

APPSC GROUP – I

PREVIOUS PAPER – 1989

GENERAL STUDIES

PAPER – I

1. 1885 భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ ఏర్పాటు సమయంలో సభ్యులు కానివారు?
 1) సురేంద్రనాథ్ బెన్జీ
 2) డబ్బు సి. బెన్జీ
 3) ఎ.బి. హృష్ణ్‌వీ
 4) ఆసంధార్యులు
2. 'త్రిసహ్య' కూటమిలో ఉన్న దేశాలు?
 1) ఆస్ట్రేయా, హంగేరి, ఇటలీ
 2) జర్మనీ, హంగేరి, హాలెండ్
 3) ఇంగ్లండ్, ప్రాన్స్, స్పెయిన్
 4) ఇంగ్లండ్, రష్యా, అమెరికా
3. 1789లో సంభవించిన ఫ్రెంచి విష్ణవంషై కింది తత్త్వవేత్తల్లో ఎవరి సిద్ధాంతాలు ప్రభావం చూపలేదు?
 1) మాంబెస్యూర్
 2) వోల్టర్ కిల్వ
 3) డివిలీట్
 4) కారల్ మార్క్స్
4. 'బోస్టన్ టీ పోర్ట్' విష్ణవం ఎప్పుడు జరిగింది?
 1) 1774
 2) 1860
 3) 1773
 4) 1873
5. రఘ్వు సోషల్ డెమోక్రాటిక్ పార్టీని ఎవరు స్థాపించారు?
 1) లెనిన్
 2) జార్జీ పిల్కోనోవ్
 3) కారల్ మార్క్స్
 4) మెలిన్జోవ్
6. మొదటి ప్రపంచ యుద్ధ సమయంలో బలమైన దేశాలు?
 1) రష్యా, ప్రాన్స్, బ్రిటన్, జపాన్
 2) రుమేనియా, బగ్దేరియా, జపాన్, షైనా
 3) జర్మనీ, ఆస్ట్రేయా, హంగేరి, టర్కీ, బగ్దేరియా
 4) రష్యా, ఆస్ట్రేలియా, ప్రాన్స్, ఇంగ్లండ్
7. నేపసల్ సోషలిస్ట్ జర్మనీని ఎవరు స్థాపించారు?
 1) క్రెజర్ విలియం
 2) అడాల్ఫ్ హిట్లర్
 3) లియోన్ ట్రోట్స్-స్ట్రో
 4) బిస్టార్న్
8. కిందివారిలో 'న్యూడీల్' పాలనీతో సంబంధం ఉన్నవారు?
 1) జార్జీ వాపింగ్సన్
 2) అబ్రపాం లింకన్
 3) ప్రాంల్స్ డి రూజ్పెల్స్
 4) ఫియోడర్ రూజ్వెల్ట్
9. కింది జాతీయ నాయకుల్లో అతివాది కానివారు?
 1) బిపిన్ చంద్రపాల్
 2) గోపాలకృష్ణ గోఖలే
 3) భాలగంగాధర్ తిలక్
 4) లాలా లజపతి రాయ్
10. ముస్లింలీగ్ ను ఎప్పుడు స్థాపించారు?
 1) 1885
 2) 1905
 3) 1906
 4) 1914
11. సబర్మతి ఆశ్రమాన్ని ఎప్పుడు స్థాపించారు?
 1) 1922
 2) 1916
 3) 1911
 4) 1909

