దేశాల సైనిక ఎక్స్ సైజ్ ను నిర్వహించనున్న దేశం? - **ఆస్ట్రేలియా**
- 'ప్యారిస్ బుక్ ఫెయిర్ 2020'కు ఎంపికైన అతిథి దేశం? - **భారత్**
- 'ఇండియా ఆఫ్రికా ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ అండ్ రూరల్ డెవలప్ మెంట్ (ఐఐఎఐఆర్ డీ)'ను ఏర్పాటు చేయడానికి భారత్ ఎంపికచేసుకున్న ఆఫ్రికా దేశం? - **మలావీ**
- ఇటీవల యూఎఈ తమ దేశ అత్యున్నత పౌర పురస్కారమైన 'జయేద్ మెడల్'తో ఏ భారతీయ రాజకీయ నాయకుడిని సత్కరించింది? - **నరేంద్ర మోదీ**
- కృత్రిమ మేధస్సు (ఐఐ), ఇతర అభివృద్ధి చెందుతున్న సాంకేతికతలకు సంబంధించిన నైతిక సవాళ్లను పరిశీలించడానికి ఏనిమిది మంది సభ్యుల అధినాతన టెక్నాలజీ బాహ్య సలహా మండలిని ఏర్పాటు చేసిన సంస్థ? - **గుగ్లె**
- కాఫీ రైతుల కోసం బ్లాక్ చైనా ఆధారిత ఈ-మార్కెట్ ప్రదేశాన్ని ఏ మంత్రిత్వ శాఖ ప్రారంభించింది? - **వాణిజ్య మంత్రిత్వ శాఖ**
- రూరల్ ఎలక్ట్రిఫికేషన్ కార్పొరేషన్ లిమిటెడ్ ను చేజిక్కించుకున్న తర్వాత భారతదేశంలో ప్రభుత్వ యాజమాన్యంలోనే రెండో అతిపెద్ద ఆర్థిక సంస్థగా ఆవిర్భవించిన సంస్థ? - **పవర్ హైసైడ్ కార్పొరేషన్ (పీఎఫ్ సీ)**
- 2018 మూడో త్రైమాసికంలో భారత ప్రస్తుత ఖాతా లోటు (కరెంట్ అకౌంట్ డెఫిసిట్) ఎంత? - **జీడిపీలో 2.5%**
- దేనా బ్యాంక్, విజయ బ్యాంకులలో విలీనం తర్వాత మూడో అతిపెద్ద బ్యాంక్ గా ఆవిర్భవించిన బ్యాంక్? - **బ్యాంక్ ఆఫ్ బరోడా**
- కింది వాటిలో దేశవ్యాప్తంగా 1,000 రైల్వే స్టేషన్లను విజయవంతంగా ఉచిత వైఫై జోన్లుగా మార్చిన మిసీ రత్న సీపీఎస్ యూ ఏది? - **రైల్వే కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా**
- ఆసియా అభివృద్ధి బ్యాంక్ 2019-20 ఆర్థిక

- సంవత్సరానికి భారత జీడిపీని ఎంత శాతంగా అంచనా వేసింది? - **7.2%**
- భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంక్ పెరుగుదల, ప్రైవేటు పెట్టుబడులను పెంచడానికి దాని కీలక పాలసీ రేట్ బేసిస్ పాయింట్లను ఎంత తగ్గించింది? - **0.25 బేసిస్ పాయింట్లు**
- ప్రపంచంలోనే అత్యంత పొడవైన ఉప్పు సారంగం 'మాల్టా'ను ఇజ్రాయిల్ పరిశోధకులు, ఏ సముద్రం సమీపంలో కనుగొన్నారు? - **మృత సముద్రం (డెడ్ సీ)**
- భారత సైన్యం అమ్ములపాడిలో చేరిన హావిల్దార్ గన్స్ పేరు? - **ధనుష్**
- ప్రపంచంలోనే మొదటి 5జీ కవరేజ్ జిల్లాగా ఆవిర్భవించిన జిల్లా? - **షాంఘాయ్**
- కేంద్ర పర్యావరణ, అటవీ, వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ ఏ దీనిని 'ఐలాండ్ ప్రొటెక్షన్ జోన్ (ఐపీజెడ్) 2019'గా గుర్తించింది? - **అండమాన్, నికోబార్ దీవులు**
- లాంగ్ మార్చ్-3బీ క్యారియర్ రాకెట్ సాయంతో తియాన్ లియాన్ II-01 అనే రెండో తరం డేటా రిలే ఉపగ్రహాన్ని ప్రయోగించిన దేశం? - **చైనా**
- అమెరికాకు చెందిన హెల్త్ ఎఫెక్ట్ ఇన్ స్టిట్యూట్ (హెచ్ఈఐ) గ్లోబల్ ఎయిర్ 2019 నివేదిక ప్రకారం భారతదేశంలో మరణాలకు మూడో అతిపెద్ద కారణం? - **వాయు కాలుష్యం**
- సెంటర్ ఫర్ సెల్యూలార్ అండ్ మాలిక్యులార్ బయాలజీ( సీసీఎంబీ ) శాస్త్రవేత్తలు బ్యాక్టీరియా కణ ఎదుగుదలను నిరోధించే ఎంజైమును కనుగొన్నారు. దాని పేరు? - **మ్యూరిన్ ఎండ్ ఓపెన్ డెవెలప్ మెంట్**
- లోక్ సభ ఎన్నికల సందర్భంగా నకిలీ వార్తలను అరికట్టడానికి 'చెక్ పాయింట్ టీవీ' అనే మెసేజింగ్ యాప్ ను ప్రారంభించిన సంస్థ? - **వాట్సాప్**
- డైరెక్టర్ జనరల్ ఆఫ్ నేవల్ ఆపరేషన్స్ (డీజీఎన్ఓ)గా ఎవరు నియమితులయ్యారు? - **ఎం.ఎ. హంపీహోళి**
- స్లావేకియా అధ్యక్షుడవదికి ఎన్నికైన తొలి మహిళ? - **జుజానా కాపుటోవా**
- లైఫ్ ఇన్స్ూరెన్స్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా (ఎల్ఐఐ) కొత్త మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ గా ఎవరు నియమితులయ్యారు? - **విపిన్ ఆనంద్**
- బీసీసీఐ (భారత క్రీకెట్ కంట్రోల్ బోర్డు) ఆడ్వోకేట్ ఎడ్వైట్ ఆఫీసర్ గా ఎవరు నియమితులయ్యారు? - **జస్టిస్ డి.కె. జైన్**
- ఫిఫా ప్రపంచకప్ 2022 వేడుకలో భద్రత కల్పించేందుకు ఖతార్ లో ఒప్పందం కుదుర్చుకున్న దేశం? - **ఫ్రాన్స్**
- 2019లో డేవిడ్ రిచర్డ్ సన్ తర్వాత ఐసీసీ నూతన చీఫ్ ఎగ్జిక్యూటివ్ ఆఫీసర్ గా ఎవరు బాధ్యతలు చేపట్టుకున్నారు? - **మనూ సాహ్నా**
- కబడ్డీ, ఫుట్ బాల్ తర్వాత ఏ క్రీడకు సంబంధించిన లీగ్ మ్యాచ్, భారత్ లో ప్రారంభమైంది? - **ఖోఖో**
- 'మొబిలిటీ సమ్మిట్ 2019'కు ఆతిథ్యమివ్వనున్న నగరం? - **మనోసర్**
- నేవీ అడ్వాన్స్ డిఫెన్స్ అండ్ సెక్యూరిటీ పరిశోధన, అభివృద్ధి కోసం భారత సౌకాదశ్యంతో ఒప్పందం కుదుర్చుకున్న పరిశోధనా సంస్థ? - **కౌన్సిల్ ఆఫ్ సైంటిఫిక్**

- అండ్ ఇండస్ట్రియల్ రిసెర్చ్ స్టాండర్డిజేషన్ అండ్ కన్సర్టింగ్ అసోసియేట్స్ లిమిటెడ్ (ఐఎస్ఐ)తో ఒప్పందం కుదుర్చుకున్న ఐఐఐఐ? - **ఐఐఐఐ డిజి**
- 'నేషనల్ కార్మికుల జీవితాల్లో 2019' ఎక్కడ జరిగింది? - **అక్షయపూ, ఉత్తరప్రదేశ్**
- పాలీ భాష, సాహిత్యంలో విశేష కృషి చేసినందుకుగాను 'మహర్షి బాదారాయన్ వ్యాస్ సమ్మాన్ 2019' ప్రెసిడెన్షియల్ అవార్డును ఎవరికి ప్రధానం చేశారు? - **జ్ఞానాదిత్య శాస్త్రి**
- యువతలో సమైక్యతపై అవగాహనను పెంపొందించడానికి 'జమ్మ-ఇ-ఇద్దహాద్' అనే సంగీత, కవితా ఉత్సవం ఎక్కడ జరిగింది? - **న్యూఢిల్లీ**
- నాగాలాండ్ లో జరిగిన ఆకా మిసీ హార్ట్ లైట్ ఫెస్టివల్ 'అయోలాంగ్ మొన్సూ ఉత్సవం' నేపథ్యం ఏమిటి? - **సాంస్కృతిక వారసత్వం కోసం మహిళా సాధికారికత**
- ఐఎస్ఓ సర్టిఫికేషన్ పొందిన తొలి భారతీయ రైల్వే స్టేషన్? - **గువాహాటి రైల్వే స్టేషన్**
- చట్టవిరుద్ధమైన ఇసుక మైనింగ్ విషయంలో నేషనల్ గ్రీన్ ట్రిబ్యునల్ (ఎన్ జీటీ) వంద కోట్ల రూపాయల జరిమానాను ఏ రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి విధించింది? - **ఆంధ్రప్రదేశ్**
- 464 టీ-90 ట్యాంకుల ప్రాక్యూర్మెంట్ (సేకరణ) ప్రతిపాదనకు ఏ దేశపు 'కేబినెట్ కమిటీ ఆఫ్ సెక్యూరిటీ' ఆమోదం తెలిపింది? - **రష్యా**
- వివశాయువును తగ్గించి, ప్రజారోగ్యాన్ని కాపాడేందుకు వారంలో 24x7 గంటలు అల్ట్రాలో ఎమిషన్ జోన్ (యూఎల్ఈజెడ్) ను ప్రపంచంలోనే తొలిసారిగా అమలు చేయనున్న నగరం? - **అండన్**
- ఉత్తరప్రదేశ్ లోని రూస్ కి బిబి కంటోన్మెంట్ లో జరిగిన భారత్, సింగపూర్ ఉమ్మడి సైనిక ఎక్స్ సైజ్ పేరు ఏమిటి? - **బోల్డ్ కురుక్షేత్ర - 2019**
- స్కార్లె నగరాలు, క్లీన్ టెక్నాలజీల సవాళ్లను ఎదుర్కొనే కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించేందుకు ఏవే దేశాలు ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నాయి? - **భారత్, స్వీడన్**
- అండన్ లో జరిగిన గ్లోబల్ వాటర్ సమ్మిట్ లో 'పబ్లిక్ వాటర్ ఏజెన్సీ ఆఫ్ ద ఇయర్ అవార్డు'ను దక్కించుకున్న భారత ఫ్లాగ్ షిప్ ప్రోగ్రామ్ పేరు ఏమిటి? - **నేషనల్ మిషన్ ఫర్ క్లీన్ గంగా (సమామీ గంగే)**
- టెలికమ్యూనికేషన్స్ శాఖ (డిఓటీ) నుంచి 'ఇన్-ఫైట్ కనెక్టివీటీ' లైసెన్స్ పొందిన టెలికాం కంపెనీ? - **భారత్ సంచార్ నిగమ్ లిమిటెడ్**
- భారతదేశ తొలి ఏఐ(కృత్రిమ మేధ) ఆధారిత ఎలక్ట్రీక్ మోటార్ సైకిల్ ను ప్రవేశపెట్టునున్న సంస్థ? - **రివోల్ట్ ఇన్ టెక్నాలజీ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్**
- చిన్న వ్యాపారులు చేసే వ్యాపారులకు క్రౌడ్ ఫండింగ్ ప్లాట్ఫామ్ ద్వారా నిధులు సేకరించేందుకు అమెజాన్ ఇండియా ప్రారంభించిన కొత్త సెల్లర్ ఫండింగ్ ప్రోగ్రామ్ పేరు? - **అమెజాన్ వింగ్**

# What percent of total spending was on chole bhature?



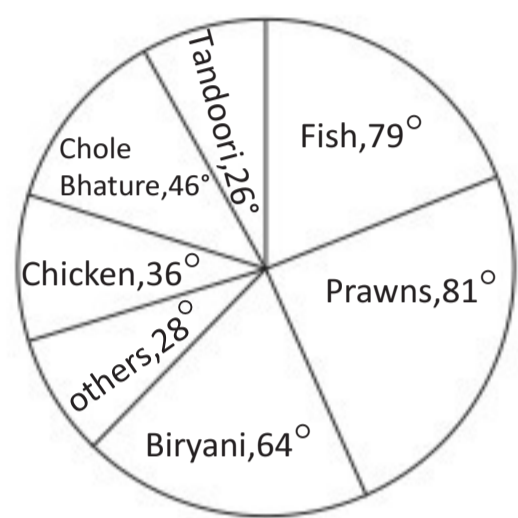
**N. Vinaykumar Reddy**

Director, IACE,  
Hyderabad.

### MODEL QUESTIONS

**Directions (Q.No.1-5) :** Study the following graph carefully and answer the questions below.

The given pie-chart shows the distribution of spending on different food items.



- What percent of total spending was on chole bhature?  
a) 12.78%    b) 10%  
c) 13.9%    d) 11.95%  
e) 14.23%
- The amount spent on prawns is how much percent more than that

on Biryani?

- 29.50%    b) 26.56%
  - 28.65%    d) 35.79%
  - 36.15%
- If the total amount spent on food items is Rs. 500000, then the amount spent on fish exceeds that on Biryani by: (approx)  
a) Rs. 21622    b) Rs. 19622  
c) Rs. 15632    d) Rs. 20833  
e) Rs. 22623
  - The spendings on others is how much percent less than that on Chicken?  
a) 18.89    b) 22.22  
c) 24.65    d) 19.44  
e) 23.29
  - If the total amount spent on food be Rs. 720000. Then find the average amount spent on Biryani, others and Chicken? (approx)  
a) 82362    b) 85333  
c) 85362    d) 86334  
e) 89456
  - M and N can do a work in 10 days and 15 days respectively. If M starts on the work and both work alternately day after day. In how many days will the work be completed?  
a) 10    b) 12    c) 8



- The minimum temperature from Monday to Wednesday is 28°C and from Thursday to Sunday, it is 35°C. What is the average minimum temperature for the week?  
a) 32°C    b) 31.5°C  
c) 30°C    d) 32.5°C  
e) 30.5°C
- A sum was put at simple interest at a certain rate for 3 years. Had it been put at 3% higher rate, it would have fetched Rs. 27 more. The sum is?  
a) Rs. 400    b) Rs. 250  
c) Rs. 300    d) Rs. 500  
e) None of these

- A mixture of milk and water contain 10% water. Determine the amount of water to be added to the mixture in order to change the water content to 20% if initially, the mixture is of 40 L?  
a) 6L    b) 6.5L    c) 5.5L  
d) 5L    e) 4L
  - If the shopkeeper keeps the marked price of an article to Rs. 2500 and says to give two successive discounts of 15% and 20% and still manages to earn a profit of 10%, find the cost price of the article?  
a) Rs. 1525.45    b) Rs. 1545.45  
c) Rs. 1595.65    d) Rs. 1625.45  
e) Rs. 1725.45
- Directions (Q.No. 11-15) :** There are 3 school buses: Bus A, Bus B and Bus C. The ratio of boys and girls in Bus A is 3:2. 25% of all girls are in Bus B and the number of girls in Bus C is 16 more than in Bus B. The ratio of the number of boys in buses B and C is 5:8. There are 220 students in total and the number of students in Buses A and B are equal. There are 100 students in Bus C.
- What is the overall ratio of the

