భూమి చుట్టూ పరిభ్రమిస్తున్న కృత్రిమ ఉపగ్రహానికి కావాల్సిన అభికేంద్ర బలం ఎక్కడి నుంచి లభిస్తుంది?

భూమి కృత్రిమ ఉపగ్రహం మధ్య ఉండే విశ్వగురుత్వాకర్షణ బలం

పేపరు నాణ్యతను జీఎస్ఎంలలో తెలియజేస్తారు. జీఎస్ఎం అంటే?

గ్రామ్ పర్ స్క్వేర్ మీటర్

కాంతి విద్యుత్ ఫలితాన్ని వివరించిన శాస్త్రవేత్త?

ఐన్‌స్టీన్

నెమలి సింహాసనంపై కూర్చున్న చివరి మొఘల్ చక్రవర్తి ఎవరు?

1. రవీంద్రనాథ్‌ఠాగూర్ తన నైట్‌హుడ్ బిరుదును ఎందుకు వదిలేశారు?
1) జలియన్ వాలాబాగ్ విషాదం
2) శాసనోల్లంఘన ఉద్యమ నిలిపివేత
3) భగత్‌సింగ్ ఉరితీత
4) చౌరీ-చౌరా సంఘటన

2. కింది సంఘటనలను కాలానుక్రమ పద్ధతిలో గుర్తించండి?
ఎ) క్రిప్స్ రాయబారం
బి) క్విట్ ఇండియా ఉద్యమం
సి) వ్యక్తి సత్యాగ్రహం
డి) ఆగస్టు ప్రతిపాదన
1) డి, సి, బి, ఎ 2) సి, డి, ఎ, బి
3) సి, ఎ, డి, బి 4) డి, సి, ఎ, బి

3. కింది రెండు జాబితాలను జతపరచండి.
1) ఆర్య సమాజం ఎ) స్వామి వివేకానంద
2) రామకృష్ణ మిషన్ బి) శివనారాయణ అగ్నిహోత్రి
3) దక్కన్ ఎడ్యుకేషన్ సి) దయానంద సరస్వతి సొసైటీ
4) దేవ సమాజం డి) జి.జి. అగర్వాల్
ఇ) బాలగంగాధర్ తిలక్
1) 1-సి, 2-ఎ, 3-డి, 4-బి
2) 1-సి, 2-బి, 3-ఇ, 4-డి
3) 1-బి, 2-ఎ, 3-డి, 4-సి
4) 1-ఇ, 2-సి, 3-ఎ, 4-డి

4. 1905లో సర్వెంట్స్ ఆఫ్ ఇండియా సొసైటీని బొంబాయిలో స్థాపించిందెవరు?
1) గాంధీ 2) తిలక్
3) లాలా లజపతిరాయ్ 4) గోఖలే

5. వెల్లూరులో సిపాయిలు ఎవరి కాలంలో తిరుగుబాటు చేశారు?
1) మన్రో 2) బెంటింక్
3) కానింగ్ 4) హార్డింజ్

6. ప్రతిపాదన(ఎ): 1858లో బ్రిటిష్ పార్లమెంట్ ఒక కొత్త చట్టాన్ని విడుదల చేసింది. తూర్పు ఇండియా కంపెనీ నుంచి అధికారాలు బ్రిటిష్ రాణికి బదిలీ అయ్యాయి.
కారణం(ఆర్): భారతీయ వ్యవహారాలను మరింత బాధ్యతతో నిర్వహించుట
కింది వాటిలో సరైనది?
1) 'ఎ', 'ఆర్' రెండూ నిజం, 'ఆర్' సరైన వివరణ
2) 'ఎ', 'ఆర్' రెండూ నిజం, 'ఆర్' సరైన వివరణ కాదు
3) 'ఎ' నిజం, 'ఆర్' తప్పు
4) 'ఎ' తప్పు 'ఆర్' నిజం

7. 1605లో డచ్‌వారు తమ మొదటి వర్తక స్థావరాన్ని ఎక్కడ నిర్మించుకున్నారు?
1) సూరత్ 2) కాలికట్
3) కారైకల్ 4) మచిలీపట్నం