12. 'ఆజాద్ హింద్షాజ్' ఎప్పుడు ఏర్పడింది?
- 1932
 - 1941
 - 1942
 - 1938
13. భారతదేశం భౌగోళికంగా ఏయే అక్షాంశాలు, రేఖాంశాలు మధ్య ఉంటుంది?
- $8^{\circ}4'28'' \rightarrow 37^{\circ}17'53''$ ఉత్తర అక్షాంశాలు, $68^{\circ}07' \rightarrow 97^{\circ}24'$ తూర్పు రేఖాంశాలు
 - $7^{\circ}53' \rightarrow 36^{\circ}07'$ ఉత్తర అక్షాంశాలు, $67^{\circ}08' \rightarrow 92^{\circ}37'$ తూర్పు రేఖాంశాలు
 - $8^{\circ}24' \rightarrow 39^{\circ}11'$ ఉత్తర అక్షాంశాలు, $69^{\circ}06' \rightarrow 96^{\circ}43'$ తూర్పు రేఖాంశాలు
 - $9^{\circ}04' \rightarrow 38^{\circ}06'$ ఉత్తర అక్షాంశాలు, $86^{\circ}51' \rightarrow 99^{\circ}17'$ తూర్పు రేఖాంశాలు
14. భారత ప్రామాణిక కాలాన్ని చూపే రేఖాంశం?
- $81^{\circ}30' E$
 - $82^{\circ}30' E$
 - $83^{\circ}30' E$
 - $84^{\circ}30' E$
15. ఆరావళి పర్వతాలు
- తక్కువ వయసున్న పర్వతాలు
 - సల్ల పర్వతాలు
 - పురాతన పర్వతాలు
 - ముడుత పర్వతాలు
16. బ్రహ్మపుత్ర నది ఎక్కడ జన్మించింది?
- గంగోత్రి
 - పశ్చిమ కనుమలు
 - తిబెట్ పీరభూమిలు
 - పూర్వాంచల్ పర్వతాలు
17. భారతదేశంలో అత్యధిక సగటు ఉష్ణోగ్రత ఎక్కడ నమోదువుతుంది?
- జయపుర
 - ఆగ్రా
 - నాగ్పుర్
 - హైదరాబాద్
18. అత్యధిక అటవీ విన్నీర్థం గల రాష్ట్రం?
- త్రిపుర
 - ఆసోం
 - సిక్కిం
 - మధ్యప్రదేశ్
19. ప్రపంచంలో చెరట పండించే దేశాల్లో భారతదేశం ఏ స్థానంలో ఉంది?
- 1వ
 - 2వ
 - 3వ
 - 4వ
20. అతిపెద్ద గ్రామ పెంపక కేంద్రం ఎక్కడ ఉంది?
- హాపంగాబాద్
 - సిమ్లా
 - కోహిమా
 - హిస్సెర్
21. భారతదేశంలో పెద్ద ఎత్తున సిమెంట్ ను ఉత్పత్తి చేసే రాష్ట్రం?
- ఆంధ్రప్రదేశ్
 - మధ్యప్రదేశ్
 - తమిళనాడు
 - హరియాణా
22. భారతీయ దైల్య వ్యవస్థను ఎన్ని జోన్సుగా విభజించారు?
- 7
 - 8
 - 9
 - 10
23. భారతదేశంలో తూర్పుతీరంలో ఉండే సహజసిద్ధమైన ఓడరేవు?
- కోల్కతా
 - విశాఖపట్నం
 - కాకినాడ
 - మద్రాసు
24. భారతదేశ ఫినిజ సంపద విస్తారంగా ఉన్న ప్రాంతం?
- సవేమ్
 - నాగ్పుర్
 - చోటా నాగ్పుర్
 - డిబ్బాగర్
25. రాజ్యాంగ సభ భారత రాజ్యాంగాన్ని ఎప్పుడు ఆమోదించింది?
- 1946, డిసెంబరు 9
 - 1949, నవంబరు 26
 - 1947, ఆగస్టు 15
 - 1950, జనవరి 26