- number of boys to girls in all 3 buses?  
a) 7 : 3    b) 7 : 4  
c) 8 : 3    d) 8 : 5    e) 9 : 7
- What percentage of all girls are in Bus C?  
a) 40%    b) 35%  
c) 50%    d) 45%    e) 55%
  - The sum of the number of girls in Buses A and C is what percent of the sum of the number of boys in the same 2 buses?  
a) 60%    b) 80%  
c) 75%    d) 48%    e) 64%
  - In Bus B, 15% of the boys and 20% of the girls got out in Kor-mangala and 8 boys and some girls got out in silk board such that the ratio of boys to girls on bus became 2 : 1. How many girls got out in silk board?  
a) 1    b) 2    c) 3  
d) 4    e) 5
  - What is the ratio of the difference between the number of boys and girls in Bus A to the difference between the total number of students in buses B and C?  
a) 7 : 10    b) 3 : 10  
c) 4 : 7    d) 6 : 11  
e) 5 : 13

### Solutions

- a;** Centre angle of total expense = 360°  
Centre angle for the expense on chole bhature = 46°  
Percentage of money spent on chole bhature  
 $= \frac{46}{360} \times 100 = 12.78\%$
- b;** Let the total expenditure on all the different food items be Rs. X  
Amount spent on Biryani  
 $= \frac{64}{360} \times X = \frac{8x}{45}$   
Amount spent on prawn  
 $= \frac{81}{360} \times X = \frac{9x}{40}$   
Required percentage  
 $= \frac{\left(\frac{9x}{40}\right) - \left(\frac{8x}{45}\right)}{\frac{8x}{45}} \times 100 = \frac{17}{64} \times 100 = 26.56\%$
- d;** Central angle for expense on biryani = 64°  
Centre angle for expense on Fish = 79°  
Total expense = Rs. 500000  
The amount spent on fish exceeds on Biryani by a central angle of (79 - 64) = 15°  
Exceeding amount  
 $= \frac{79^\circ - 64^\circ}{360} \times 500000 = 20833.33 \approx 20833$
- b;** Let the total spending on foods be Rs. X  
Amount spent on chicken

- $= \frac{36}{360} \times X = \frac{x}{10}$   
Amount spent on others  
 $= \frac{28}{360} \times X = \frac{7x}{90}$   
 $\therefore$  Required percentage  
 $= \frac{\left(\frac{x}{10}\right) - \left(\frac{7x}{90}\right)}{\frac{x}{10}} \times 100 = 22.22$
- b;** Given that, total amount spent on food = 720000  
Amount spent on Biryani  
 $= \frac{64}{360} \times 720000 = 128000$   
Amount spent on others  
 $= \frac{28}{360} \times 720000 = 56000$   
Amount spent on Chicken  
 $= \frac{36}{360} \times 720000 = 72000$   
Required average amount  
 $= \frac{(128000 + 56000 + 72000)}{3} = 85333.3 \approx 85333$
- b;** Work done in 1st two days  
 $= \frac{1}{10} + \frac{1}{15} = \frac{3+2}{30} = \frac{1}{6}$   
 $\therefore$  Number of days = 12
- a;** Minimum temperature from Monday to Wednesday is 28°C  
 $\therefore$  Minimum temperature for 3 days is 28°C  
Minimum temperature from Thursday to Sunday is 35°C  
 $\therefore$  Minimum temperature for 4 days is 35°C  
Now, Sum of minimum temperature for the week  
 $= (3 \times 28) + (4 \times 35)$   
 $\therefore$  Sum of minimum

- temperatures = 224  
We know that, Average = Sum of all observations / Number of observations  
 $\therefore$  Average minimum temperature = Sum of minimum temperatures/No. of days = Average minimum temperature = 224/7 = Average minimum temperature = 32°C
- c;** Formula for simple interest.  
 $SI = \frac{P \times R \times T}{100}$   
Where, P = Principal  
R = Rate of interest  
T = Time period  
Let the sum be Rs. X and the original rate be R%  
Then  $SI = \frac{x \times R \times 3}{100}$   
Where rate is increased by 3%  
Then R = R + 3  
and  $SI = \frac{X \times (R+3) \times 3}{100}$   
According to the question, the difference between the two equations is Rs. 27  
 $\therefore \frac{X \times (R+3) \times 3}{100} - \frac{X \times R \times 3}{100} = 27$   
 $\Rightarrow \frac{3XR + 9X - 3XR}{100} = 27$   
 $\Rightarrow \frac{9X}{100} = 27 \Rightarrow 9X = 2700$   
 $\Rightarrow X = \frac{2700}{9} \Rightarrow X = 300$
  - d;** Amount of mixture = 40L  
Amount of water initially  
 $= \left(\frac{10}{100}\right) \times 40 = 4L$   
Let 'x' be the amount of water

- to be added  
 $\Rightarrow \left[\frac{(4+x)}{40+x}\right] \times 100 = 20$   
 $\Rightarrow 40 + 10x = 80 + 2x$   
 $\Rightarrow 8x = 40$   
 $\Rightarrow x = \frac{40}{8} = 5$   
 $\therefore$  5L of water is to be added to the mixture
- b;** Let the cost price be x  
Marked price of article = Rs. 2500  
Price after first discount  
 $= \left(\frac{85}{100}\right) \times 2500 = \text{Rs.} 2125$   
Price paid by purchaser  
 $= \left(\frac{80}{100}\right) \times 2125 = \text{Rs.} 1700$   
Profit = 10%  
 $\Rightarrow x + \left(\frac{10}{100}\right) \times x = 1700$   
 $\Rightarrow x = \text{Rs.} 1545.45$   
 $\therefore$  Cost price = Rs.1545.45
  - b;** Sum of the number of students in Buses A and B = 220 - 100 = 120  
Number of students in each of Bus A or Bus B  
 $= \frac{120}{2} = 60$   
Number of boys in Bus A  
 $= \left(\frac{3}{5}\right) \times 60 = 36$   
Number of girls in Bus A = 60 - 36 = 24  
Let the total number of girls be 'g'  
So, Number of girls in Bus  
 $B = \frac{25g}{100} = \frac{3}{4}$   
Number of girls in Bus

- $C = \frac{3}{4} \times 16$  So,  $24 + \frac{3}{4} \times \frac{g}{4} + 16 = 9$   
 $\Rightarrow \frac{g}{2} = 40 \Rightarrow g = 80$   
Total number of boys = 220 - 80 = 140  
Sum of the number of boys in Buses A and B = 140 - 36 = 104  
So,  $24 + \frac{g}{4} + \frac{g}{4} + 16 = 9 \Rightarrow \frac{g}{2} = 40$   
 $\Rightarrow g = 80$
- |       | Boys | Girls | Total |
|-------|------|-------|-------|
| Bus A | 36   | 24    | 60    |
| Bus B | 40   | 20    | 60    |
| Bus C | 64   | 36    | 100   |
| Total | 140  | 80    | 220   |
- Total no. of boys = 140  
Total no. of girls = 80  
Required ration = 140 : 80 = 7 : 4
- d;** Required percentage  
 $= \frac{36}{80} \times 100 = 45\%$
  - a;** Number of girls in A and C = 60  
No. of boys in A and C = 100  
Required percentage = 60%
  - c;** Number of boys in Bus B after Koramangala  
 $= \left(\frac{85}{100}\right) \times 40 = 34$   
Number of girls in Bus B after Koramangala  
 $= \left(\frac{80}{100}\right) \times 20 = 16$   
Number of boys after Silk board in Bus B = 34 - 8 = 26  
Number of girls after Silk board in Bus B = 26/2 = 13  
Number of girls who got out in Silk board = 16 - 13 = 3
  - b;** Required ratio = (36-24) : (100 - 60) = 3 : 10

# 'కార్గిల్ - అన్టోల్ స్టోరీస్ ఆఫ్ ద వార్ పుస్తక రచయిత?

1. టోక్యో వేదిక జరుగుతున్న ప్రపంచ పెన్సింగ్ చాంపియన్షిప్ లో క్వార్టర్ ఫైనల్ కి చేరిన తొలి భారత పెన్సర్?
  - ఎ) కవితాదేవి
  - బి) జ్యోతికా దత్
  - సి) భవానీదేవి
  - డి) సీరాత్ సింగ్
2. దివ్యాంగులు, యాసిడ్ బాధితులకు ప్రభుత్వ ఉద్యోగాలలో 4% రిజర్వేషన్ ను తెలంగాణ ప్రభుత్వం ఎప్పుటి నుంచి అమల్లోకి తీసుంది?
  - ఎ) 2019 ఆగస్టు 15
  - బి) 2020 జనవరి 1
  - సి) 2019 జూలై 23
  - డి) ఏదీకాదు
3. జూలై 22న నెల్లూరు జిల్లా శ్రీహరికోటలోని షార్ కేంద్రం నుంచి ప్రయోగించిన చంద్రయాన్-2కి సంబంధించి సరికాని వ్యాఖ్య?
  1. ఇది భారత్, రష్యాల ఉమ్మడి ప్రయోగం
  2. వాహక నౌక - జిఎన్ఎల్వి మార్క్-3
  3. ల్యాండ్- విక్రమ్
  4. రోవర్ - ప్రజ్ఞాన్
  5. చంద్రుడిపై దిగేది - సెస్టెంబరు 7
  - ఎ) 1, 4 సరికాదు
  - బి) 1, 5 సరికాదు
  - సి) 3, 5 సరికాదు
  - డి) 1 మాత్రమే సరికాదు
4. 2019కి దాశరథి పురస్కార గ్రహీత?
  - ఎ) అంపశయ్య నవీన్
  - బి) కూరెళ్ల విరలాచార్య
  - సి) నందిని సిద్ధారెడ్డి
  - డి) జూలూరి గౌరీశంకర్
5. 2024లో చంద్రుడిపైకి తొలి మహిళను పంపాలన్న లక్ష్యంతో 'ఆర్టిమిస్' లునార్ ప్రాగ్రామం చేపట్టిన దేశం?
  - ఎ) ఫ్రాన్స్
  - బి) చైనా
  - సి) రష్యా
  - డి) అమెరికా
6. కేంద్ర పథకం 'హర్ ఘర్ జలోకి' సంబంధించి సరైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి.
  1. 2024 నాటికి ఇంటింటికి మంచినీరు
  2. కేంద్ర, రాష్ట్రాల వాటా 50:50
  - ఎ) 1 సరైనది
  - బి) 2 సరైనది
  - సి) రెండూ సరైనవే
  - డి) ఏదీకాదు
7. ఒడిషాలోని కటక్ కేంద్రంగా జరిగిన 21వ కామన్వెల్త్ బేబుల్ టెన్నిస్ చాంపియన్షిప్ లో 7 స్వర్ణాలు, 5 రజతాలు, 3 కాంస్యాలతో పతకాల పట్టికలో తొలి స్థానం పొందిన దేశం?
  - ఎ) ఆస్ట్రేలియా
  - బి) జమైకా
  - సి) చైనా
  - డి) ఇండియా
8. ఆస్ట్రేలియాలోని వియన్నా కేంద్రంగా పనిచేస్తున్న IAEA సంస్థ అధిపతి యుకీయ అమిన్ ఇటీవల మరణించారు. IAEA ను ఏర్పరించండి.
  - ఎ) International Atomic Energy Agency
  - బి) International Atomic Energy Authority
  - సి) International Accute Energy Agency
  - డి) Intangible Atomic Energy Agency
9. సంగీత నాటక అకాడమీ నుంచి 2019కి సంగీత కళానిధి అవార్డుకు ఎంపికైన ఎన్.సామ్య ఏ రంగంలో ప్రావీణ్యం?
  - ఎ) కర్ణాటక గాత్రం
  - బి) వీణ
  - సి) సితార్
  - డి) వయలిన్
10. కింది వ్యాఖ్యలలో సరైనది గుర్తించండి.
  1. ఇజ్రాయెల్ లో భారత రాయబారి - సంజీవ్ కుమార్ సింగ్
  2. భారత ఆర్మీ స్టాఫ్ వైస్ చీఫ్ - ఎం.ఎం.నరవణి
  - ఎ) 1, 2 సరైనవి
  - బి) 1 మాత్రమే
  - సి) 2 మాత్రమే
  - డి) ఏదీకాదు
11. ఇంటర్ కాంటినెంటల్ కవ్ ఫుట్ బాల్ టోర్నీ-2019 విజేత?
  - ఎ) ఇండియా
  - బి) ఉత్తరకొరియా
  - సి) సిరియా
  - డి) స్పెయిన్
12. జపాన్ క్రీడాకారిణి అకానె యమగూచి ఎవరిని ఓడించి 'ఇండోనేషియా ఓపెన్ బ్యాడ్మింటన్-2019' మహిళ సింగిల్స్ విజేతగా నిలిచింది?
  - ఎ) తై జు యింగ్(చైనీస్ తైపీ)
  - బి) వాంగ్ వింగ్ కి(హాంకాంగ్)
  - సి) కెంట్ మొమొటా(జపాన్)
  - డి) కంటా సునెయమ(జపాన్)
13. ఆండర్స్ ఆంటోన్ సేన్(డెన్మార్క్)ను ఓడించి 'ఇండోనేషియా ఓపెన్ బ్యాడ్మింటన్-2019' పురుషుల సింగిల్స్ విజేతగా నిలిచినవారు ఎవరు?
  - ఎ) వే-తాన్-చెన్(చైనీస్ తైపీ)
  - బి) వాంగ్ వింగ్ కి(హాంకాంగ్)
  - సి) కెంట్ మొమొటా(జపాన్)
  - డి) కంటా సునెయమ(జపాన్)
14. 'మిస్టర్ సాత్ ఏషియా-2019' టైటిల్ కి ఎంపికైన భారత బాడీ బిల్డర్?
  - ఎ) మురళీకుమార్
  - బి) రవీందర్ కుమార్ మాలిక్
  - సి) సంగ్రాం చేగులె
  - డి) రాజేంద్రన్ మణి