8. ఏ సంవత్సరంలో శివాజీ పట్టాభిషక్తుడై ఛత్రపతి బిరుదును పొందాడు?
1) 1673 2) 1674
3) 1675 4) 1676

9. నెమలి సింహాసనంపై కూర్చున్న చివరి మొఘల్ చక్రవర్తి ఎవరు?
1) బహదూర్‌షా 2) ఔరంగజేబు
3) మహ్మద్‌షా 4) ఫరూక్ సియర్

10. జతపరచండి?
1) రామానుజాచార్యుడు ఎ) విశిష్ట అద్వైతం
2) మధ్వాచార్యుడు బి) ద్వైతతత్వం
3) వల్లభాచార్యుడు సి) శుద్ధాద్వైతం
1) 1-ఎ, 2-బి, 3-సి
2) 1-బి, 2-ఎ, 3-సి
3) 1-ఎ, 2-సి, 3-బి
4) 1-సి, 2-బి, 3-ఎ

11. ఎవరి పాలనా కాలంలో రామప్ప, పిల్లలమర్రి దేవాలయాలు నిర్మించారు?
1) ఇక్ష్వాకులు
2) తూర్పు చాళుక్యులు
3) శాతవాహనులు
4) కాకతీయులు

12. అల్లావుద్దీన్‌కు దక్షిణ భారతదేశాన్ని జయించి అప్పగించిన సేనాని ఎవరు?
1) జఫర్ ఖాన్ 2) నస్రత్‌ఖాన్
3) అలఫ్‌ఖాన్ 4) మాలిక్‌కపూర్

13. హరప్పా పట్టణాలను వాటిలో లభించే పురావస్తు అవశేషాలతో జతపరచండి?
1) హరప్పా ఎ) స్నానవాటిక
2) మొహెంజోదారో బి) గుర్రపు అవశేషం
3) లోథాల్ సి) ధాన్యం పొట్టు
4) రంగాపూర్ డి) రేవు పట్టణం
5) సుర్కొటోడా ఇ) ధాన్యాగారం
1) 1-డి, 2-ఇ, 3-సి, 4-ఎ, 5-బి
2) 1-ఇ, 2-ఎ, 3-డి, 4-సి, 5-బి
3) 1-బి, 2-డి, 3-ఎ, 4-సి, 5-ఇ
4) 1-సి, 2-బి, 3-ఇ, 4-ఎ, 5-డి

14. గౌతమబుద్ధుడు చూసిన నాలుగు దృశ్యాల్లో మొదట చూసినదేది?
1) వృద్ధుడు 2) వ్యాధిగ్రస్థుడు
3) శవం 4) సన్యాసి

15. కింది వాటిలో సరికానిది ఏది?
1) రాష్ట్రకూటుల మూల పురుషుడు - ఇంద్రవర్మ
2) రాష్ట్రకూటుల రాజ చిహ్నం - గరుడ
3) రాష్ట్రకూటుల రాజభాష - సంస్కృతం
4) రాష్ట్రకూటుల రాజధాని -కాంచీపురం

16. భారత ప్రభుత్వ చట్టం 1935లోని ముఖ్యాంశాలు ఏవి?
ఎ) ప్రావిన్స్‌ల స్వతంత్రత
బి) కేంద్రంలో ద్విసభా విధానం
సి) రాష్ట్రాల్లో ద్వంద్వసభ రద్దు
1) 2, 3 2) 1, 2
3) 1, 3 4) 1, 2, 3

17. రాజ్యాంగ పరిషత్ ముఖ్య సలహాదారు ఎవరు?
1) బెనగల్ నరసింగ రావు
2) డాక్టర్ బి.ఆర్. అంబేద్కర్
3) మౌలానా అబుల్ కలాం ఆజాద్
4) ఫ్రాంక్ ఆంథోని