- 26.** మానవ హక్కుల దినోత్సవాన్ని ఏ రోజున నిర్వహిస్తారు?
- 1) అక్షోబరు 24
 - 2) డిసెంబరు 10
 - 3) జనవరి 26
 - 4) ఏప్రిల్ 5
- 27.** భారత రాజ్యంగంలో ప్రస్తుతం ఎన్ని నిబంధనలు, షైడ్యూళ్లు ఉన్నాయి?
- 1) 300, 6
 - 2) 360, 8
 - 3) 375, 7
 - 4) 395, 12
- 28.** భారత రాజ్యంగంలో అవశ్య అధికారాలు ఎవరికి చెందుతాయి?
- 1) రాష్ట్రాలు
 - 2) కేంద్రం
 - 3) జిల్లాలు
 - 4) స్థానిక సంస్థలు
- 29.** భారత రాష్ట్రపతిని ఎవరు ఎన్నుకుంటారు?
- 1) పార్లమెంట్ ఉభయ సభలకు ఎన్నికెన సభ్యులు
 - 2) రాష్ట్రాల శాసన సభలకు ఎన్నికెన సభ్యులు
 - 3) భారతదేశ ప్రజలు
 - 4) పార్లమెంటు ఉభయ సభలకు ఎన్నికెన సభ్యులు, రాష్ట్రాల శాసన సభలకు ఎన్నికెన సభ్యులు
- 30.** ఐక్యరాజ్య సమితి (UNO) లో ప్రస్తుత సభ్యుడేశాల సంఖ్య?
- 1) 150
 - 2) 180
 - 3) 193
 - 4) 184
- 31.** అంతర్జాతీయ న్యాయస్థానంలో న్యాయమూర్తుల పదవీ కాలం?
- 1) 5 సంవత్సరాలు
 - 2) 6 సంవత్సరాలు
 - 3) 8 సంవత్సరాలు
 - 4) 9 సంవత్సరాలు
- 32.** సామ్యవాద, లొకిక, సమగ్రత అనే పదాలను భారత రాజ్యంగ వీలికలో ఏ రాజ్యంగ సవరణ ద్వారా చేర్చారు?
- 1) 30వ సవరణ
 - 2) 36వ సవరణ
 - 3) 40వ సవరణ
 - 4) 42వ సవరణ
- 33.** లోకసభకు ఎంతమంది ఆంగ్లో ఇండియన్సను రాష్ట్రపతి నామినేట్ చేయవచ్చు?
- 1) 10
 - 2) 6
 - 3) 5
 - 4) 2
- 34.** ధరలు పెరిగితే?
- 1) సరఫరా ఒక్కసారిగా పడిపోతుంది
 - 2) సరఫరా స్థిరంగా ఉంటుంది
 - 3) సరఫరా పెరుగుతుంది
 - 4) సరఫరా తగ్గుతుంది
- 35.** ధరలు నిశ్చల స్థితిలో ఉన్నప్పుడు
- 1) డిమాండ్, సరఫరా సమానంగా ఉంటాయి.
 - 2) డిమాండ్, సరఫరా కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది.
 - 3) డిమాండ్, సరఫరా కంటే తక్కువగా ఉంటుంది.
 - 4) ఏదీకాదు
- 36.** ‘విలువ పడిపోవడం’ అంటే?
- 1) కూలీరేట్లు తగ్గడం
 - 2) ముడి వస్తువుల విలువ తగ్గడం
 - 3) భూముల్లో ఉత్పత్తి సామర్థ్యం తగ్గిపోవడం
 - 4) యంత్ర సామగ్రి విలువ తగ్గడం
- 37.** కిందివాటిలో ఉత్పత్తికి సంబంధించి దేన్ని ప్రకృతి సిద్ధమెందిగా భావించవచ్చు?
- 1) లేబర్
 - 2) మూలధనం
 - 3) సంస్
 - 4) భూమి

- 38.** కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రణాళికా సంఘాన్ని ఎప్పుడు స్థాపించింది?
- 1) 1947
 - 2) 1950
 - 3) 1958
 - 4) 1959
- 39.** నాలుగో సాంవత్సరిక ప్రణాళికా కాలం?
- 1) 1966 – 1971
 - 2) 1969 – 1974
 - 3) 1974 – 1979
 - 4) 1979 – 1984
- 40.** రెండో పంచవర్ష ప్రణాళికలో ఏ రంగానికి అధిక ప్రాథాన్యాన్ని ఇచ్చారు?
- 1) కుటీర, చిన్నతరపో పరిశ్రమలకు
 - 2) వ్యవసాయం
 - 3) పెద్దతరపో పరిశ్రమల అభివృద్ధికి
 - 4) వెనుకబడిన తరగతుల ఉద్ధరణకు
- 41.** ద్రవ్యోల్మోణానికి దారితీసే విధంగా ధరల పెరుగుదలకు కారణం?
- 1) వస్తువులు, సర్వేసులపై డిమాండ్ పెరుగుదల
 - 2) విద్యుత్ సదుపాయాల కొరత
 - 3) ఆలోగ్య సదుపాయాల కొరత
 - 4) ఏదీకాదు
- 42.** 1969లో ఎన్ని వాణిజ్య జ్యూంకులను జూతీయం చేశారు?
- 1) 10
 - 2) 12
 - 3) 13
 - 4) 14
- 43.** 'గొప్ప' ఆర్థిక మాంద్యం' ఎప్పుడు సంభవించింది?
- 1) 1910
 - 2) 1919
 - 3) 1940
 - 4) 1950
- 44.** నాలుగో పంచవర్ష ప్రణాళిక కంటే ముందు ఎన్ని వార్లిక ప్రణాళికలను ప్రారంభించారు?
- 1) 2
 - 2) 3
 - 3) 4
 - 4) 5
- 45.** కిందివాటిలో కాదోడ్ కిరణాలు వేటిని కలిగి ఉంటాయి?
- 1) స్వాధ్యాస్ను
 - 2) ప్రోటాస్ను
 - 3) ఎలక్ట్రాస్ను
 - 4) పొజిట్రాస్ను
- 46.** రెండు కేంద్రకాలు కలిసి ఒక కొత్త కేంద్రకం ఏర్పడి దాని ద్వారా అత్యధిక శక్తి జనించే ప్రక్రియను ఏమంటారు?
- 1) అయ్యావైష్ణవ్
 - 2) విచ్చిత్రి
 - 3) ఎలక్ట్రాలసిన్
 - 4) సమ్మేళనం
- 47.** హైడ్రోజన్ పనోట్ పుల సంఖ్యా?
- 1) 2
 - 2) 3
 - 3) 4
 - 4) 5
- 48.** ఎలక్ట్రికల్ పొట్టియల్ ప్రమాణం
- 1) వోల్ట్
 - 2) హెట్రీ
 - 3) ఫారడ్
 - 4) కులూంబ్
- 49.** దైనందిన ఏ సూత్రం ఆధారంగా పనిచేస్తుంది?
- 1) అయస్కాంత ప్రేరణ
 - 2) యాంత్రిక శక్తిని విద్యుత్పత్తిగా మర్పుడం
 - 3) శక్తి నిత్యత్వ సూత్రం
 - 4) విద్యుదయస్కాంత ప్రేరణ