15. మేఘాలయలోని ఉమోయ్ కేంద్రంగా 2019 ఆగస్టులో భారత్ - చైనా నిర్వహించనున్న సంయుక్త సైనిక విన్యాసాలు?
  - ఎ) మిత్రశక్తి
  - బి) హ్యూండ్ ఇన్ హ్యూండ్
  - సి) యుద్ధ అభ్యాస
  - డి) ఏకువీరన్
16. వివిధ రాష్ట్రాలకు ఇటీవల నియమితులైన నూతన గవర్నర్లను జతపరచండి.
  1. ఉత్తరప్రదేశ్ - ఎ. పాగూ చౌహాన్
  2. మధ్యప్రదేశ్ - బి. జగదీష్ ధంఖడ్
  3. బీహార్ - సి. అనందిబెన్ పటేల్
  4. పశ్చిమ బెంగాల్ - డి. లాల్ టాండన్
  - ఎ) 1-ఎ, 2-బి, 3-సి, 4-డి
  - బి) 1-డి, 2-సి, 3-ఎ, 4-డి
  - సి) 1-సి, 2-సి, 3-ఎ, 4-డి
  - డి) 1-సి, 2-డి, 3-ఎ, 4-బి
17. ఇటీవల నియమితులైన నూతన గవర్నర్లకు సంబంధించి సరైన వ్యాఖ్య?
  1. త్రిపుర గవర్నర్ గా - రమేష్ బైస్
  2. నాగాలాండ్ గవర్నర్ గా - ఆర్.ఎన్.రవి
  - ఎ) 1 సరికాదు
  - బి) 2 సరికాదు
  - సి) 1, 2 సరైనవి
  - డి) 1, 2 సరికాదు
18. హర్యాన ప్రభుత్వం స్ట్రాన్స్ యూనివర్సిటీని ఎక్కడ ఏర్పాటు చేయాలని నిర్ణయించింది?
  - ఎ) రాయ్(సోనిపట్) బి) బరానా(పానిపట్)
  - సి) కులి(అంబాలా) డి) అజితపూరా(భివాని)
19. 2019 జూలైలో భారత స్ప్రింటర్ హిమదాస్ అయిదు అంతర్జాతీయ స్వర్ణ పతకాలను గెలిచి రికార్డు సృష్టించింది. ఆ అయిదు స్వర్ణాలు సాధించిన వేదికలను గుర్తించండి.
  1. ఫిన్లాండ్ ఆండర్ 20 ప్రపంచ చాంపియన్షిప్ - 400 మీ.
  2. పోలండ్ లోని పోజ్నాన్ అథ్లెటిక్ గ్రౌండ్ - 200 మీ.
  3. పోలండ్ లోని కుట్నో అథ్లెటిక్ మీట్ - 200 మీ.
  4. చెక్ రిపబ్లిక్ లోని క్లాడ్కో అథ్లెటిక్ మీట్ - 200 మీ.
  5. చెక్ రిపబ్లిక్ లోని టబార్ అథ్లెటిక్ మీట్ - 200 మీ.
  6. చెక్ రిపబ్లిక్ లోని నామ్మెస్కో అథ్లెటిక్ మీట్ - 400 మీ.
  - ఎ) 1, 2, 4, 5, 6
  - బి) 1, 2, 3, 5, 6
  - సి) 2, 3, 4, 5, 6
  - డి) 1, 3, 4, 5, 6
20. జూలై 20న మరణించిన షీలా దీక్షిత్ రచనలలో లేనిది గుర్తించండి.
  1. ఢిల్లీ మేరా ఢిల్లీ : బిఫోర్ అండ్ ఆఫ్టర్ 1998
  2. సిటిజన్ ఢిల్లీ : షై బైమ్మో, షై లైఫ్
  3. షై చీఫ్ మినిస్టర్ ఇయర్స్
  - ఎ) 1 బి) 2 సి) 3 డి) 2, 3
21. 'కార్గిల్ - అన్టోల్ స్టోరీస్ ఆఫ్ ద వార్ పుస్తక రచయిత?
  - ఎ) జనరల్ వి.కె.సింగ్
  - బి) రచనా బిస్మిల్ రావత్
  - సి) ప్రియాంక వర్మిన్
  - డి) సుఖ్ దేవ్ సింగ్ థిండ్రా
22. జర్మనీలో జరిగిన జూనియర్ ప్రపంచ కవేల్
  - ఎ) మూడు స్వర్ణాలు పొందిన విజయవీర్ సిద్ధు ఏ క్రీడకు చెందిన వ్యక్తి?
    - ఎ) బాక్సింగ్
    - బి) హైజంప్
    - సి) మాటింగ్
    - డి) డిస్కస్ థ్రో
  23. ఫ్రీగేట్ 'పి625' అనే యుద్ధ నౌకను ఇటీవల శ్రీలంకకు బహుమతిగా ఇచ్చిన దేశం?
    - ఎ) ఇండియా
    - బి) చైనా
    - సి) అమెరికా
    - డి) రష్యా
  24. హర్యాన లోని గురుగ్రాం కేంద్రంగా పనిచేస్తున్న 'ఇంటర్నేషనల్ సోలార్ అలయన్స్'లో 76వ దేశంగా చేరినది?
    - ఎ) మయన్మార్
    - బి) బెలారస్
    - సి) ఫిజి
    - డి) పలావు
  25. గ్రామీణ మహిళల సాధికారత లక్ష్యంగా 'ఇంటర్నేట్ సాధి' అనే కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించిన సామాజిక సంస్థ?
    - ఎ) షైలోసాఫ్ బి) గూగుల్ సి) యాహూ డి) పేన్ బుక్
  26. ఎబోలా వ్యాధి దృష్ట్యా ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ ఇటీవల ఏ దేశంలో ఆరోగ్య అత్యవసర పరిస్థితిని విధించింది?
    - ఎ) డెమోక్రటిక్ రిపబ్లిక్ ఆఫ్ కాంగో
    - బి) సెనెగల్
    - సి) నైజీరియా
    - డి) దక్షిణాఫ్రికా
  27. ఇంటర్నేషనల్ క్రీకెట్ కౌన్సిల్-2019 'హాల్ ఆఫ్ ఫేమ్'లో చేరుకుంది భారత క్రీకెటర్?
    - ఎ) మహేంద్రసింగ్ ధోని
    - బి) రాహుల్ ద్రవిడ్
    - సి) సచిన్ టెండూల్కార్
    - డి) అనిల్ కుంభే
  28. కమ్యూనిస్ట్ పార్టీ ఆఫ్ ఇండియా(సిపిఐ) నూతన జాతీయ కార్యదర్శిగా ఎవరు నియమితులయ్యారు?
    - ఎ) డి.రాజా
    - బి) సురవరం సుధాకర్ రెడ్డి
    - సి) సీతారాం ఏపూరి
    - డి) ప్రకాష్ కారత్
  29. కజకిస్తాన్ రాజధాని అస్సానాలో జరుగుతున్న ప్రెసి డెంట్రీ కవ్ బాక్సింగ్ టోర్నీలో తొలి స్వర్ణం సాధించిన భారత బాక్సర్?
    - ఎ) వికాస్ కృష్ణన్ యాదవ్
    - బి) మహమ్మద్ అలీ ఖమర్
    - సి) జగదీష్ సింగ్
    - డి) శివ ధాషా
  30. జంతు సంబంధ ఆహార పరిశ్రమలో ఏ యాంటిబయోటిక్ వినియోగంపై కేంద్ర ప్రభుత్వం ఇటీవల నిషేధం విధించింది?
    - ఎ) డాక్సిసైక్లిన్
    - బి) కెఫెక్సిన్
    - సి) కొలిస్టిన్
    - డి) బియాక్సిన్
  31. జతపరచండి.
    1. జూలై 17
    2. జూలై 18
    3. జూలై 23
    - ఎ) అంతర్జాతీయ న్యాయ దినోత్సవం
    - బి. నెల్సన్ మండేలా అంతర్జాతీయ దినోత్సవం
    - సి. జాతీయ ప్రసార దినోత్సవం
    - ఎ) 1-ఎ, 2-బి, 3-సి
    - బి) 1-ఎ, 2-సి, 3-బి
    - సి) 1-సి, 2-ఎ, 3-బి
    - డి) 1-బి, 2-ఎ, 3-సి
  32. ఆర్థిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ చాట్ బోట్ 'ABHI' ఏ ఏర్పాటు చేస్తున్న బ్యాంక్?
    - ఎ) అలహాబాద్ బ్యాంక్
    - బి) బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
    - సి) ఆంధ్రా బ్యాంక్
    - డి) స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
  33. 2019 ఆగస్టు 2-23 వరకు జరిగే డ్యూరాండ్ కవ్
    - ఎ) డామన్ అండ్ డయ్యు
    - బి) లక్ష్నో
    - సి) అండమాన్ నికోబార్
    - డి) పుదుచ్చేరి

పుట్టాల్ టోర్నీకి ఆతిథ్య మిస్తున్న నగరం?

- ఎ) కటక్(ఒడిషా)
- బి) కోల్కతా
- పశ్చిమ బెంగాల్
- సి) ఆగ్రా(ఉత్తరప్రదేశ్)
- డి) బెంగళూరు(కర్ణాటక)

34. ఏ కేంద్రపాలిత ప్రాంత క్రీకెట్ సంఘానికి ఇటీవల వినిసిబల్ పూర్తి స్థాయి సభ్యత్వం లభించింది?

- ఎ) డామన్ అండ్ డయ్యు
- బి) లక్ష్నో
- సి) అండమాన్ నికోబార్
- డి) పుదుచ్చేరి

35. అత్యవసర ఔషధాలను డ్రాఫ్ట్ ద్వారా పంపాలనే లక్ష్యంతో 'Medicine from the sky' అనే పైలెట్ ప్రాజెక్టును ప్రారంభిస్తున్న రాష్ట్రం?

- ఎ) కేరళ
- బి) తమిళనాడు
- సి) తెలంగాణ
- డి) మధ్యప్రదేశ్

36. మధ్యప్రదేశ్ లోని ఇండోర్ కేంద్రంగా తొలి అంతర్జాతీయ విమాన సర్వీస్ ను దుబాయికి ప్రారంభించారు. అయితే ఈ విమానాశ్రయాన్ని ఏ పేరుతో పిలుస్తారు?

- ఎ) దేవి అపాల్యాబాయి అంతర్జాతీయ విమానాశ్రయం
- బి) డా.బి.ఆర్.అంబేద్కర్ అంతర్జాతీయ విమానాశ్రయం
- సి) లోకప్రియ గోపినాథ్ బాలోలి విమానాశ్రయం
- డి) లోకనాయక్ జయప్రకాష్ నారాయణ్ విమానాశ్రయం

37. ఇటీవల నూతనంగా ఆమోదించిన 8 మార్గాలతో ఉడాన్(ఉడే డేక్ కా ఆమ్ నాగరిక్) పథకంలోని మొత్తం మార్గాల సంఖ్య?

- ఎ) 705
- బి) 408
- సి) 416
- డి) 513

38. 'Bhabha KAVACH' అనేది?

- ఎ) గుండె సంబంధిత చికిత్సలో ఉపయోగించే స్వదేశీ స్టంట్
- బి) తొలి తేలికపాటి స్వదేశీ బుల్లెట్ ప్రూఫ్ జాకెట్
- సి) స్వదేశీ సౌరఫలకం
- డి) ఏదీకాదు

39. 'అంతర్జాతీయ పోలిస్ ఎక్స్ పో-2019'కి ఆతిథ్యమిచ్చిన నగరం?

- ఎ) న్యూఢిల్లీ
- బి) బెంగళూరు
- సి) చండీగఢ్
- డి) చెన్నై

40. కేంద్రం ఇటీవల ప్రారంభించిన 'జన్ జాగృత్త అభియాన్' ఏ మంత్రిత్వ శాఖ పరిధిలో?

- ఎ) కేంద్ర హోంమంత్రిత్వ శాఖ
- బి) కేంద్ర ఆరోగ్య, కుటుంబ సంక్షేమ శాఖ
- సి) కేంద్ర మహిళా శిశు సంక్షేమ శాఖ
- డి) కేంద్ర జోళి మంత్రిత్వ శాఖ

41. రష్యా నుంచి ఎన్400 క్రిపణి వ్యవస్థ కొనుగోలు చేయడంతో అమెరికా ఏ దేశానికి ఎఫ్-35 యుద్ధ విమానాల అమ్మకాలను నిలిపివేసింది?

- ఎ) భారత్
- బి) టర్కీ
- సి) పాకిస్తాన్
- డి) ఇరాన్

42. ఇటీవల కేంద్రం ఆమోదం పొందిన దబాంగ్ బహుళార్థసాధక ప్రాజెక్ట్ ఏ రాష్ట్ర పరిధిలో?

- ఎ) బీహార్
- బి) రాజస్థాన్
- సి) అరుణాచల్
- డి) సిక్కిం

43. టెస్టు క్రీకెట్ ర్యాంకులకు సంబంధించి కింది వాటిలో సరైనది.

1. టీం ఇండియా కెప్టెన్ విరాట్ కోహ్లి నంబర్ వన్ ర్యాంకును నిలబెట్టుకున్నాడు.
2. కేన్ విలియమ్సన్(న్యూజీలాండ్), పుజారా(తృతీయ) స్థానాల్లో ఉన్నారు.
3. టెస్టు జట్ల ర్యాంకింగ్ లో టీం ఇండియా నంబర్ వన్ గా కొనసాగుతుంది.

- ఎ) 1, 2 సరైనవి
- బి) 2, 3 సరైనవి
- సి) 1, 3 సరైనవి
- డి) పైవన్నీ సరైనవే



ఎన్.మహిపాల్ రెడ్డి సీనియర్ ప్యాకల్టీ

సమాధానాలు									
1) సి	9) ఎ	17) సి	25) బి	33) బి	41) బి				
2) సి	10) ఎ	18) ఎ	26) ఎ	34) డి	42) సి				
3) డి	11) బి	19) సి	27) సి	35) సి	43) డి				
4) బి	12) డి	20) సి	28) ఎ	36) ఎ					
5) డి	13) ఎ	21) బి	29) డి	37) ఎ					
6) సి	14) బి	22) సి	30) సి	38) బి					
7) డి	15) బి	23) బి	31) ఎ	39) ఎ					
8) ఎ	16) డి	24) డి	32) సి	40) బి					

# What is Meena's present age?

## Quantitative Aptitude

- A can do a piece of work in 25 days. B is 25% more efficient than A. The number of days taken by B to do the same piece of work is?  
(a) 20 (b) 10 (c) 15 (d) 12
- A can do a work in 15 days and B in 20 days. If they work on it together for 4 days, then the fraction of the work that is left is:  
(a)  $\frac{1}{4}$  (b)  $\frac{1}{10}$  (c)  $\frac{7}{15}$  (d)  $\frac{8}{15}$
- Two persons A and B are engaged in a work. A can do a piece of work in 15 days and B can do the same work in 20 days. They work together for 3 days and then A goes away. In how many days will B finish the work?  
(a) 15 (b) 12 (c) 14 (d) 13
- A and B can do a piece of work in 10 days, B and C in 15 days, C and A in 20 days. In how many days will they finish it together and separately?  
(a)  $\frac{120}{13}$  (b)  $\frac{60}{13}$  (c)  $\frac{120}{26}$  (d)  $\frac{130}{12}$
- A alone can do a piece of work in 6 days and B alone in 8 days. A and B undertook to do it for Rs. 3200. With the help of C, they completed the work in 3 days. How much is to be paid to C?  
(a) Rs. 375 (b) Rs. 400 (c) Rs. 600 (d) Rs. 800
- Four year ago average age of P, Q and R is 33 years. At present, age of R is three year less than Q and P is three year older than Q. then find the age of P one year hence?  
(A) 36 years (B) 38 years  
(C) 40 years (D) 41 years
- Babita's present age is  $\frac{6}{5}$  times of her age at the time of her marriage and she got married 6 years ago. Age of her son is  $\frac{1}{12}$  of her current age. Find the age of her son.  
(A) 3 years (B) 4 years  
(C) 5 years (D) 6 years
- Rajni was married 8 year ago. Today her age is  $\frac{9}{7}$  times to that time of marriage. At present his son's age is  $\frac{1}{6}$ th of her age. What is her son's age 3 year hence?  
(A) 5 years (B) 9 years  
(C) 12 years (D) 15 years
- The average age of eleven cricket players is 20 years. If the age of the coach is also included, the average age increases by 10%, the age of the coach is—  
(A) 48 years (B) 44 years  
(C) 40 years (D) 36 years
- At present Meena is eight times her daughter's age. 8 yr from now, the ratio of the ages of Meena and her daughter will be 10 : 3, respectively. What is Meena's present age?  
(A) 48 years (B) 44 years  
(C) 40 years (D) 32 years
- If  $x - y : y - z : z - k = 2 : 3 : 5$ , then what is the value of  $k : (x + k)$ ?  
(A) 4 : 3 (B) 2 : 1 (C) 1 : 3 (D) 1 : 4
- If  $x^2 - x\sqrt{68} + 1 = 0$ , then what is the value of  $x - \frac{1}{x}$ ?  
(A)  $\sqrt{66}$  (B) 8 (C)  $\sqrt{62}$  (D) 6
- If  $x + y = 7$ , then what is the value of  $x^3 + y^3 + 21xy$ ?  
(A) 343 (B) 49 (C) 294 (D) 288
- If  $2a - (2/a) + 4 = 0$ , then what is the value of  $a^3 - (1/a^3) + 14$ ?  
(A) -14 (B) -12 (C) 0 (D) 14
- If  $\alpha$  and  $\beta$  are the roots of the equation  $x^2 - x + 3 = 0$ , then what is the value of  $\alpha^4 + \beta^4$ ?  
(A) 7 (B) 9 (C) 11 (D) 13

## Answers with Explanation

- (a) Let A's efficiency 100%  
 $\frac{100 \times \text{days}}{100 + \%} = \frac{25 \times 100}{100 + 25} = 20$   
B = 20 days
- (d) A's 1 day's work =  $\frac{1}{15}$   
B's 1 day's work =  $\frac{1}{20}$   
(A + B)'s 1 day's work =  $\left(\frac{1}{15} + \frac{1}{20}\right) = \frac{7}{60}$   
(A + B)'s 4 day's work =  $\left(\frac{7}{60} \times 4\right) = \frac{7}{15}$   
Therefore, Remaining work =  $\left(1 - \frac{7}{15}\right) = \frac{8}{15}$
- (d) Work done by A in 1 day =  $\frac{1}{15}$   
Work done by B in 1 day =  $\frac{1}{20}$   
Work done by A and B together in 1 day  
 $= \frac{1}{15} + \frac{1}{20} = \frac{4+3}{60} = \frac{7}{60}$   
Work done by A and B together in 3 days  
 $= \frac{7}{60} \times 3 = \frac{7}{20}$   
Remaining Work =  $1 - \frac{7}{20} = \frac{13}{20}$   
Number of days taken by B to finish the remaining  
 $\frac{13}{20}$   
work =  $\frac{20}{1} = 13$  days.
- (a) LCM of 10, 15, 20 is 60  
Therefore efficiencies of A + B, B + C, C + A are in ratio 6 : 4 : 3 respectively.  
So number of days required to complete the work by working together is  $60 \times \frac{2}{(6+4+3)} = \frac{120}{13}$
- (b) C's 1 day's work =  $\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{8}\right) = \frac{1}{3} - \frac{7}{24} = \frac{1}{24}$   
A's wages : B's wages : C's wages =  $\frac{1}{6} : \frac{1}{8} : \frac{1}{24}$   
 $= 4 : 3 : 1$ .  
 $\therefore$  C's share (for 3 days) = Rs.  
 $\left(3 \times \frac{1}{24} \times 3200\right) = \text{Rs. } 400$ .
- (d) Let present age Q be 'x'  
Present Age of P = x + 3  
Present Age of R = x - 3  
ATQ  
 $\frac{(x + 3 + x + x - 3) - 4 \times 3}{3} = 33$   
x - 4 = 33  
x = 37 years  
Age of P After 1 year = 37 + 3 + 1 = 41 years
- (A) Her age at marriage = 5x  
Her present age = 6x  
Difference = 6x - 5x = x  
x = 6 years  
Present age = 36 years  
Hence son's age = 36/12 = 3 years
- (B) Rajni's age at the time of marriage = 7x  
Rajni's age at present = 9x

B.Krishna Kishore

Senior Faculty



## RRB NTPC Exam

$$\text{Difference} = 9x - 7x = 2x$$

$$2x = 8 \text{ years}$$

$$x = 4$$

$$\text{Rajni's age at present} = 9 \times 4 = 36 \text{ years}$$

$$\text{Son's age} = \frac{36}{6} = 6 \text{ years}$$

$$\text{After 3 years} = 6 + 3 = 9 \text{ years}$$

# Who is the governor of Nagaland?

- Observe the following**
  - International Solar Alliance (ISA) Head Quarters is in France
  - International Solar Alliance Head Quarters is in India
  - Recently Palau has jointed in International Solar Alliance
  - The member countries in ISA are either completely or partly between the Tropic of Cancer and the Tropic of Capricorn.