18. ఎ) నిశ్చితవాక్యం: దృఢ రాజ్యాంగాలు న్యాయపరమైన శ్వాసద్వారానే జీవిస్తాయి
హేతువు(ఆర్): దృఢ రాజ్యాంగాలు పనిచేయడానికి తగిన రీతిలో సవ్యంగా చేయడానికి సమర్థవంతమైన మార్గం న్యాయపరమైన అన్వయం మాత్రమే
1) 'ఎ', 'ఆర్' రెండూ విడివిడిగా వాస్తవాలే, 'ఎ' కి 'ఆర్' సరైన వివరణ
2) 'ఎ', 'ఆర్' రెండూ విడివిడిగా వాస్తవాలే, 'ఎ' కి 'ఆర్' సరైన వివరణ కాదు
3) 'ఎ' వాస్తవం, 'ఆర్' అవాస్తవం
4) 'ఎ' అవాస్తవం 'ఆర్' వాస్తవం

19. కింది లక్ష్యాల్లో భారత రాజ్యాంగ ప్రవేశికలో పొందుపరిచినది ఏది?
1) ఆలోచనా స్వేచ్ఛ
2) భావ ప్రకటన స్వేచ్ఛ
3) విశ్వాస స్వేచ్ఛ
4) ఆర్థిక పరమైన స్వేచ్ఛ

20. ఏ కేసులో సుప్రీంకోర్టు ప్రాథమిక హక్కులను సవరించరాదని పేర్కొంది?
1) మినర్వా మిల్స్ కేసు
2) గోలక్‌నాథ్ కేసు
3) కేశవానంద భారతి కేసు
4) శంకరీ ప్రసాద్ కేసు

21. కింది వాటిని జతపరచండి?

అధికరణ	వివరణ
1) 39(ఎ)	ఎ) ప్రజలకు ఉచిత న్యాయసేవ
2) 39(ఎ)	బి) ప్రజలకు తగిన జీవన సదుపాయాల కల్పన
3) 39(బి)	సి) సంపదను సమష్టిగా వినియోగించడం
4) 39(డి)	డి) సమాన పని- సమాన వేతనం

1) 1-ఎ, 2-సి, 3-బి, 4-డి
2) 1-ఎ, 2-బి, 3-సి, 4-డి
3) 1-బి, 2-ఎ, 3-సి, 4-డి
4) 1-డి, 2-సి, 3-బి, 4-ఎ

22. 1976లో ఏ కమిటీ సిఫారసుల మేరకు 42వ రాజ్యాంగ సవరణ ద్వారా 10 ప్రాథమిక విధులను చేర్చారు?
1) స్వరణ్‌సింగ్ కమిటీ
2) వర్మ కమిటీ
3) బల్వంత్‌రాయ్ మెహతా కమిటీ
4) రాజ్యాంగ సమీక్షా సంఘం

23. రాష్ట్రపతి, ఉపరాష్ట్రపతి లభ్యం కానప్పుడు రాష్ట్రపతిగా ఎవరు వ్యవహరిస్తారు?
1) భారత ప్రధాన న్యాయమూర్తి
2) ప్రధాన ఎన్నికల అధికారి
3) ప్రధానమంత్రి
4) అటార్నీ జనరల్ ఆఫ్ ఇండియా

24. ప్రతిపాదన: 75(1) (ఎ) అధికరణం ప్రకారం కేంద్ర మంత్రి మండలి సభ్యుల సంఖ్య లోక్‌సభ మొత్తం సభ్యుల సంఖ్యలో 15 శాతం మించరాదు
కారణం: 2003లో 91వ రాజ్యాంగ సవరణ ద్వారా 75(1) (ఎ) అధికరణం చేర్చారు.
1) 'ఎ' కి 'ఆర్' సరైన వివరణ
2) 'ఎ' కి 'ఆర్' సరైన వివరణ కాదు
3) 'ఎ' మాత్రమే సరైనది
4) 'ఆర్' మాత్రమే సరైనది