- 50.** గాజుకడ్డిని సిల్యూ వస్తుంతే రుద్దితే
- 1) గాజుకడ్డి, సిల్యూ వస్తుం రెండూ ధన విద్యుదీకరణం చెందుతాయి.
 - 2) గాజుకడ్డి, సిల్యూవస్తుం రెండూ రుణ విద్యుదీకరణం చెందుతాయి.
 - 3) గాజుకడ్డి ధన విద్యుదీకరణం, సిల్యూ వస్తుం ధన విద్యుదీకరణం చెందుతాయి.
 - 4) గాజుకడ్డి రుణ విద్యుదీకరణం, సిల్యూ వస్తుం ధన విద్యుదీకరణం చెందుతాయి.
- 51.** ప్రకంపనలో ఉన్న వస్తువు ఒక సెకనులో చేసే ప్రకంపనాలను ఏమంటారు?
- 1) తరంగదైర్ఘ్యం
 - 2) పోనసపుస్యం
 - 3) ఆంఫిటూయిడ్స్
 - 4) ఫేజ్
- 52.** ఒక యానకంలో ధ్వని వేగం
- 1) సాంద్రతకు అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.
 - 2) సాంద్రత వర్గ మూలానికి విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది.
 - 3) సాంద్రతతో సంబంధంలేకుండా ఉంటుంది.
 - 4) ఎలాస్టిక్ మాడ్యూలైన్స్ కు విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది.
- 53.** కిందివాటిలో ధ్వనివేగం దేనిలో అధికంగా ఉంటుంది?
- 1) లోహపు కడ్డి
 - 2) గాలి
 - 3) నీరు
 - 4) ఆయల్
- 54.** 'ఆంపియర్' అంటే?
- 1) ఓమ్/సెకన్
 - 2) వోల్ట్/సెకన్
 - 3) ఆంపియర్/సెకన్
 - 4) కులూంబ్/సెకన్
- 55.** రైఫిల్ఫేషన్ అంటే?
- 1) AC ఉత్పత్తి
 - 2) DC ఉత్పత్తి
 - 3) DC ని AC గా మార్చడం
 - 4) AC ని DC గా మార్చడం
- 56.** 'p' ఆర్బిటాల్ ఆకారం
- 1) వృత్తాకారం
 - 2) గోళాకారం
 - 3) డంబెల్
 - 4) దీర్ఘపతుర్లాకారం
- 57.** మూలకాల్లో అతి తేలికైన పరమాణువు?
- 1) ఆక్సిజన్
 - 2) ఫ్లోడ్రోక్లోరైడ్
 - 3) ఫ్లోటోజన్
 - 4) క్లోరిన్
- 58.** ఆవర్తన పట్టికలోని ఒకే గ్రూప్లో ఉన్న మూలకాలన్నీ ఒకే కలిగి ఉంటాయి.
- 1) పరమాణు సంఖ్య
 - 2) పరమాణు భాగం
 - 3) పనోటోపుల సంఖ్య
 - 4) పరమాణు విన్యాసం
- 59.** రసాయన చర్యలో ఎలక్ట్రోనస్ ఇచ్చే పదార్థాన్ని ఏమంటారు?
- 1) ఆక్సైకరణి
 - 2) క్లయ్కరణి
 - 3) ఉత్ప్రేరకం
 - 4) ఏదీకాదు
- 60.** కిందివాటిలో రూపొంతరతను ప్రదర్శించే మూలకం?
- 1) కార్బన్
 - 2) ఫ్లోడోజన్
 - 3) సోడియం
 - 4) ఫ్లోటోజన్
- 61.** 'క్లోరోఫాం' పరమాణు సూత్రం
- 1) CCl_4
 - 2) SeCl_4
 - 3) CHCl_2
 - 4) CH_2Cl_2
- 62.** OH^{-1} అనే అయాన్ కలిగి ఉండే ద్రావణాన్ని ఏమంటారు?
- 1) ఆమ్లం
 - 2) ఝ్యారం
 - 3) తటస్థం
 - 4) ఏదీకాదు