**which of the above are true**  
A) 1,3,4 B) 1,4 C) 2,3,4 D) 1,3
- The order of international summits/Sport events that will be held in India in 2020, 2022,2023 respectively?**  
A) ISSF World Cup, G-20 summit, ICC World cup  
B) G-20 summit, ISSF World c up, ICC World cup  
C) G-20 summit, World Cup, ICC World cup  
D) None
- Zakhir Hussain, Sonal Mansingh, Jatin Goswami and K Kalyanasundaram Pillai, are in news in recent times the reason is?**  
A) All of them chosen to be the cultural representatives of India to UNO  
B) They will represent India in all international music competitions  
C) Akademi Ratna category by the Sangeet Natak Akademi  
D) They have been given Padma Bushan award
- Pernell whitaker, a US citizen passed away recently he associated with?**  
A) Foot Ball B) Swimming  
C) Tennis D) Boxing
- Assertion:** Union Ministry of Health and Family Welfare has launched a Jan Jagrukta Abhiyaan  
**Reason:** Union Government wants to accelerate measures for prevention and control of Vector Borne Diseases like Malaria, Dengue and Chikungunya  
A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A  
B) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A  
C) A is true but R is false  
D) A is false but R is true
- Observe the following?**
  - Narender Gahlot became the second youngest player to score an international goal for the Indian football team
  - Ramchander Gahlot became the second youngest player to schore an international goal for the Indian football team
  - Jerry Zirsanga holds the record for being the youngest player to register a goal
  - Jerry Zirsanga belongs to Mizoram

**which of the above are true**  
A) 2,3,4 B) 1,4 C) 1,3,4 D) 2,3
- Assertion:** Christine Lagarde has resigned as the Managing director of International Monetary Fund  
**Reason:** Christine Lagarde is the first woman to become Managing Director of International Monetary Fund  
A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A  
B) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A

## Kumaraswamy govt falls as it loses confidence vote in assembly



✓ The Congress-JDS government in Karnataka collapsed after the confidence motion moved by Chief Minister H D Kumaraswamy was defeated in the assembly, ending his 14-month long turbulent tenure. Twenty one MLAs—Congress-JDS (17), BSP (1), Independents (2) skipped the proceedings, reducing the effective strength of the House to 204. The magic figure required was 103. But he was unable to get that majority

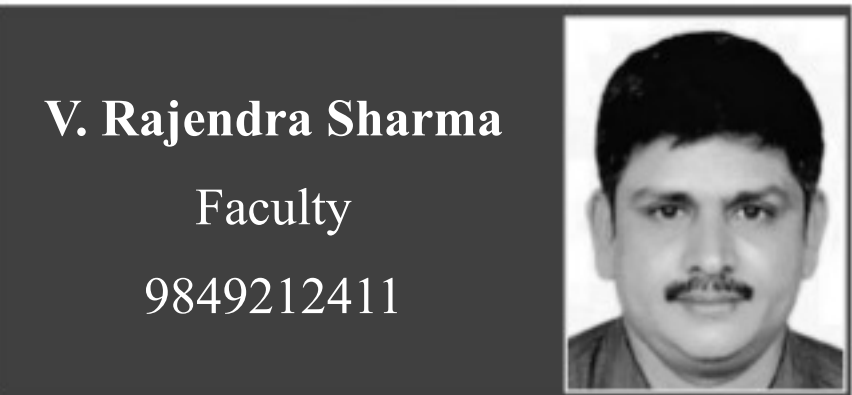


- C) A is true but R is false  
D) A is false but R is true
- Observe the following**
    - Ursula von der Leyen has been elected as the European Commission's first female president
    - Stoikis has been elected as the European Commission's first female president
    - Stoikis belongs to Spain
    - Ursula von der Leyen belongs to Germany

**Which of the above are true**  
A) 1,3,4 B) 2,4 C) 1,3 D) 1,4
  - Justice AK Sikri is in news recently, reason is...?**
    - He has been appointed as the India's representative of International Court (Hague)
    - He has been made part of Ayodhya Dispute settlement committee
    - He has been appointed as an international judge of the Singapore International Commercial court (SICC)
    - He has been appointed as arbitrator for solving Israel, Palestine Issue
  - Rohan Bopanna and Women cricketer Smriti Mandhana are in news in recent times, reason is?**
    - For both of them Arjuna Award was conferred, Bopanna is tennis player, where as Smriti Mandhana is cricketer
    - For both of them Arjuna Award was conferred, both are tennis players
    - For both of them, International player award was declared, opanna is tennis player, where as Smriti Mandhana is cricketer
    - For both of them, International Player award was declared, both of them are tennis players
  - Fernando Corbato, passed away recently, he associated with?**

- First to use Mail sending through internet
  - First to use passwords to protect user accounts
  - First to invent Local Area Net Work (LANC)
  - None
- Observe the following?**
    - The Government of India has approved a project to build the India-based Neutrino Observatory (INO)
    - INO will come up in Kerala
    - INO will come up in Tamilnadu
    - The project aims to set up a 51000 ton Iron Calorimeter (ICAL) detector to observe naturally occurring atmospheric neutrinos

**Which of the above are true**  
A) 1,2,4 B) 1,4 C) 1,3,4 D) 1,2
  - Assertion:** HDFC Bank and Common Services Centres (CSCs) launched a co-branded 'Small Business Money Back Credit Card'  
**Reason:** HDFC Bank and CSCs want to help small traders and village-level entrepreneurs (VLEs)  
A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A  
B) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A  
C) A is true but R is false  
D) A is false but R is true
  - Which of the following former Indian cricketer has been appointed as the USA cricket team's interim coach**  
A) Dilip Vengsarkar  
B) Javagal Srinath  
C) Anil Kumble D) Kiran More
  - Match the following?**
    - World day of International Justice  
a. July 17th
    - UNO day b. October 24th
    - Nelson Mandela International day  
c. July 18th
    - International day for eradication of poverty  
d. October 17th
    - 1-b, 2-c, 3-a, 4-d
    - 1-d, 2-c, 3-a, 4-b
    - 1-ad, 2-b, 3-c, 4-d
    - 1-d, 2-b, 3-a, 4-c
  - Assertion:** Human Resource Development Ministry (HRD) launched "Deeksharambh", a guide  
**Reason:** HRD ministry wants to guide Student Induction Programme and it is to help new students adjust and feel comfortable in the new environment  
A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A  
B) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A  
C) A is true but R is false  
D) A is false but R is true
  - Which of the following is first ever Himalayan states conclave on July 28?**  
A) Arunachal Pradesh  
B) Sikkim C) Himachal Pradesh  
D) Uttarkhand
  - According to Telecom Regulatory Authority of India which of the following companies are in first and second position in mobile operations**  
A) Vodafone and Airtel  
B) Airtel and Reliance Jio  
C) Vodafone and Reliance Jio  
D) Airtel and Vodafone
  - Assertion:** BSE has inked a pact with Haryana government  
**Reason:** The headquarters of BSE is in Mumbai  
A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A  
B) Both A and R are true but R is not the



- correct explanation of A  
C) A is true but R is false  
D) A is false but R is true
- Among the following Indian cricketers, who are in ICC Hall of Fame**
    - Sachin Tendulkar
    - Kapildevi
    - Bishan Singh Bedi
    - Saurav Ganguly
    - Rahul Dravid
    - Anil Kumble
    - Sunil Gavaskar

A) 1,2,4,5,6,7 B) 1,2,3,4,6,7  
C) 1,2,3,4,5,6 D) 1,2,3,5,6,7
  - "Kargil: Untold stories from the War" book is written by**  
A) NK Singh  
B) Natwar Singh  
C) Rachna Bisht Rawat  
D) Ajit Doval
  - Assertion:** The International Cricket Council (ICC) has suspended Zimbabwe Cricket team  
**Reason:** In November 2017, in Zimbabwe the army led a coup d'état  
A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A  
B) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A  
C) A is true but R is false  
D) A is false but R is true
  - Match the following states and Governors?**
    - Lalji Tandon  
a. Madhya Pradesh
    - Jagdeep Dhankhar  
b. West Bengal
    - Ramesh Bias c. Tripura
    - RN Ravi d. Nagaland

A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d B) 1-d, 2-c, 3-a, 4-b  
C) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a D) 1-d, 2-b, 3-a, 4-c
  - ABHi, is in news in recent times, what is it?**
    - It is a new type of soft ware exclusively for banks
    - It is a new operating system for all kind of core banking
    - It is an Artificial Intelligence interactive assistant of Andhra bank
    - It is an Artificial Intelligence interactive assistant of SBI
  - International shark awareness day is celebrated on?**
    - July 14th B) July 15th
    - July 16th D) July 17th

## ANSWERS

1-C	2-A	3-C	4-D	5-A	6-C
7-B	8-D	9-C	10-A	11-B	12-C
13-A	14-D	15-C	16-A	17-D	18-C
19-B	20-D	21-C	22-B	23-A	24-C
25-A					

## Boris Johnson wins leadership race to become UK's new PM

✓ Boris Johnson was elected as the Conservative Party leader and Britain's new Prime Minister. Johnson, the former foreign

secretary, secured 92,153 votes against 46,656 of his rival Jeremy Hunt in the battle for Prime Ministership.

# What is the meaning of 'Drowsy'?

## Test of Reasoning

✓ **Direction (71-75):** In the following questions two columns are given containing three sentences/phrases each. In first column, sentences/phrases are A, B and C and in the second column the sentences/phrases are D, E and F. A sentence/phrase from the first column may or may not connect with another sentence/phrase from the second column to make a grammatically and contextually correct sentence. Each question has five options, four of which display the sequence(s) in which the sentences/phrases can be joined to form a grammatically and contextually correct sentence. If none of the options given forms a correct sentence after combination, mark (5), i.e. "None of these" as your answer.

71. **COLUMN I**  
 A. The great tasks of the university in the next generation are to search the past  
 B. In the industrial era, mechanical bulldozers allowed workers  
 C. It is time we shed the shovels and exploited bulldozers

- COLUMN II**  
 D. To squint eyes and scorch or brains for an idea  
 E. And many other options consider  
 F. To form the future and to begin an earnest search for new programs  
 1) A-F      2) C-D      3) A-E, B-D  
 4) A-D      5) None of the above

72. **COLUMN I**  
 A. When people talk about information  
 B. No one talks about information work  
 C. sometimes life takes us in a totally new direction of which we are quite unprepared of

- COLUMN II**  
 D. The activity people and machine perform when they transform information  
 E. Its all about having fun  
 F. They think of traditional content of books, newspapers and television.  
 1) A-F      2) C-D      3) A-F, B-D  
 4) A-D      5) None of the above

73. **COLUMN I**  
 A. The phenomenon is visible among the bureaucrats  
 B. This contrast in human behaviour can perhaps be traced to age – old beliefs  
 C. There is a lack of cohesion among individuals, states and groups

- COLUMN II**  
 D. Which is irrelevant to the policies of state.  
 E. All those who matter and who give a poor account of themselves  
 F. The politicians, the intellectuals, the business community and the sports fraternity  
 1) A-F      2) C-D  
 3) A-F, B-D      4) A-D  
 5) None of the above

74. **COLUMN I**  
 A. Faith in progress is deep within our culture  
 B. But much of her confidence about our well-being comes from  
 C. They were materially poor by contemporary

### COLUMN II

- D. The assumption that our lives are easier than those of earlier generations  
 E. It's not right to always to judge people on the basis of what they wear or eat.  
 F. We have been taught to believe that our lives are better than those who came before us  
 1) A-F      2) C-D  
 3) A-F, B-D      4) A-D  
 5) None of the above

75. **COLUMN I**  
 A. Electronic proximity will strengthen tribalism and  
 B. At the same time electronic proximity will strengthen diversity  
 C. To do so, they will have to play by the rules of engagement

- COLUMN II**  
 D. This wont lead to a global culture  
 E. Sometimes this is seen as a tool to target other cultures.  
 F. Ethnic groups scattered across the globe will have a way to unite.  
 1) A-F      2) C-D  
 3) A-F, B-D      4) A-D  
 5) None of the above



✓ **Directions (76–80):** In each of the following sentences there are two blank spaces. Below each sentence there are four words denoted by numbers 1), 2), 3) and 4). Find out ONE word that to be fitted in both the sentences I and II and another word that fit to the sentence III and to make it meaningfully complete. In case no word is fit to these sentences, option '5' is the answer.

76. **I.** The change that has taken place in him cannot lessen his love for his neighbours; on the contrary, that change can only ..... love in his heart.  
**II.** It said that cancellation of President Clinton's planned visit to India this fall would be disastrous and only ..... nationalist fervor in that country.  
**III.** As the Looking-glass represents not any image within itself, unless it receive some from without; so the Moon have not any light, but what is ..... by the Sun.  
 1) Deepen, granted  
 2) Exaggerate, imparted  
 3) Inflate, given  
 4) Intensify, bestowed  
 5) Increase, conferred

77. **I.** Everything feels so warm and lovely, very much different from the ..... atmosphere of the sea over at our place.  
**II.** Watching television or listening to music or a book on audiotape until becoming ..... promotes falling asleep naturally.  
**III.** That was made apparent by our ..... of the subject, and by our agreeing-without agreement-to make my recovery of the use of my hands a question of so many hours, not of so many weeks.