25. భారత సుప్రీంకోర్టు న్యాయసమీక్ష అధికారాన్ని కలిగి ఉంది. న్యాయసమీక్ష అంటే?
1) రాష్ట్ర హైకోర్టు తీర్పులను సమీక్షించడం
2) మంత్రిమండలి విధులను సమీక్షించడం
3) భారత రాష్ట్రపతికి సలహా ఇవ్వడం
4) శాసనశాఖ ఆమోదించిన చట్టాలు, కార్యనిర్వాహక శాఖ ఆదేశాల రాజ్యాంగ బద్ధతను నిర్ణయించుట
సరైన సమాధానం ఏది?
1) ఎ, బి 2) బి, సి
3) డి 4) సి, డి

26. రాష్ట్ర శాసనసభలో తీర్మానం చేయడం ద్వారా విధాన పరిషత్తు ఏర్పాటు, రద్దు చేయాలంటే?
1) శాసనసభకు హాజరై ఓటింగ్‌లో పాల్గొన్న సభ్యుల్లో 2/3 వంతు మెజారిటీ కంటే తగ్గకూడదు
2) శాసనసభకు హాజరై ఓటింగ్‌లో పాల్గొన్న సభ్యుల్లో 1/3 వంతు మెజారిటీ కంటే తగ్గకూడదు
3) శాసనసభ మొత్తం సభ్యుల్లో మెజార్టీ హాజరై ఓటింగ్‌లో పాల్గొన్న సభ్యుల్లో 2/3 వంతు మెజారిటీ కంటే తగ్గకుండా తీర్మానిస్తే
4) శాసనసభ సాధారణ మెజారిటీతో

27. 73వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం ప్రకారం పూర్వం శాసనాలు ఎంతకాలం పాటు అమల్లో ఉంటాయి?
1) 6 నెలలు
2) రాష్ట్ర శాసనసభ నిర్ణయం మేరకు
3) సంవత్సరం
4) రెండేళ్లు

28. అఖిల భారత సర్వీసుల సభ్యుల్ని నియమించేది?
1) రాష్ట్రపతి
2) కేంద్ర హోంమంత్రి
3) యూపీఎస్‌సీ చైర్మన్
4) భారత అటార్నీ జనరల్

29. కింది విధానాల్లో రాజకీయ పార్టీకి మాత్రమే చెందే, ప్రాబల్యవర్గానికి చెందని విధి ఏది?
1) సంస్థ కోసం డబ్బు వసూలు చేయడం
2) సొంత చిహ్నంతో రాజకీయ ఎన్నికల్లో పోటీ చేయడం
3) బహిరంగ సమావేశాలు ర్యాలీలు నిర్వహించడం
4) కరపత్రాలు ప్రచురించడం

30. కింది వాక్యాలను గమనించండి?
ఎ) 1991లో జాతీయ మైనార్టీ కమిషన్‌కు చట్టబద్ధత కల్పించారు
బి) ఈ కమిషన్‌లో ఒక చైర్మన్, డిప్యూటీ చైర్మన్, ముగ్గురు సభ్యులు ఉంటారు
సి) ఈ కమిషన్‌లో ఒక చైర్మన్, డిప్యూటీ సభ్యులు ఉంటారు.
పై స్టేట్‌మెంట్‌లో సరైనవి ఏవి?
1) ఎ 2) బి, సి
3) ఎ, బి, సి డి) ఏదీకాదు

31. ఎ) ధ్వని తరంగంలోని ఒక నిర్దిష్ట స్థానం వద్ద యానకం సాంద్రత ప్రమాణ కాలంలో చేసిన డోలనాల సంఖ్యను పౌనఃపున్యం అంటారు.
బి) ధ్వని తరంగం ఆవర్తన కాలం ఎస్ఐ ప్రమాణం 'సెకను'
సి) కీచు స్వరం, బొంగురు స్వరాల మధ్య తేడాను తేల్చేది 'పిచ్'
పైవాటిలో సరైనవి?
1) ఎ, సి 2) బి, సి
3) ఎ, బి, సి డి) సి