- 78.** పల్లీకొట్టే చలనం గల జీవికి ఉదాహరణ
 1) వానపాము 2) కప్ప 3) చేప 4) ఫైడ్రా
- 79.** కిందివాటిలో ఎ జీవి వేళ్లకు వాడియైన గోర్లు ఉంటాయి?
 1) కప్ప 2) చేప 3) కీటకాలు 4) బల్లి
- 80.** కిందివాటిలో ఒపుధా విచ్చిత్తికి ఉదాహరణ
 1) అమీజా 2) యుగ్గినా 3) కప్ప 4) పారామీసియం
- 81.** ఎండోడైన్ గ్రంథులపై ప్రభావం చూపే గ్రంథి?
 1) ఎడ్జెనల్ 2) పారా టైరాయిడ్ 3) క్లైరాయిడ్ 4) పిట్యూటరీ
- 82.** జ్ఞాపకశక్తిని నియంత్రించేది
 1) వోల్ఫాక్షిస్ లోబ్స్ 2) ముస్తిష్క-ఆర్థగోళాలు 3) ఆప్టిక్ లోబ్స్ 4) సెరిబెల్లం
- 83.** రిఫ్లెక్స్ చర్యలపై పరిశోధనలు చేసిన శాస్త్రవేత్త?
 1) మెండల్ 2) డార్పీన్ 3) వెస్ట్ర్స్ 4) పాస్ట్లోవ్
- 84.** మానవుడిలోని క్రోమోజోమ్స్ ల సంఖ్య
 1) 46 2) 27 3) 45 4) 24
- 85.** క్రోమోజోమ్స్ లు ఉండే అసాధారణత వల్ల కలిగే వ్యాధి?
 1) హిమాఫేలియా 2) మంగోలిజం 3) లేరియేషన్ 4) ఏడ్కాచు
- 86.** కిందివాటిలో విటమిన్ - ఎ దేనిలో సమృద్ధిగా ఉంటుంది?
 1) గుడ్డ 2) లివర్ 3) పవ్వుధాన్యాలు 4) క్యూరెట్
- 87.** నియాసిన్ లోపం వల్ల వచ్చే వ్యాధి?
 1) ఎన్నిమియా 2) క్లినోఫోలిమియా 3) అంధత్వం 4) పెల్లాగ్రా
- 88.** ఈగల ద్వారా వ్యాపించే వ్యాధి?
 1) పశ్చిమాతం 2) మధుమేహం 3) క్లైపొయిడ్ 4) జలుబు
- 89.** 200వ విష్ణవ శతాబ్ది ఉత్సవాలు జరుపుకున్న దేశం?
 1) బ్రిటన్ 2) షైనా 3) భారతీ 4) ప్రాన్స్
- 90.** జపాన్ రాజు హిరోహితో ఎన్నోళ్లు అధికారంలో ఉన్నాడు?
 1) 32 ఏళ్లు 2) 42 ఏళ్లు 3) 52 ఏళ్లు 4) 62 ఏళ్లు
- 91.** మహా కుంభమేళ జరిగిన ప్రదేశం
 1) అలహాబాద్ 2) హరిద్వార 3) కరుక్కేళ్త 4) ఉజ్జయిని
- 92.** డాక్టర్ బి.ఆర్. అంబెడ్కర్ యూనివర్సిటీ ఎక్కడ ఉంది?
 1) భోపాల్ 2) చౌరంగాబాద్ 3) హైదరాబాద్ 4) లభ్యనపూ
- 93.** కిందివాటిలో నేపసల్ ప్రంట్లో లేని పార్టీ?
 1) అస్సూం గణ పరిషత్ 2) ఏపార్టీఎమ్స్ 3) డీఎమ్కే 4) తెలుగుదేశం