- 1) Drowsy, avoidance  
 2) Lethargic, prevention  
 3) Dozy, hindrance  
 4) Weary, difficulty  
 5) Indolent, complexity
78. **I.** When Margaret was trying to sell her home, she hired an interior decorator to ..... the spacious design of the property.  
**II.** I actually like a bit of humour; when applied correctly it can ..... the gist of an item and throw into sharp relief what the "community" really thinks.  
**III.** Psychologists now believe that memory deficits which occur as we get older may be because we lose the ability to ..... irrelevant thoughts or irrelevant stimuli.  
 1) Emphasize, stifle  
 2) Highlight, restrain  
 3) Stress, bring  
 4) Show up, contain  
 5) Accentuate, suppress
79. **I.** Former militants with military-style firearms were able to ..... millions of dollars from Government coffers.  
**II.** The con man hoped to ..... money from the grocery store by pretending to fall on a slippery floor.  
**III.** However, the proposed Bill does not include the two crucial provisions for taking ..... of the landowner and the social impact assessment of the displacement.  
 1) Wring, compliance  
 2) Extract, accord  
 3) Extort, consent  
 4) Force, denial  
 5) Vigor, dissent
80. **I.** Even though the company claims the energy drink is ....., you may experience some unwanted side effects after drinking the beverage.  
**II.** Because the new tax laws were voted in at the last moment, we can assume their effects will not be nearly as ..... as Congress suggests.  
**III.** A recent study reveals that good marriages may protect couples against the stress of ..... jobs in which the worker has little control.  
 1) Kind, difficult  
 2) Benign, demanding  
 3) Gentle, severe  
 4) Tender, hard  
 5) Mild, challenging
- ✓ **Direction (81-82):** In each of the following questions given below you have to select the phrase/word that can be a connector/ (STARTER) from the given three options that can be used to form a single sentence from the two sentences given below, implying the same meaning as expressed in the statement sentences.
81. **A.** A new survey by HSBC has found a majority of the Indian urban middle class to be positive about the next 12 months.  
**B.** The majority of the Indian urban middle class is found to be positive about the next 12 months in spite of the concerns about a slowdown.  
 (i) In spite of the concerns .....  
 (ii) Notwithstanding the concerns about a ....  
 (iii) After being positive about the next ...  
 1) Only (iii)      2) Both (ii) and (iii)  
 3) Only (i)      4) Both (i) and (ii)  
 5) All of the above
82. **A.** India being home to some of the worst mine disasters, such as Chasnala near Dhanbad in 1975 in which more than



- 370 people were killed  
**B.** The full spectrum of mining activity should be tightly regulated as in areas like Dhanbad in 1975 more than 370 people were killed.  
 (i) Although .....  
 (ii) For many years, India has been a home to .....  
 (iii) Notwithstanding .....  
 1) Both (i) and (ii)  
 2) Both (ii) and (iii)  
 3) Only (ii)  
 4) All of the above  
 5) None of the above

✓ **Directions (83-85):** In the question given below two statements are given which are grammatically correct and meaningful. Connect them by choosing one of the three words given below the statements in the best possible way without changing the intended meaning. Choose the best possible word(s)/ phrase as your answer accordingly from the options to form a correct, coherent sentence.

83. **A.** Policymakers need to be careful not to take foreign investors for granted.  
**B.** The return of foreign capital is obviously a good sign for the Indian economy.  
 (i) However, .....  
 (ii) But the .....  
 (iii) Like .....  
 1) Both (i) and (ii)      2) Only (i)  
 3) All of the above      4) Only (ii)  
 5) None of the above
84. **A.** Foreign investors seem to have rediscovered India.  
**B.** The inflow of foreign capital into India's stock market in March 2019 hit a high of \$4.89 billion, the biggest foreign inflow into Indian stocks since February 2012.  
 (i) Indian Stocks since .....  
 (ii) Which can be proved by the fact that ....  
 (iii) As .....  
 1) Only (iii)      2) Only (ii)  
 3) Both (ii) and (iii)  
 4) All of the above  
 5) None of the above
85. **A.** Unapproved work, which appears to have led to the Meghalaya accident, cannot continue.  
**B.** Employment should be provided to those who are displaced in the Meghalaya accident.  
 (i) Though .....  
 (ii) As if .....  
 (iii) Also .....  
 1) Only (i)      2) Only (ii)  
 3) Both (ii) and (iii)  
 4) None of the above  
 5) Only (iii)

ANSWERS					
71-1	72-3	73-1	74-3	75-1	76-4
77-1	78-5	79-3	80-2	81-4	82-5
83-1	84-3	85-5			

# నీతి అయోగ్ పాలకమండలి మూడవ సమావేశం ఎప్పుడు జరిగింది?

(నిన్నటి తరువాతి)

నీతి అయోగ్ మొదటి సమావేశం 'టీమ్ ఇండియా' పేరుతో ప్రధాని అధ్యక్షతన 8 ఫిబ్రవరి 2015న న్యూఢిల్లీలో జరిగింది. ఈ సమావేశానికి పశ్చిమ బెంగాల్ తప్ప అన్ని రాష్ట్రాల ముఖ్యమంత్రులు లెఫ్టినెంట్ గవర్నర్ లు హాజరయ్యారు. ఈ సమావేశానికి హాజరైన ప్రముఖ ఆర్థికవేత్తలు దేశంలో వ్యవసాయ రంగం నానాటికి క్షీణిస్తున్నదని ఆందోళన వ్యక్తం చేశారు. కేంద్ర ప్రభుత్వం తయారీ రంగం అభివృద్ధికి 'మెక్ ఇన్ ఇండియా' కార్యక్రమం చేపట్టినట్లుగానే వ్యవసాయ రంగం అభివృద్ధి పై కూడా దృష్టి సారించాలని సూచించారు.

## పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం పాలిటీ

- ఈ సమావేశంలోనే కేంద్ర పథకాల భవిష్యత్తుపై చర్చించడానికి, నిపుణుల సంఖ్యను పెంచడానికి స్వచ్ఛ భారత్ కార్యక్రమాన్ని ముందుకు తీసుకువెళ్ళడానికి నీతి అయోగ్ ముఖ్యమంత్రులతో 3 ఉపసంఘాలు ఏర్పాటు చేస్తుందని ప్రధాని ప్రకటించారు.
- ఈ సమావేశంలోనే 'సబ్ కా సాధ్, సబ్ కా వికాస్' (అందరితో కలిసి అందరి అభివృద్ధి) నీతి అయోగ్ లక్ష్యమని ప్రధాని పునరుద్ఘాటించారు.
- నీతి అయోగ్ రెండవ సమావేశం జులై 15, 2015లో జరిగింది.
- ప్రధానమంత్రి నరేంద్రమోడీ అధ్యక్షతన నీతి అయోగ్ పాలకమండలి రెండవ సమావేశాన్ని న్యూఢిల్లీలో నిర్వహించారు.
- ఈ సమావేశంలో ప్రధానంగా భూసేకరణ, పునరావాసం, పునరావన చట్టం పరిపూర్ణం, పారదర్శకతకు సంబంధించి చర్చించడం జరిగింది.
- సమావేశంలో మాజీ ప్రధాని మన్మోహన్ సింగ్ మాట్లాడుతూ కేంద్ర, రాష్ట్రాల కలిసి పేదరికం అంతం చేయాలని పిలుపునిచ్చారు. భూసేకరణపై రాజకీయ దుస్థితి తీవ్రంగా గ్రామీణ అభివృద్ధిని ప్రభావితం చేస్తుందని పాఠశాలలు, ఆస్పత్రులు, రోడ్లు, నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల ఏర్పాటు చేయాలని ఆయన పేర్కొన్నారు.
- ప్రధాన మంత్రి తన ప్రభుత్వం దృష్టిని పునరుద్ఘాటించారు. రాష్ట్ర విభాగాలు అన్ని అభివృద్ధి ప్రయత్నాలపై దృష్టి పెట్టాలి. జట్టు భారతదేశంలో భాగంగా రాష్ట్రంలో సంప్రదింపుల ద్వారా కేంద్రంలో అభివృద్ధి విధానాలు రూపొందించాలని ముఖ్యమంత్రులు గుర్తు చేశారు.
- నీతి అయోగ్ పాలకమండలి మూడవ సమావేశం ప్రధాన మంత్రి నరేంద్రమోడీ అధ్యక్షతన 23 ఏప్రిల్ 2017న జరిగింది.

- ఈ సమావేశానికి చైర్మన్, రాష్ట్రాల ముఖ్యమంత్రులు, నీతి అయోగ్ పూర్తి కాల సభ్యులు, ప్రత్యేక ఆహ్వానితులు హాజరయ్యారు.
- నీతి అయోగ్ వైస్ చైర్మన్ డాక్టర్ అరవింద్ పనగాడియా 7 సం||ల వ్యూహావళం, 3 సం||ల కార్యచరణను కలిగి ఉన్న 15 సం||ల విజన్ డాక్యుమెంట్ను వివరించారు. భారతదేశ వేగవంతమైన అభివృద్ధి కోసం ఒక మార్గదర్శిని తయారు చేయడం జరిగింది.
- రైతుల ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేసిన సమానాను మధ్యప్రదేశ్ సిఎం శివరాజ్ సింగ్ చౌహాన్ రూపొందించారు. మరో హైలెట్స్ జీఎస్టీ ని కూడా ఈ సమావేశంలోనే ప్రదర్శించడం జరిగింది.
- 4వ నీతి అయోగ్ సమావేశం 17 జూన్ 2018న ప్రధాని నరేంద్రమోడీ అధ్యక్షతన జరిగింది.
- ఈ సమావేశానికి 23 మంది ముఖ్యమంత్రులు, అండమాన్ నికోబార్ దీవుల లెఫ్టినెంట్ గవర్నర్ హాజరయ్యారు.



- ఈ సమావేశంలో సహకార ఫెడరేటిజంను ఒక నివేదికగా అభివృద్ధి ఫలాలను మెరుగు పరచడానికి సమర్థవంతమైన కేంద్ర రాష్ట్రాల సహకారం అవసరాన్ని నొక్కి డబుల్ అంకెల పెరుగుదల సాధించడాన్ని భారతదేశం కోసం ప్రపంచం త్వరలో 5 ట్రిలియన్ డాలర్ ఆర్థిక వ్యవస్థగా మారుతుందని పిలుపునిచ్చారు.
- తమ పెట్టుబడులు రాష్ట్రాలు తమ ఎగుమతులను విస్తరించడానికి, ఎగుమతి ఆధారిత పెట్టుబడులను ఆకర్షించడానికి ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలని సూచించారు.
- 'వ్యవసాయం, MNREGA' ఆహార ప్రాసెసింగ్, గిడ్డంగులు మొదలగు వాటిపై అన్ని రాష్ట్రాల ముఖ్యమంత్రులు కలిసి పని చేయాలని ప్రధాన మంత్రి పిలుపునిచ్చారు.
- 1991 తరువాత దేశంలో ఆర్థిక సంస్కరణలు మొదల

- య్యాయి. ఫలితంగా ప్రణాళికా సంఘం ప్రాధాన్యాన్ని కోల్పోయింది. నామమాత్రంగా ఉన్న ఈ సంఘాన్ని ఎన్డీఎ ప్రభుత్వం తొలినాళ్ళలో రద్దు చేసి దాని స్థానంలో నీతి అయోగ్ను ఏర్పాటు చేసింది.
- ఇప్పటివరకు నాలుగుసార్లు నీతి అయోగ్ సమావేశాలు జరిగాయి.
- నీతి అయోగ్ సలహా సంస్థ మాత్రమే. దానికి ఎటువంటి అధికారాలు లేవు. గతంలో ప్రణాళికా సంఘం మాదిరిగా ప్రస్తుత నీతి అయోగ్ కు అధికారాలు లేవు. విధాన నిర్ణయాల్లో దీని పాత్ర పరిమితం.
- ఆయా రంగాల్లో జీతభత్యాలు, సాధారణ ఖర్చులకు సంబంధించిన ప్రణాళిక వ్యయం తప్పిస్తే, అభివృద్ధికి కేటాయింపులు ఉండడం లేదు. దీని వల్ల సమాజంలో మౌలికపరమైన మార్పు రావడం లేదు.
- నీతి అయోగ్ సమావేశంలో రాష్ట్రాల వాదనకు దక్కని చోటు
- రద్దు చేసిన ప్రణాళికా సంఘాన్ని మళ్ళీ తీసుకురావడంలో

- అర్థం లేదు. దాని స్థానంలో ఏర్పాటైన నీతి అయోగ్ ను భవిష్యత్తు అవసరాలకు అనుగుణంగా బలోపేతం చేయడమే నీతి అవసరం.
- నీతి అయోగ్ పాలక మండలి ఐదవ సమావేశం 15 జూన్ 2019న న్యూఢిల్లీలో ప్రధాని నరేంద్రమోడీ అధ్యక్షతన ప్రారంభమైంది.
- నీతి అయోగ్ చైర్మన్ - ప్రధాన మంత్రి
- వైస్ చైర్మన్ - రాజీవ్ కుమార్
- సీఈఓ - అమితాబ్ కాంత్
- ప్రధాన కార్యాలయం - న్యూఢిల్లీ
- స్థాపితం - 01-01-2015
- ఐదవ నీతి అయోగ్ సమావేశంలో ప్రధానంగా అనారోగ్యంతో బాధపడుతున్న జిల్లాలపై, కరువు

**దారావత్ సైదులు నాయక్**  
 సబ్ క్వి లెక్టరర్  
 గవర్నమెంట్ జూనియర్ కాలేజీ  
 జూబిలాహిల్స్, సంగారెడ్డి జిల్లా  
 ఫోన్ 9908569970



- పరిస్థితులపై, వ్యవసాయ క్షీణత, భద్రతాపరమైన ఆందోళనల గురించి చర్చించడం.
- ప్రధాని నరేంద్రమోడీ అధ్యక్షతన నీతి అయోగ్ పాలక మండలి 5వ సమావేశం జరిగింది. దీనికి జమ్మూకాశ్మీర్ గవర్నర్, 26 మంది ముఖ్యమంత్రులు, అండమాన్ నికోబార్ దీవుల లెఫ్టినెంట్ గవర్నరు, ఎక్స్ అఫిషియో సభ్యులు మరియు ప్రత్యేక ఆహ్వానితులు హాజరయ్యారు. వైస్ చైర్మన్, సభ్యులు, సీఈఓ, సీనియర్ అధికారులు హాజరయ్యారు.
- సమావేశం తోనే ఏర్పాటు, ప్రధానమంత్రి ఈజిప్టు భారతదేశం సమావేశం అని నొక్కి, రాష్ట్రాల తమ ప్రధాన సామర్థ్యాన్ని గుర్తించాలని, జీడీపీ లక్ష్యాలను జిల్లా స్థాయి నుంచే పెంచే దిశగా పనిచేయాలని ప్రధాని అన్నారు.
- సహకార ఫెడరేటిజాన్ని ప్రోత్సహించడానికి ఒక వేదికగా నీతి అయోగ్ పాలక మండలి ప్రాముఖ్యతను ప్రధాని ఎత్తి చూపారు. పేదరికం, నిరుద్యోగం, కరువు, కాలుష్యం, అభివృద్ధి చెందుతున్న పాకెట్స్ మరియు భారతదేశపు పురోగతిని నిరోధించే అన్ని అంశాలను సమీక్షిగా ఎదుర్కోవలసిన అవసరాన్ని నొక్కి చెప్పారు. ఈ గొప్ప దేశం సామర్థ్యాన్ని గ్రహించడం, 2022 నాటికి ఒకత్త కొత్త భారతదేశాన్ని 2024 నాటికి 5 ట్రిలియన్ డాలర్ ఆర్థిక వ్యవస్థను సృష్టించడమే లక్ష్యమని ఆయన ఉద్ఘాటించారు.