32. డెసిబెల్ దేని కొలమానం?
1) ధ్వని తీవ్రత 2) కాంతి తీవ్రత
3) ధ్వని పౌనఃపున్యం 4) ధ్వని దైర్ఘ్యం

33. కింది వాటిలో కాంతి ధర్మం?
ఎ) వక్రీభవనం బి) వ్యతికరణం
సి) విక్షేపణం డి) పరిక్షేపణం
1) ఎ 2) ఎ, సి
3) ఎ, బి, సి 4) ఎ, బి, సి, డి

34. రెండు వస్తువులు కాంతి వేగానికి సమాన వేగంతో ఎదురెదురుగా వచ్చినప్పుడు వాటి సాపేక్షవేగం ఎంత?
1) కాంతి వేగానికి రెట్టింపు
2) కాంతి వేగంలో సగం
3) కాంతి వేగానికి సమానం
4) కాంతి వేగానికి 4 రెట్లు

35. విద్యుత్ మోటార్‌ల సామర్థ్యాన్ని హెచ్‌పీలో తెలియజేస్తారు. అయితే 1 హెచ్‌పీకి సమానమైన సామర్థ్యం ఎంత?
1) 746 వాట్లు 2) 764 వాట్లు
3) 647 వాట్లు 4) 467 వాట్లు

36. ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ జియోమాగ్నటిజం సంస్థ ఎక్కడ ఉంది?
1) చెన్నై 2) బెంగళూరు
3) ముంబై 4) ఢిల్లీ

37. ప్రకృతిలో సహజంగా దొరికే అయస్కాంత ఖనిజం ఏది?
1) బాక్సైట్ 2) ఇల్మనైట్
3) క్వార్ట్జ 4) మాగ్నటైట్

38. కింది వాటిని జతపరచండి?
1) కెపాసిటర్ ఎ) ఫారడే
2) విద్యుచ్ఛాలక బలం బి) వోల్ట్
3) విద్యుత్ వాహకత సి) సీమెన్
4) విశిష్ట నిరోధం డి) ఓమ్‌మీటర్

39. నీటి ఉష్ణోగ్రతను 8^{OC} వరకు చల్లార్చితే నీటి ఘన పరిమాణంలో మార్పు ఏవిధంగా ఉంటుంది?
1) ఘనపరిమాణం క్రమంగా తగ్గుతుంది
2) సాంద్రత క్రమంగా పెరుగుతుంది
3) ఘనపరిమాణం మొదట తగ్గి తర్వాత పెరుగుతుంది
4) ఘనపరిమాణం మొదట పెరిగి తర్వాత తగ్గుతుంది

40. కింది వాటిలో ఏ ద్రవాన్ని $4^{O}C$ నుంచి $2^{O}C$ కు చల్లబరచినపుడు, వ్యాకోచిస్తుంది?
1) నీరు 2) బెంజీన్
3) ద్రవ అమ్మోనియా 4) క్లోరోఫామ్

41. బస్సు మలుపు తిరిగేటప్పుడు అందులో ప్రయాణించే వ్యక్తి ఒక వైపు వంగుతాడు, దీనికి కారణం ఏమిటి?
1) గమన జడత్వం 2) దిశా జడత్వం
3) వేగ జడత్వం 4) స్థిర జడత్వం

42. కింది వాటిలో సరైన వ్యాఖ్య ఏది?
1) ఒక ప్రదేశంలో భారమితిలోని పాదరస పొడవు అకస్మాత్తుగా తగ్గితే అది తుపాను రాకను సూచిస్తుంది
2) పాదరస మట్టం క్రమంగా తగ్గితే రాబోయే వర్ష సూచనను తెలుపుతుంది
1) రెండూ సరైనవే
2) రెండూ తప్పు
3) 1 సరైంది, 2 తప్పు
4) 1 తప్పు, 2 సరైంది

సమాధానాలు

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

టాపర్స్ ఇన్‌స్టిట్యూట్,
దిల్‌సుఖ్‌నగర్, హైదరాబాద్
9652578639