- 94.** ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని అతిపెద్ద పారిశ్రామిక వాడ?
- 1) జీడిమెట్లు
 - 2) నాచారం
 - 3) బాలానగర్
 - 4) రామచంద్రావురం
- 95.** అంతర్జాతీయ న్యాయస్థానంలో భారత ప్రతినిధి
- 1) ఎన్. నటరాజన్
 - 2) హెచ్.ఆర్. ఖన్నా
 - 3) బి. చిన్నప్ప రెడ్డి
 - 4) ఆర్.ఎన్. పారక్
- 96.** జాలల హీలో సూపర్ మాన్ పొత్తుకు ఎన్నేళ్లు
- 1) 20 ఏళ్లు
 - 2) 30 ఏళ్లు
 - 3) 40 ఏళ్లు
 - 4) 50 ఏళ్లు
- 97.** ఉక్కర్ కమిషన్ రిపోర్ట్‌ను మొదట ప్రచురించిన వార్తాపత్రిక?
- 1) దక్కన్ హెరాల్డ్
 - 2) ది స్టేట్‌స్టోర్మాన్
 - 3) ఇండియన్ ఎక్స్‌ప్రెస్
 - 4) ది హిందూ
- 98.** భార్మీంగ్ హాఫీవెయిట్ ఛాంపియన్ మైక్‌ట్రైసన్ ఏ దేశస్థుడు?
- 1) కెనడా
 - 2) బ్రిటన్
 - 3) క్రాన్స్
 - 4) అమెరికా
- 99.** రామకృష్ణ హెగ్డెన్ ముఖ్యమంత్రి పదవికి ఎందుకు రాజీనామా చేశారు?
- 1) పార్టీ మెజార్టీని కోల్పోవడం
 - 2) జనతాదక్ష ఉపాధ్యాత్మకి పదవి కోసం
 - 3) తెలిఫోన్ టాంపరింగ్ ఆరోపణాలై నైతిక బాధ్యత వహిస్తూ
 - 4) రాజకీయాల నుంచి షైఫర్‌లిగేందుకు
- 100.** అర్ణున అవార్డు ఏ రంగంలో ప్రతిభ చూపినవారికి ఇస్తారు?
- 1) సాహిత్యం
 - 2) క్రీడలు
 - 3) సంగీతం
 - 4) విజ్ఞాన శాస్త్రం

సమాధానాలు

1-4; 2-1; 3-4; 4-3; 5-2; 6-3; 7-2; 8-1; 9-2; 10-3; 11-2; 12-3; 13-1; 14-2; 15-3; 16-1; 17-3; 18-4; 19-1; 20-4; 21-3; 22-3; 23-1; 24-2; 25-2; 26-2; 27-4; 28-2; 29-4; 30-3; 31-4; 32-4; 33-4; 34-1; 35-1; 36-2; 37-4; 38-2; 39-2; 40-3; 41-1; 42-4; 43-2; 44-2; 45-3; 46-4; 47-2; 48-4; 49-4; 50-2; 51-2; 52-3; 53-1; 54-3; 55-4; 56-3; 57-2; 58-4; 59-2; 60-1; 61-3; 62-2; 63-2; 64-1; 65-3; 66-1; 67-3; 68-4; 69-2; 70-2; 71-2; 72-3; 73-2; 74-3; 75-2; 76-1; 77-4; 78-4; 79-1; 80-1; 81-4; 82-2; 83-4; 84-1; 85-1; 86-4; 87-4; 88-3; 89-4; 90-3; 91-1; 92-3; 93-2; 94-3; 95-4; 96-4; 97-3; 98-4; 99-3; 100-2.