- నీతి అయోగ్ నిర్మాణం
- చైర్మన్ - ప్రధాన మంత్రి
- వైస్ చైర్మన్ - రాజీవ్ కుమార్
- చీఫ్ ఎగ్జిక్యూటివ్ ఆఫీసర్ - అమితాబ్ కాంత్
- సభ్యులు - అమితాబ్ కాంత్ - రాజ్ నాథ్ సింగ్ - నిర్మల సీతారామన్ - నరేంద్ర సింగ్ తోమర్
- ప్రత్యేక ఆహ్వానం - నితిన్ గడ్కరీ - పీయాష్ గోయల్ - థావర్ చంద్ గేషోట్ - రావు ఇంద్రజిత్ సింగ్
- పూర్తికాల సభ్యులు - వి.కె. సరస్వత్ (మాజీ డిఆర్డీఓ చీఫ్) - రమేష్ చంద్ (వ్యవసాయ నిపుణుడు) - డాక్టర్ వివేంద్ కౌల్ (పబ్లిక్ హెల్త్ నిపుణుడు)
- పాలకమండలి - రాష్ట్రాల ముఖ్యమంత్రులు (డిప్టీ, పురుచ్చేరి), అండమాన్ నికోబార్ లెఫ్టినెంట్ గవర్నర్

**JBNSTS Senior Scholarship**  
**Category:** Merit based  
**Scholarship:** JBNSTS Senior Scholarship Program 2019  
**Description:** Jagadis Bose National Science Talent Search (JBNSTS) Program is providing financial assistance to students of West Bengal for higher education in science. The scholarship program aims to encourage creative students of science to attend undergraduate studies at recognised institutions.  
**Eligibility:** Students who have passed Higher Secondary or equivalent examination in academic year 2018-2019 and are enrolled for BSc

**స్కాలర్ షిప్స్**  
 (Hons.), Engineering or Medicine at the undergraduate level in any institution registered in West Bengal may apply for this scholarship.  
**Prizes & Rewards:** Selected students will be awarded with a monthly scholarship of INR 4,000 till they graduate (MBBS/BE/B.Tech/B.Sc), along with annual book grant of INR 5,000. Students of Basic Sciences will also be entitled to DST-IN SPIRE Scholarship of INR 80,000 per annum for M.Sc studies.  
**Last Date to Apply:** July 31, 2019  
**Application:** Apply both online and offline

**Short URL:** <http://www.b4s.in/Nava/JBN1>  
**JBNSTS Junior Scholarship**  
**Category:** Merit based  
**Scholarship:** JBNSTS Junior Scholarship Program 2019  
**Description:** Jagadis Bose National Science Talent Search (JBNSTS) Program is providing financial assistance to students of West Bengal for higher secondary education in science. The scholarship program aims to encourage creative students of science at a younger age and help them with Class 11-12 studies.  
**Eligibility:** Students who have passed Class 10 Board Exams or equ

ivalent in the academic year 2018-19 with at least 75% aggregate marks, and are currently enrolled in Class 11 with science stream at recognised institutions in West Bengal may apply for this scholarship.  
**Prizes & Rewards:** Selected scholars will receive a monthly scholarship of INR 1,000 (for 2 years/Class 11-12) along with a book grant of INR 2,500 per annum.  
**Last Date to Apply:** July 31, 2019  
**Application:** Apply both online and offline.  
**Short URL:** <http://www.b4s.in/Nava/JBN2>  
**Courtesy:** [www.buddy4study.com/](http://www.buddy4study.com/)  
**Call:** 08448709545, 08527484563

# ఒంటి కొమ్ము ఖడ్గముగాలను రక్షించే లక్ష్యంతో ఏ జాతీయ పార్కులో, ఎన్ఆర్పీఎఫ్ను ఏర్పాటు చేశారు?

- మోటార్ వాహనాల (సవరణ) బిల్లులో భాగంగా అంబులెన్సులను అడ్డగిస్తే ఎంత జరిమానా విధించ నున్నారు?
  - 1) 10,000
  - 2) 20,000
  - 3) 30,000
  - 4) 40,000
- గిరిజన ఉత్పత్తులను ప్రోత్సహించడానికి వివిధ సంస్థలతో సహకారాన్ని సంస్థాగతీకరించడానికి గిరిజన వ్యవహారాల మంత్రి శ్రీమతి రేణుకా సింగ్ ప్రారంభించిన ప్రచారం పేరు?
  - 1) 'గో బ్రెజల్ క్యాంపైన్'
  - 2) 'ప్రమాట్ బ్రెజ్'
  - 3) 'సపోర్ట్ ది లైట్ ఆఫ్ బ్రెజ్'
  - 4) 'బ్రెజల్ ప్రాడక్ట్'
- వచ్చే 3 ఏళ్లలో 450 కోట్ల రూపాయల విలువైన సహజ భాష అనువాదంపై జాతీయ మిషన్ను ప్రతిపాదించిన మంత్రిత్వశాఖ?
  - 1) ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ మంత్రిత్వ శాఖ
  - 2) హోం వ్యవహారాల మంత్రిత్వశాఖ
  - 3) స్టాటిస్టిక్స్ అండ్ ప్రోగ్రామ్ ఇంప్లిమెంటేషన్ మంత్రిత్వశాఖ
  - 4) మానవ వనరుల అభివృద్ధి మంత్రిత్వశాఖ
- ఏ సంవత్సరం నాటికి, గంగా నదిలోకి ముడి మురుగు నీటి ప్రవాహాన్ని పూర్తిగా నిలిపివేయను స్ట్రట్టు కేంద్ర జల్ శక్తి శాఖ మంత్రి గజేంద్ర సింగ్ షేఖావత్ తెలిపారు?
  - 1) 2022
  - 2) 2024
  - 3) 2036
  - 4) 2028
- మార్చి 2020 నాటికి ఏ పథకం కింద దేశంలోని అన్ని గ్రామ పంచాయతీలను హైస్పీడ్ బ్రాడ్ బ్యాండ్ తో అనుసంధానిస్తారు?
  - 1) కంప్లీట్ నెట్
  - 2) ఫుల్ నెట్
  - 3) భారత్ నెట్
  - 4) సెంట్రల్ వర్సెస్ నెట్
- 'డి పీరియాడిక్ లేబర్ ఫోర్స్ సర్వే' (పీఎల్ఎఫ్ఎస్) ఫర్ 2017-18' పేరుతో సర్వే విడుదల చేసిన సంస్థ?
  - 1) నేషనల్ సర్వే ఆఫ్ ఎంప్లాయిమెంట్ (ఎన్ఎస్ఈ)
  - 2) ఎంప్లాయిమెంట్ సర్వే ఆఫ్ ది కంట్రీ (ఈఎన్సీ)
  - 3) నేషనల్ శాంపిల్ సర్వే ఆర్గనైజేషన్ (ఎన్ఎస్ఎస్ఓ)
  - 4) నేషనల్ ఎంప్లాయిమెంట్ సర్వే (ఎన్ఈఎస్)
- నేషనల్ శాంపిల్ సర్వే ఆర్గనైజేషన్ (ఎన్ఎస్ఎస్ఓ) - 'డి పీరియాడిక్ లేబర్ ఫోర్స్ సర్వే' (పీఎల్ఎఫ్ఎస్) ఫర్ 2017-18' సర్వే ప్రకారం అత్యధిక నిరుద్యోగిత రేటు ఉన్న రాష్ట్రం?
  - 1) మేఘాలయ
  - 2) మణిపూర్
  - 3) గోవా
  - 4) నాగాలాండ్
- 'వెస్ట్రన్ ఖీట్ ఓవర్సీస్ డిప్లొమెంట్ ప్రోగ్రామ్'లో భాగంగా ఈజిప్టులోని అలెగ్జాండ్రీయాకు చేరుకున్న భారత నౌక (ఇండియన్ నేవీ షిప్ - ఐఎన్ఎస్)?
  - 1) ఐఎన్ఎస్ తల్వార్
  - 2) ఐఎన్ఎస్ త్రిశూల్
  - 3) ఐఎన్ఎస్ తబర్
  - 4) ఐఎన్ఎస్ తార్కష్
- దేశంలోని ఏ రేషన్ షాపు నుంచి అర్జునా అల్లి దారులు సబ్సిడీతో కూడిన ఆహార ధాన్యాలు కొనుగోలు చేయడానికి అనుమతించే ఏ పథకాన్ని కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రారంభించింది?
  - 1) వన్ నేషన్ వన్ రేషన్ కార్డ్
  - 2) ఫుడ్ సెక్యూరిటీ కార్డ్
  - 3) నేషనల్ ఫుడ్ సెక్యూరిటీ కార్డ్
  - 4) రేషన్ కార్డ్ పోర్టబిలిటీ
- రెండు శక్తిమంతమైన సగరాల మధ్య ఆర్థిక సంబంధాలను పెంపొందించడానికి సోదరి నగర భాగస్వామ్యం (సిస్టర్ సిటీ పార్టనర్షిప్) కోసం జపాన్ నగరమైన కొబెతో లెటర్ ఆఫ్ ఇంటెంట్ (ఎల్ఓఐ)ను ఇచ్చిస్తున్న భారత రాష్ట్రం?
  - 1) చెన్నై తమిళనాడు
  - 2) అహ్మదాబాద్, గుజరాత్
  - 3) ముంబై, మహారాష్ట్ర
  - 4) హైదరాబాద్, తెలంగాణ
- నాణ్యమైన విత్తనోత్పత్తిని పెంచడానికి, విత్తన ఎగు మతి, దిగుమతి విధానాల కోసం దక్షిణాసియాలోనే తొలిసారిగా నిర్వహించిన ఇంటర్నేషనల్ సీడ్

- టెస్టింగ్ అసోసియేషన్ (ఐఎస్టీఏ) కాంగ్రెస్ 32వ ఎడిషన్ ఎక్కడ జరిగింది?
  - 1) మాల్, మాల్దీవులు
  - 2) ఢాకా, బంగ్లాదేశ్
  - 3) కాబుల్, అఫ్ఘనిస్తాన్
  - 4) హైదరాబాద్, తెలంగాణ
- క్షయవ్యాధిని ఏ సంవత్సరం నాటికి సమూలంగా నివారించాలని భారత్ ప్రభుత్వం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది?
  - 1) 2035
  - 2) 2030
  - 3) 2025
  - 4) 2020
- ఆరోగ్య సేవల మెరుగుదల కోసం ప్రపంచ బ్యాంక్ తో 328 మిలియన్ డాలర్ల విలువైన రుణ ఒప్పందంపై సంతకం చేసిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం?
  - 1) ఆంధ్రప్రదేశ్
  - 2) అరుణాచల్ ప్రదేశ్
  - 3) ఉత్తరప్రదేశ్
  - 4) మధ్యప్రదేశ్
- యూకే హోం సెక్రెటరీ, సాజిద్ జావిద్ విడుదల చేసిన - '100 మెన్స్ ఇన్ ఫ్యూచర్' ఇన్ యూకే - ఇండియా రిలేషన్స్: సెలెబ్రేటింగ్ ఉమెన్ - జాబితాలో స్థానం దక్కించుకున్న భారతీయ రాజకీయ నాయకురాలు?
  - 1) సోనియా గాంధీ
  - 2) మమతా బెనర్జీ
  - 3) స్మృతి జైన్ ఇరానీ
  - 4) నిర్మలా సీతారామన్
- సరిహద్దు సమస్యకు పరస్పర ఆమోద యోగ్యమైన పరిష్కారం కోసం ఏ రెండు దేశాలు అంగీకరించాయి?
  - 1) భారత్, నేపాల్
  - 2) భారత్, చైనా
  - 3) భారత్, పాకిస్తాన్
  - 4) భారత్, శ్రీలంక
- మెర్సెస్ - 25వ వార్షిక జీవన వ్యయ సర్వే ప్రకారం ప్రపంచంలో అత్యంత ఖరీదైన నగరం?
  - 1) సియోల్
  - 2) సింగపూర్
  - 3) హాంకాంగ్
  - 4) టోక్యో

## పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం భారతదేశ చరిత్ర

- 'జీ-20 సమ్మిట్ 2019' ఎక్కడ జరిగింది?
  - 1) రియో, సౌదీ అరేబియా
  - 2) బ్యూనస్ ఎయిర్స్, అర్జెంటీనా
  - 3) ఒసాకా, జపాన్
  - 4) బీజింగ్, చైనా
- జీ-20 సమావేశంలో డిజిటల్ ఎకానమీపై 'ఒసాకా ట్రాక్'ను దక్షిణాఫ్రికా, ఇండోనేషియాతో పాటు బహిష్కరించిన దేశం?
  - 1) చైనా
  - 2) రష్యా
  - 3) అమెరికా
  - 4) భారత్
- ఇంటర్నేషనల్ సెక్యూరిటీ అలయన్స్ (ఐఎస్ఏ), జాయింట్ సెక్యూరిటీ ఎక్స్‌లైజ్ ఐఎస్ఏఎల్ ఈఎక్స్19 తొలి ఎడిషన్ ఎక్కడ జరిగింది?
  - 1) అబుదాబి, యు.ఎ.ఈ
  - 2) బెన్ గుర్, ఇరాన్
  - 3) దోహా, ఖతార్
  - 4) మనమా, బహ్రయిన్
- ఏ యూఎస్ ట్యాంక్ మిసైల్ కోసం భారత్, రష్యాతో 200 కోట్ల రూపాయల విలువైన కొనుగోలు ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది?
  - 1) బుజార్
  - 2) డెహ్లవీ
  - 3) స్ట్రం అటకా
  - 4) మంబా
- మూడు దశాబ్దాల్లో తొలిసారి వాణిజ్యపరంగా తిమింగాలను వేటాడడాన్ని అధికారికంగా తిరిగి ప్రారంభించిన దేశం?
  - 1) ఇజ్రాయిల్
  - 2) నార్వే
  - 3) జపాన్
  - 4) భారత్
- ఫ్రాన్స్ ని మోంట్ డి మార్నల్లో జరిగిన భారత్, ఫ్రాన్స్ పాల్గొన్న ద్వైపాక్షిక వాయు వ్యాయామం 2019 ఎడిషన్ పేరు?
  - 1) ప్రజయ్ శ్యామ్
  - 2) గరుడ VI
  - 3) సిండెక్స్ II
  - 4) ఈస్టర్న్ లిక్ట్ I
- దక్షిణ, ఉత్తర కొరియాలు మధ్య సైనిక రహిత జోన్లని సరిహద్దును దాటి కొద్ది దూరం



- ప్రయాణించి ఉత్తర కొరియాలోకి తొలిసారిగా ప్రవేశించింది ఏ దేశాధ్యక్షుడు?
- 1) అమెరికా, డోనాల్డ్ ట్రంప్
  - 2) రష్యా, వ్లాదిమిర్ పుతిన్
  - 3) భారత్ రామ్ నాథ్ కోవింద్
  - 4) చైనా, జిన్ పింగ్
24. నాన్ బ్యాంకింగ్ పైనాన్నియల్ కంపెనీస్ (ఎన్బీఎఫ్ సీలు), మైక్రో ఫైనాన్స్ ఇన్ స్టిట్యూషన్లు (ఎంఎఫ్ ఐలు), వినియోగదారుల నుంచి వసూలు చేసే సగటు మూల రేటు (యావరేజ్ బేస్ రేట్)ను భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంక్ ఎంతగా నిర్ణయించింది?
- 1) 9.75%
  - 2) 9.25%
  - 3) 9.55%
  - 4) 9.18%
25. 2019 అక్టోబర్ నుంచి డామెస్టిక్ సిస్టమిక్ లి ఇంపాక్టెంట్ బ్యాంక్స్ (డీఎస్ఐబీలు) పరపతి నిపుత్తి?
- 1) 3.5%
  - 2) 2%
  - 3) 3%
  - 4) 4%
26. 2019 ఆర్థిక సంవత్సరం ప్రస్తుత భాతా లోటు కోసం జీడిపీలో ఎంత శాతం పెరిగింది?
- 1) జీడిపీలో 2.3%
  - 2) జీడిపీలో 2.5%
  - 3) జీడిపీలో 2.1%
  - 4) జీడిపీలో 2.7%
27. భారత్ లో ఎలక్ట్రోల్ బాండ్ విక్రయాల్లోని 11వ వంతును జారీ చేయడానికి ఏ ప్రభుత్వ రంగ బ్యాంక్ కు అధికారం ఉంది?
- 1) స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
  - 2) ఇండియన్ బ్యాంక్
  - 3) కెనరా బ్యాంక్
  - 4) ఇండియన్ ఓవర్సీస్ బ్యాంక్
28. 2025 నాటికి ఆరోగ్య సేవల వ్యయాన్ని పెంచే లక్ష్యంగా భారత్ జీడిపీలో ఎంత శాతంగా నిర్ణయించారు?
- 1) 2.3%
  - 2) 2.4%
  - 3) 2.5%
  - 4) 2.6%
29. అణు సామర్థ్యం గల ఉపరితలం నుంచి ఉపరి తలం వరకు ఉన్న ఏ క్షిపణిని ఒడిశా తీరం నుంచి పరీక్షించారు?
- 1) బ్రహ్మోస్ II
  - 2) నిర్భయ
  - 3) ప్రహారీ
  - 4) పుష్కీ-II
30. జలాంతర్గామి ప్రయోగించే బాలిస్టిక్ క్షిపణి (ఎన్ఎల్ బీఎం), జేఎల్-3ను ఇటీవల పరీక్షించిన దేశం?
- 1) రష్యా
  - 2) చైనా
  - 3) శ్రీలంక
  - 4) జపాన్
31. శని గ్రహం జాబిల్-టైటాన్ పై జీవం ఉనికి, సంతకాల పరిశోధన కోసం పంపే ఎగిరే మట్టి రోపర్ వాహనం పేరు?
- 1) బీగల్-2
  - 2) డ్రాగన్ షై
  - 3) వైకింగ్-1
  - 4) ఫీనిక్స్ షై
32. పంచ్ - పీయూఎన్సీహెచ్ (పొలారిమిటర్ టు యూనిఫై ద కరోనా అండ్ పీలియోస్పియర్) అనే నాసా మిషన్ కోసం ఎంపికైన భారత శాస్త్రవేత్త?
- 1) అనురాగ్ కుమార్
  - 2) రామరత్నం నరసింహన్
  - 3) దీపాంకర్ బెనర్జీ
  - 4) అతుల్ చోక్సీ
33. ఒంటి కొమ్ము ఖడ్గముగాలను రక్షించే లక్ష్యంతో ఏ జాతీయ పార్కులో, 82 మంది సభ్యుల 'స్పెషల్ రైస్'

- ప్రాటెక్షన్ ఫోర్స్' (ఎన్ఆర్పీఎఫ్)ను మోహరించారు?
- 1) పెరియార్ జాతీయ పార్కు, కేరళ
  - 2) రణతంబోర్ జాతీయ పార్కు, రాజస్థాన్
  - 3) కజిరంగా జాతీయ పార్కు, అసోం
  - 4) కన్యా జాతీయ పార్కు, మధ్యప్రదేశ్
34. 2019 జూలై 1 నుంచి సింగిల్ యూజ్ ప్లాస్టిక్ పాకింగ్ బ్యాగులను అధికారికంగా నిషేధించిన దేశం?
- 1) కెనడా
  - 2) న్యూజిలాండ్
  - 3) ఆస్ట్రేలియా
  - 4) ఐస్లాండ్
35. మూడేళ్ల కాలానికి నేషనల్ చౌసింగ్ బ్యాంక్ (ఎన్ హెచ్బీ) మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ గా ఎవరు నియమితులయ్యారు?
- 1) సందీప్ సేకర్
  - 2) శారదా కుమార్ హెలూతా
  - 3) హరీష్ మహాపాత్ర
  - 4) సంతోష్ జయకుమార్
36. మణిపూర్ గవర్నర్ గా ప్రమాణ స్వీకారం చేసినవారు?
- 1) లాల్ కిషోర్
  - 2) జగ్జీత్ ముఖి
  - 3) బి.డి. మిశ్రా
  - 4) పద్మనాభ బాలకృష్ణ ఆచార్య
37. ఇండియన్ ఓవర్సీస్ బ్యాంక్ (ఐఓబీ) సీఈఓ, ఎండీగా ఎవరు నియమితులయ్యారు?
- 1) అజయ్ కుమార్ శ్రీవాస్తవ
  - 2) కర్ణం శేఖర్
  - 3) టి.సి.ఎ. రంగనాథన్
  - 4) కె. స్వామినాథన్
38. డేటా ప్రొటెక్షన్ బిల్లు రూపకల్పన, డేటా రక్షణ మొదలైన అంశాల అభ్యయనం కోసం భారత ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసిన నిపుణుల కమిటీ చైర్మన్ ఎవరు?
- 1) జస్టిస్ ఉదయ్ ఉమేశ్ లలిత్
  - 2) జస్టిస్ ఎ.ఎం. భాస్కర్
  - 3) జస్టిస్ బి.ఎన్. శ్రీకృష్ణ
  - 4) జస్టిస్ అభయ్ మనోహర్ సప్రె
39. సరిహద్దు పరిష్కారం కోసం ముసార్యుదాసు పునర్నిర్మించడానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రత్యేక ప్రతినిధిగా ఎవరిని నియమించింది?
- 1) వి. మురళీధరన్
  - 2) సుబ్రమణ్యం జయశంకర్
  - 3) నిర్మలా సీతారామన్
  - 4) అజిత్ దోవల్
40. '2026-వింటర్ ఒలింపిక్స్' అతిథ్య దేశం?
- 1) చైనా
  - 2) ఇటలీ
  - 3) భారత్
  - 4) రష్యా

సమాధానాలు				
1.1	2.1	3.1	4.1	5.3
6.3	7.4	8.4	9.1	10.2
11.4	12.3	13.1	14.4	15.2
16.3	17.3	18.4	19.1	20.3
21.3	22.2	23.1	24.4	25.4
26.3	27.1	28.3	29.4	30.2
31.2	32.3	33.3	34.2	35.2
36.4	37.2	38.3	39.4	40.2





# విశ్వం అనంతం.. శూన్యం!

అలా తలెత్తి చూస్తే అంతలేని ఆకాశం. ఆ వెనుక అనంతమైన విశ్వం. అందులో నక్షత్రాలు, గ్రహాలు, ఉపగ్రహాలు. వాటి గుట్టు తెలుసుకోవడానికి వేల సంవత్సరాలుగా పరిశోధనలు. ఆ వివరాలపై పోటీపటికార్థులకు కనీస అవగాహన అవసరం.

## విశ్వం - నక్షత్రాలు

విశ్వం, నక్షత్రాల సమూహం గురించి నాలుగు వేల సంవత్సరాల కిందటే అధ్యయనం ప్రారంభమైంది. ప్రథమంగా సుమేరియన్లు ఆ తర్వాత బాబిలోనియన్లు పటాల ఆధారంగా వీటిని అధ్యయనం చేశారు.

మొదట భూమి చలనం లేకుండా స్థిరంగా ఉందని, మిగిలినవన్నీ దాని చుట్టూ తిరుగుతున్నాయని భావించారు. వేల సంవత్సరాలుగా ఇలాగే ఉంది కాబట్టి ఎలాంటి మార్పులు లేకుండా భూమి, నక్షత్రాలు, సూర్యుడు శాశ్వతంగా ఉంటాయనుకున్నారు. అయిదు వందల ఏళ్ల కిందట శాస్త్రజ్ఞుల అంచనా ప్రకారం భూమి విశ్వానికి మధ్యలో లేదని, వాస్తవానికి అది సూర్యుడి చుట్టూ తిరుగుతుందని, సూర్యుడు కూడా తిరుగుతున్నాడని, ఆకాశంలో అసంఖ్యాకంగా ఉన్న నక్షత్రాలు వాస్తవానికి సూర్యుడిని తెలుసుకున్నారు. ఇలా నక్షత్రాలు కూడా పుడతాయని, పెరుగుతాయని, చివరికి చనిపోతాయని గడిచిన వంద సంవత్సరాలలో అర్థం చేసుకున్నారు.

**రచయిత**  
కె. గోపర్థన్ రెడ్డి  
విషయ నిపుణులు

## భూగోళశాస్త్రం - నిర్వచనం

భూగోళశాస్త్రాన్ని అంగ్రంలో 'జియోగ్రఫీ' (Geography) అంటారు. ఈ పదాన్ని మొదట ఉపయోగించింది 'ఎరస్టస్ సిస్' అనే గ్రీకు శాస్త్రజ్ఞుడు. దీన్ని ప్రపంచానికి పరిచయం చేసింది మాత్రం 'హెకాటియస్' అనే శాస్త్రజ్ఞుడు. అందు వల్ల హెకాటియస్ను భూగోళశాస్త్ర పితామహుడిగా అభివర్ణిస్తారు.

## మాదిరి ప్రశ్నలు

- భూగోళశాస్త్ర పితామహుడు ఎవరు? (టెట్-2017)
  - 1) మాజిలాన్
  - 2) ఎరస్టస్ సిస్
  - 3) హెకాటియస్
  - 4) టాలమీ
- గ్రీకు పదం ఎర్త్ (EARTH)కు అర్థం? (టెట్ -2014)
  - 1) పొడి నేల
  - 2) చెట్లు
  - 3) నీరు
  - 4) ఆవిరి
- నక్షత్రాలకు సంబంధించి కిందివాటిలో సరికానిది? (డీఎస్సీ-2017)
  - 1) నక్షత్రాలు పుడతాయి
  - 2) నక్షత్రాలు పెరుగుతాయి
  - 3) నక్షత్రాలు పరిమాణంలో మార్పు ఉండదు
  - 4) నక్షత్రాలు చనిపోతాయి
- కాంతి సంవత్సరానికి కొలమానం? (ఆర్ఆర్బీ 2018)
  - 1) వేగం
  - 2) ఉష్ణోగ్రత
  - 3) దూరం
  - 4) ఏదీకాదు
- కాంతి వేగం (ఆర్ఆర్బీ 2016)
  - 1) సెకనుకు 3 లక్షల కి.మీ.
  - 2) నిమిషానికి 3 లక్షల కి.మీ.
  - 3) గంటకు 3 లక్షల కి.మీ.
  - 4) రోజుకు 3 లక్షల కి.మీ.



జియోగ్రఫీ అనే పదం గ్రీకు భాష నుంచి ఉద్భవించింది. గ్రీకు భాషలో జియో అంటే భూమి, గ్రాఫ్ అంటే వర్ణన అని అర్థం. భూమి గురించి వర్ణించే శాస్త్రాన్ని భూగోళశాస్త్రంగా పిలుస్తున్నారు. ప్రస్తుతం భూమిపై ఉన్న సమస్త మానవులు జీవనోపాధికై పాటుపడుతున్నందున దీన్ని 'సంక్షేమ భూగోళశాస్త్రం'గా పేర్కొంటున్నారు. జియో పదం గ్రీకు పదమైన 'eorthe' నుంచి వచ్చింది. ఇది నేల, మట్టి, పొడినేల అనే తెలుగు అర్థాన్నిస్తుంది. సంస్కృతంలో పృథ్వీ అవని, పుడమి, ధరణి, దరిత్రి వంటి పేర్లు ఉన్నాయి. భారతీయ భాషల్లో భూమికి ఉన్న పేర్లు ఈ సంస్కృత మూలాల నుంచి వచ్చినవే.

## విశ్వం ఆవిర్భావం

ప్రస్తుతం మానవులు సుదూరంగా ఉన్న సంక్లిష్ట విషయాల గురించి తెలుసుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తున్నారు. వీటన్నింటినీ అధ్యయనం చేయడానికి విశ్వాంతరాళంలోకి వ్యోమనౌకలను పంపుతున్నారు. చంద్రమండలంపై మనుషులు కాలమోపారు. అంగారక గ్రహంపై మంగళ యాన్ లాంటి వ్యోమనౌకలు దిగాయి. మరికొన్ని వ్యోమనౌకలు సౌరకటుంబాన్ని దాటి విశ్వంలోకి వెళ్లాయి.

## జనరల్ సడీస్

### ప్రపంచ భూగోళశాస్త్రం

మొదట క్రీ.శ. 2వ శతాబ్దంలో (140 AD) గ్రీకు దేశానికి చెందిన క్లౌడియస్ టాలమీ 'భూకేంద్ర సిద్ధాంతాన్ని' ప్రతిపాదించాడు. దీని ప్రకారం నక్షత్రాలు, ఇతర గ్రహాలు మొదలైనవి భూమిని కేంద్రంగా చేసుకొని తిరుగుతున్నాయని పేర్కొన్నాడు. క్రీ.శ. 16వ శతాబ్దంలో (1543 AD) పోలెండ్కు చెందిన 'నికోలస్ కోపర్నికస్' సూర్య కేంద్ర సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించాడు. ఈయన విశ్వం, నక్షత్రాల పుట్టుకకు సూర్యుడు మాతృక అని, భూమి, ఇతర గ్రహాలు సూర్యుడి చుట్టూ తిరుగుతున్నాయని వివరించాడు. క్రీ.శ. 20వ శతాబ్దంలో (1920 AD) బెల్జియం దేశానికి చెందిన 'జార్జ్ అబ్బే లిమిటియర్' మహా విస్ఫోటన

## పాలపుంతలో...

అతి పెద్ద నక్షత్రం	జెటిల్ గేక్స్
రెండో పెద్ద నక్షత్రం	ఎప్పిలాన్ అరిగా
కాంతివంతమైన నక్షత్రం	సూర్యుడు (సైనింగ్ స్టార్)
ప్రకాశవంతమైన నక్షత్రం	సిరియస్ (డాగ్ స్టార్)
విశ్వంలో అతిపెద్ద నక్షత్రం	మాజోరిస్

లేదా గొప్ప పేలుడు (బిగ్ బ్యాంగ్ థియరీ) సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించాడు. ఈయన 1370 కోట్ల సంవత్సరాల క్రితం విశ్వం ఒక బంతి ఆకారంలో ఉండే మన పదార్థ మని తెలిపాడు. అందులోని వేడి వాయువులు ఎలక్ట్రాన్లు, ప్రోటాన్లుగా మారి అత్యధిక ఉష్ణోగ్రత పీడనం ద్వారా పెద్ద విస్ఫోటనం సంభవించి అనేక వేల కోట్ల ముక్కలుగా వెదజల్లి ప్రస్తుతం ఉన్న విశ్వంగా ఆవిర్భవించిందని పేర్కొన్నాడు.

ఈ విస్ఫోటనంతో పాలపుంతలు ఏర్పడ్డాయని, నక్షత్రాలు ఉద్భవించాయని, నక్షత్రాల చుట్టూ గ్రహాలు తిరుగుతున్నాయని చెప్పారు. అయితే విశ్వంలోని మార్పులకు వేల, లక్షల సంవత్సరాలు పడుతున్నట్లుగా పేర్కొన్నారు. అందువల్ల విశ్వం అనంతమైంది, శూన్యమైంది. విశ్వంలో 73% హైడ్రోజన్, 24% హీలియం, 3% ఇతర వాయువులు ఉన్నాయి. విశ్వాన్ని అధ్యయనం చేయడాన్ని 'కాస్మాలజీ' అంటారు.

## నక్షత్రాలు (Stars)

నక్షత్రాలు పాలపుంతలో భాగమని, ఇలాంటివి విశ్వంలో లక్షల సంఖ్యలో ఉన్నాయని శాస్త్రజ్ఞులు తెలుసుకున్నారు. ఇలా విశ్వంలో అనేక వేల, కోట్ల నక్షత్రాల సముదాయాన్నే గెలాక్సీ లేదా నక్షత్ర మండలం అంటారు. ఒక నక్షత్ర మండలంలో ఒక మిలియన్ నుంచి ఒక బిలియన్ నక్షత్రాల వరకు ఉండొచ్చు. ప్రస్తుతం విశ్వంలో సుమారు 88 గెలాక్సీలు ఉన్నట్లు శాస్త్రవేత్తల అంచనా. సూర్యుడు ఉన్న గెలాక్సీని పాలపుంత లేదా మిల్కీవే (Milkyway) అంటారు. మన పాలపుంతకు దగ్గరగా ఉన్న గెలాక్సీ ఆండ్రి మెడా. విశ్వలానే హైడ్రా అతిపెద్ద గెలాక్సీ అని శాస్త్రజ్ఞులు పేర్కొన్నారు. అన్ని పాలపుంతలు 'సర్పిలాకారంలో' ఉంటాయి.

ఒక నక్షత్రంలో కనీస ఉష్ణోగ్రత 10 లక్షల డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉండాలి. అందువల్ల నక్షత్రాలు స్వయం ప్రకాశశక్తి కలిగి ఉంటాయి. ఇలా స్వయం ప్రకాశం కలిగి ఉన్న నక్షత్రాలు

- 1) పుడుతూనే ఉంటాయి
- 2) పెరుగుతూనే ఉంటాయి
- 3) పరిమాణంలో మార్పులు వస్తూనే ఉంటాయి
- 4) చివరికి మరణిస్తూనే వుంటాయి.

స్వయం ప్రకాశశక్తి కలిగిన నక్షత్రాలకు భ్రమణ, పరిభ్రమణాలు కలిగి వేడి వెలుతురును ఇస్తాయి.

## ఎ) కాస్మిక్ సంవత్సరం (Cosmic year)

సూర్యుడి పరిభ్రమణ కాలాన్ని కాస్మిక్ సంవత్సరం అంటారు. సూర్యుడు పాలపుంతలో ఒక సెకనుకు 250 కి.మీ. వేగంతో పరిభ్రమించగా గెలాక్సీని చుట్టి వచ్చే సరికి 250 మిలియన్ లేదా 25 కోట్ల సంవత్సరాలు పడుతుంది. దీన్నే కాస్మిక్ సంవత్సరం అంటారు.

## బి) కాంతి సంవత్సరం (Light year)

శూన్యంలో కాంతి సెకనుకు 3 లక్షల కి.మీ. (లేదా  $3 \times 10^8$  మీ/సె. వేగంతో) ప్రయాణిస్తుంది. ఇలా ఒక సంవత్సర కాలంలో ప్రయాణించిన దూరాన్ని కాంతి సంవత్సరం అంటారు. కాంతి సంవత్సరం =  $9.46 \times 10^{12}$  km కాంతి సంవత్సరాలను పార్ సెకల్ లో కొలుస్తారు. ఒక పార్ సెకల్ = 3.27 కాంతి సంవత్సరాలు.

విశ్వంలో నక్షత్రాల గమనాన్ని 'రెడ్ షిఫ్ట్' సూచిస్తుంది. దీన్ని డాప్లర్ శాస్త్రజ్ఞుడు కనుక్కున్నాడు. క్షుప్తంగా చెప్పాలంటే నిరంతరం కదులుతున్న మారు తున్న పెద్ద విశ్వంలో సూర్యుడు, భూమి ఒక భాగం. ఈ మార్పుల ఫలితంగానే భూమి, దాని మీద జీవం ఆవిర్భవించాయి.

**సమాధానాలు**

1-3; 2-1; 3-3; 4-3; 5-1; 6-2; 7-1; 8-3; 9-3; 10-3; 11-2; 12-3; 13-1; 14-1; 15-2; 16-3.

# స్థిర.. చరరాశుల బీజీయ సమాసం

## కరోట్ అప్టైర్స్



**బ్రెజన్ కొత్త ప్రధాని బోరిస్ జాన్సన్**

బ్రిటన్ నూతన ప్రధానిగా కన్జర్వేటివ్ పార్టీ సీనియర్ ఎంపీ బోరిస్ జాన్సన్ (55) జూలై 23న ఎంపికయ్యారు. బ్రిటన్ విదేశీ వ్యవహారాల మాజీ మంత్రి అయిన బోరిస్ జాన్సన్ కన్జర్వేటివ్ పార్టీ నేతగా ఎన్నికయ్యారు. ఆ పార్టీ సభ్యుల్లో మూడింట రెండువంతుల మంది జాన్సన్ కు మద్దతు తెలిపారు. బ్రెజిల్ నేపథ్యంలో తలెత్తిన రాజకీయ సంక్షోభం కారణంగా ప్రధాని థెరెసా మే రాజీనామా చేయాల్సి వచ్చింది.

### విశ్వాస పరీక్షలో ఓడిన కర్ణాటక ప్రభుత్వం

కర్ణాటకలో 14 నెలలుగా అధికారంలో ఉన్న కాంగ్రెస్ - జనతాదళ్ సంకీర్ణ ప్రభుత్వం జూలై 23న జరిగిన విశ్వాస పరీక్షలో ఓడిపోయింది. 204 మంది సభ్యులు సభకు హాజరు కాగా విశ్వాస తీర్మానానికి వ్యతిరేకంగా 105 ఓట్లు, అనుకూలంగా 99 ఓట్లు నమోదవడంతో పాలకవక్రం సభ విశ్వాసాన్ని కోల్పోయినట్లు స్పీకర్ రమేశ్ కుమార్ ప్రకటించారు. సీఎం కుమారస్వామి తన రాజీనామాను గవర్నర్ వజ్రాభాయి వాలాకు అందజేశారు. 2018 మే 23న ఏర్పాటైన ప్రభుత్వం 2019 జూలై 23న వైదొలగాల్సి వచ్చింది. 2018 మే 15న కర్ణాటక విధానసభకు జరిగిన ఎన్నికల్లో ఏ పార్టీకీ ఆధిక్యం దక్కలేదు. 104 స్థానాలు సాధించిన భాజపా మే 17 నుంచి 19 వరకు అధికారంలో ఉన్నా తర్వాత మిత్రపక్షాల పొత్తుకు తలొగ్గింది. 78 స్థానాలు గెలుచుకున్న కాంగ్రెస్, 37 స్థానాలతో ఉన్న జేడీఎస్, ఇద్దరు స్వతంత్రులు, బీఎస్పీ సహకారంతో సంకీర్ణం ఏర్పాటైంది.

### పీపీ గవర్నర్ ప్రమాణ స్వీకారం

ఆంధ్రప్రదేశ్ నూతన గవర్నర్ గా బిశ్వభూషణ్ హరిచందన్ తో హైకోర్టు తాత్కాలిక ప్రధాన న్యాయమూర్తి జస్టిస్ సి.ప్రవీణ్ కుమార్ జూలై 24న ప్రమాణస్వీకారం చేయించారు. బిశ్వభూషణ్ హరిచందన్ ఓడిశాకు చెందినవారు. 1934 ఆగస్టు 3న రాజకుటుంబంలో జన్మించారు.

### మలకొన్ని...

- దేశంలో 2001-11 మధ్య 80 లక్షల మంది రైతులు వ్యవసాయాన్ని వదిలి పెట్టినట్లు కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి నరేంద్రసింగ్ తోమర్ తెలిపారు. 2001 జనాభా లెక్కల ప్రకారం దేశంలో 12.7 కోట్ల మంది రైతులుండగా 2011 నాటికి 11.8 కోట్లకు తగ్గినట్లు మంత్రి వివరించారు. ఈ పడేశ్లో మహారాష్ట్ర, ఉత్తరాఖండ్, రాజస్థాన్, అరుణాచల్ ప్రదేశ్, మణిపూర్, మేఘాలయ, అసోం లో తప్ప మిగిలిన అన్ని రాష్ట్రాల్లో వ్యవసాయదారులు తగ్గినట్లు చెప్పారు. ఉమ్మడి ఆంధ్రప్రదేశ్ లో 2001లో రైతుల సంఖ్య 70.86 లక్షలు ఉండగా 2011 నాటికి 60.49 లక్షలకు తగ్గిపోయింది.
- వైనా మాజీ ప్రధానమంత్రి లీ పెంగ్ (91) జూలై 23న అనారోగ్యం కారణంగా మరణించారు. తియన్ జెన్ స్పెషియల్ ఆణిచివేతలో వ్యవహరించిన తీరు వల్ల ఆయనను 'బీజింగ్ తలారి'గా పేర్కొంటారు. లీ పెంగ్ నేషనల్ పీపుల్స్ కాంగ్రెస్ స్థాపనాసంఘం మాజీ చైర్మన్ కూడా. 1928లో కమ్యూనిస్టు కుటుంబంలో ఆయన జన్మించారు.
- ఫార్చ్యూన్ గ్లోబల్ 500 కంపెనీల్లో ముగ్గురు అంజానీ నేతృత్వంలోని రిలయన్స్ ఇండస్ట్రీస్ (ఆర్ఐఎల్) దేశీయంగా అగ్రస్థానాన్ని దక్కించుకుంది. గతేడాదిలో పోలిస్టే ప్రస్తుత జాబితాలో రిలయన్స్ 42 స్థానాలు పైకి వచ్చి, 106వ స్థానంలో నిలిచింది. ప్రభుత్వరంగ ఇండియన్ ఆయిల్ కార్పొరేషన్ కి (ఐఓఐ) 117వ స్థానం లభించింది. 2010 నుంచి రూపొందిస్తున్న ఈ జాబితాలో ఇప్పటివరకు దేశీయంగా అగ్రస్థానంలో నిలిచిన ఐఓఐ ఈసారి ఆర్ఐఎల్ కంటే వెనుకబడిందని ఫార్చ్యూన్ తెలిపింది. ఈ జాబితాలో అమెరికా దిగ్గజం వాల్ మార్ట్ ప్రథమస్థానంలో నిలిచింది.
- భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంక్ (ఆర్బీఐ) గవర్నర్ శక్తికాంత దాస్ జూలై 23న కేంద్ర బ్యాంకుల మధ్యకాలిక వ్యూహాత్మక ముసాయిదా 'ఉత్పాదక 2022'ను విడుదల చేశారు.
- భారత వృద్ధి రేటు మందగిస్తోందని అంతర్జాతీయ ద్రవ్యనిధి సంస్థ (ఐఎంఎఫ్) అంచనా వేసింది. 2019, 2020 సంవత్సరాల్లో వృద్ధి రేటు 0.3 శాతం వరకు తగ్గే అవకాశం ఉందని పేర్కొంది. భారత స్థూల జాతీయోత్పత్తి (జీడిపీ) వరుసగా రెండేళ్లలో 7, 7.2 శాతంగా ఉంటుందని భావిస్తున్నట్లు ఐఎంఎఫ్ వెల్లడించింది. 'వరల్డ్ ఎకనామిక్ ఔట్ లుక్ ప్రాజెక్షన్' పేరిట చిల్ రిజిస్ట్రార్ జనరల్ డి.కె. జూలై 23న విడుదల చేసిన ఒక నివేదికలో ఈ వివరాలను పొందుపరిచారు.



## బహుపదులు (Polynomials)

బహుపది: స్థిర, చర రాశులతో నిర్మితమైన బీజీయ సమాసాన్ని బహుపది అంటారు.

x చరరాశిలో గల బహుపదిని p(x) తో సూచిస్తారు. p(x) లో x యొక్క గరిష్ట ఘాతాంకాన్ని p(x) బహుపది పరిమాణం అంటారు.

$$p(x) = a_0x^n + a_1x^{n-1} + a_2x^{n-2} + \dots + a_{n-1}x^{n-1} + a_n$$

a<sub>0</sub>, a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, ..., a<sub>n</sub> లు వాస్తవ సంఖ్యలు, a<sub>0</sub> ≠ 0 అయితే p(x) ను చరరాశి x లో n వ పరిమాణ బహుపది అంటారు (చరరాశుల ఘాతాంకాలు రుణేతర పూర్ణసంఖ్యలుగా ఉండాలి).



**రమయత**  
సీహెచ్. రాధాకృష్ణ విషయ నిపుణులు

**రేఖీయ బహుపది:** బహుపది పరిమాణం 1 అయితే దాన్ని రేఖీయ బహుపది లేదా రేఖీయ సమాసం అంటారు. ఉదా: p(x) = 7x + 9

**వర్గ బహుపది:** బహుపది పరిమాణం 2 అయితే దాన్ని వర్గ బహుపది లేదా వర్గ సమాసం అంటారు. ఉదా: p(x) = 4x<sup>2</sup> - 5x + 6

**ఘన బహుపది:** బహుపది పరిమాణం 3 అయితే దాన్ని ఘన బహుపది లేదా త్రిపరిమాణ బహుపది అంటారు.

ఉదా: p(x) = x<sup>3</sup> + 2x<sup>2</sup> + 4x + 8

**బహుపది విలువ:** బహుపది p(x)లో చరరాశి x కు బదులుగా k ను ప్రతిక్షేపిస్తే వచ్చే విలువను x = k వద్ద p(x) యొక్క బహుపది విలువ అంటారు. దీన్ని p(k) తో సూచిస్తారు.

**బహుపది శూన్యవిలువ:** బహుపది p(x) లోని చరరాశి x యొక్క ఏ విలువకు p(x) బహుపది విలువ సున్నా (0) అవుతుందో x యొక్క ఆ విలువను బహుపది p(x) యొక్క శూన్యవిలువ లేదా శూన్యం అని అంటారు.

ఉదా: p(x) = x<sup>2</sup> - 5x + 6 అనేది ఒక

బహుపది  
x = 2 అయితే  
p(2) = 2<sup>2</sup> - 5(2) + 6  
= 4 - 10 + 6 ⇒ 10 - 10 = 0  
p(2) = 0  
p(2) = 0 కాబట్టి P(x) అనే బహుపది శూన్య విలువ 2 అవుతుంది.

## ఆర్ఆర్ బీ పరీక్షల ప్రత్యేకం గణితం

Note: p(x) = ax + b అనే రేఖీయ బహుపది ఒకే ఒక శూన్యవిలువను కలిగి ఉంటుంది. p(x) = ax<sup>2</sup> + bx + c అనే వర్గ బహుపది గరిష్టంగా 2 శూన్యవిలువలను కలిగి ఉంటుంది. p(x) అనే బహుపది పరిమాణం n అయితే p(x) గరిష్టంగా n శూన్యవిలువలను కలిగి ఉంటుంది.

## మాదిరి సమస్యలు

1. p(x) = x<sup>2</sup> - 13x + 36 అయితే p(-3) విలువ ఎంత?  
1) 84    2) 68    3) 64    4) 92  
సమాధానం: 1

సాధన: p(x) = x<sup>2</sup> - 13x + 36  
p(-3) = (-3)<sup>2</sup> - 13(-3) + 36  
= 9 + 39 + 36 = 84

2. p(x) = ax + b అనే రేఖీయ బహుపది యొక్క శూన్యవిలువ ఎంత?  
1)  $\frac{a}{b}$     2)  $-\frac{a}{b}$     3)  $\frac{b}{a}$     4)  $-\frac{b}{a}$   
సమాధానం: 4

సాధన: p(x) యొక్క శూన్యవిలువ కనుక్కోవాలంటే p(x) ను 0 కు సమాసం చేసి x విలువ కనుక్కోవాలి.

p(x) = 0; ax + b = 0; ax = -b  
x =  $-\frac{b}{a}$

3. p(t) = t<sup>2</sup> - 1 అనే బహుపది శూన్యాల వరుసగా  
1) 1, 0    2) 1, 2  
3) -1, 1    4) 1, -2  
సమాధానం: 3

సాధన: p(t) = 0  
⇒ t<sup>2</sup> - 1 = 0  
⇒ (t + 1)(t - 1) = 0  
⇒ t + 1 = 0 లేదా t - 1 = 0  
t = -1 లేదా t = 1  
∴ p(t) = t<sup>2</sup> - 1 యొక్క శూన్యాలు = -1, 1

Note: I

p(x) = ax<sup>2</sup> + bx + c, (a ≠ 0) అనే వర్గ బహుపది శూన్యాల α, β అయితే....

శూన్యాల మొత్తం (α + β) =  $-\frac{(x \text{ గుణకం})}{x^2 \text{ గుణకం}}$   
=  $-\frac{b}{a}$ ; శూన్యాల లబ్ధం (αβ) =  $\frac{\text{స్థిరపదం}}{x^2 \text{ గుణకం}}$   
=  $\frac{c}{a}$ ;

II: p(x) = ax<sup>3</sup> + bx<sup>2</sup> + cx + d, (a ≠ 0) అనే ఘన బహుపది శూన్యాల α, β, γ అయితే....

α + β + γ =  $-\frac{b}{a}$   
αβ + βγ + γα =  $\frac{c}{a}$ ; αβγ =  $-\frac{d}{a}$

4. p(x) = 6x<sup>2</sup> - 17x - 13 అనే బహుపది శూన్యాల మొత్తం ఎంత?  
1)  $-\frac{17}{6}$     2)  $\frac{17}{6}$     3)  $\frac{13}{6}$     4)  $-\frac{13}{6}$   
సమాధానం: 2

సాధన: p(x) = 6x<sup>2</sup> - 17x - 13ను p(x) = ax<sup>2</sup> + bx + c తో పోల్చగా a = 6, b = -17, c = -13  
p(x) యొక్క శూన్యాలు α, β అనుకుంటే  
α + β =  $-\frac{b}{a} = -\frac{(-17)}{6} = \frac{17}{6}$

5. p(x) = x<sup>2</sup> - 4x + 3 అనే వర్గ బహుపది శూన్యాల లబ్ధం ఎంత?  
1) 1    2) 4    3) 3    4)  $\frac{3}{4}$   
సమాధానం: 3

సాధన: p(x) = x<sup>2</sup> - 4x + 3 ను p(x) = ax<sup>2</sup> + bx + c తో పోల్చగా a = 1, b = -4, c = 3  
p(x) యొక్క శూన్యాలు α, β అనుకుంటే  
αβ =  $\frac{c}{a} = \frac{3}{1} = 3$

6. ఒక వర్గ బహుపది శూన్యాలు వరుసగా 3,  $-\frac{1}{4}$  అయితే ఆ బహుపది?  
1) 4x<sup>2</sup> - 11x + 3    2) 4x<sup>2</sup> - 11x - 3  
3) 4x<sup>2</sup> + 11x + 3    4) 4x<sup>2</sup> - 4x - 3  
సమాధానం: 2

సాధన: α, β లు శూన్యాలుగా ఉన్న వర్గ బహుపది = ax<sup>2</sup> + bx + c అనుకుందాం. a ≠ 0  
α = 3, β =  $-\frac{1}{4}$   
α + β = 3 +  $(-\frac{1}{4}) = 3 - \frac{1}{4}$   
=  $\frac{12 - 1}{4} = \frac{11}{4}$   
αβ = 3 $(-\frac{1}{4}) = -\frac{3}{4}$

ax<sup>2</sup> + bx + c = k[x<sup>2</sup> - (α + β)x + αβ]  
= k[x<sup>2</sup> -  $\frac{11}{4}x - \frac{3}{4}$ ]  
= k[x<sup>2</sup> -  $\frac{11x}{4} - \frac{3}{4}$ ]  
వాస్తవసంఖ్య k కు వివిధ విలువలను ఇవ్వొచ్చు. k = 4 అయితే ఆ వర్గబహుపది = 4(x<sup>2</sup> -  $\frac{11x}{4} - \frac{3}{4}$ ) = 4x<sup>2</sup> - 11x - 3