

# DSC - 2008

SCHOOL ASSISTANT – MATHEMATICS

PREVIOUS PAPER

PART – A

## GENERAL KNOWLEDGE

1. 2008లో మిస్ యూనివర్స్ గా ఎంపికైన డయానా మెండోజా ఈ దేశస్థురాలు  
1) వియత్నాం 2) బ్రెజిల్ 3) పెరు 4) వెనెజులా
2. 'ఫారిన్ పాలసీ' అనే అమెరికన్ జర్నల్ మే 2008న ప్రచురించిన ప్రపంచంలోని మొదటి వందమంది మేధావులలోని ఏడుగురు భారతీయులలో ఒకరు  
1) ఇంద్రానూయీ 2) చందా కొచ్చార్ 3) సునీతా నారాయణన్ 4) సునీతా విలియమ్స్
3. 75వ జాతీయ సీనియర్ బిలియర్డ్స్ ఛాంపియన్  
1) గీత్ సేథి 2) పంకజ్ అద్వానీ 3) రూపేష్ షా 4) జీవ్ మిల్టాసింగ్
4. 2008వ సంవత్సరం నవంబర్ చివరిలో 'నిషా' అనే తుపాను ఈ రాష్ట్రాన్ని తాకి బీభత్సం సృష్టించింది.  
1) కేరళ 2) పశ్చిమబెంగాల్ 3) తమిళనాడు 4) మహారాష్ట్ర
5. జాతీయస్థాయిలో టెర్రరిజాన్ని అదుపు చేయడానికి ఏర్పాటు చేసిన దళం  
1) ర్యాపిడ్ యాక్షన్ ఫోర్స్ 2) నేషనల్ సెక్యూరిటీ గార్డ్స్  
3) సెంట్రల్ రిజర్వ్ పోలీస్ ఫోర్స్ 4) సెంట్రల్ యాక్షన్ ఫోర్స్
6. AEES ని విస్తరించగా  
1) అటామిక్ ఎనర్జీ ఎడ్యుకేషన్ సొసైటీ 2) ఆంధ్రప్రదేశ్ ఎలిమెంటరీ ఎడ్యుకేషన్ సొసైటీ  
3) అటామిక్ ఎనర్జీ ఇంజనీరింగ్ సెక్యూరిటీ 4) ఆంధ్రప్రదేశ్ ఎర్లీ చైల్డ్ హుడ్ ఎడ్యుకేషన్ సొసైటీ
7. భారతీయ భాషల కేంద్రీయ సంస్థ (Central Institute of Indian Languages) గల నగరం  
1) సూరత్ 2) హైదరాబాద్ 3) మైసూర్ 4) కొచ్చిన్
8. మార్చి 2006 నాటికి కుమ్మ వ్యాధి నివారణా కార్యక్రమాన్ని అమలు చేయడంలో గమ్యాన్ని చేరుకున్న రాష్ట్రాలు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలు  
1) 26 2) 18 3) 23 4) 24
9. బిగ్ బాస్ సీజన్ II అనే టెలివిజన్ షో (కార్యక్రమంలో) గెలుపొందినవారు  
1) అశుతోష్ కౌశిక్ 2) జుల్పీ సయ్యాద్ 3) రాహుల్ మహాజన్ 4) రాజా చౌదరి
10. CCL ను విస్తరించగా  
1) Central Cautions List 2) Central Crops Legislation  
3) Child Care Leave 4) Cabinet Committee on Law
11. పవర్ ట్రాక్ - 4455 అనేది ఒక  
1) పవర్ జెనరేటర్ 2) నీటి పంపు 3) ట్రాక్టర్ 4) ట్రక్
12. ఫిలిప్పీన్స్ (Philippines) దేశంలో నవంబరు 2008లో జరిగిన పోటీలలో మిస్ ఎర్త్ 2008 గా ఎంపికైనవారు  
1) షార్వతి ఉమెన్ 2) యసూకో నకాడా 3) ఇందిరా గోస్వామి 4) కార్లా పౌలా హెన్రీ
13. గృహ హింసల నుంచి మహిళలకు రక్షణ కల్పించే చట్టం అమల్లోకి వచ్చిన సంవత్సరం  
1) 2004 2) 2008 3) 2006 4) 2005
14. గోపీ కృష్ణ ఈ నాట్యంలో ప్రసిద్ధులు  
1) కథాకళి 2) కథక్ 3) కూచిపూడి 4) ఒడిసీ

15. 14వ శతాబ్దంలో అమిర్ ఖుస్రూ కనుక్కున్న సంగీత వాద్యం  
1) మృదంగం 2) తబల 3) సితార్ 4) వీణ
16. 'వైశాఖి' వీరి పండగ  
1) సిక్కుల 2) పార్శీల 3) జైనుల 4) హిందువుల
17. భారత ఉపరాష్ట్రపతికి ప్రస్తుత జీతం నెలకు  
1) రూ. 1.00 లక్ష 2) రూ. 1.25 లక్షలు 3) రూ. 1.10 లక్షలు 4) రూ. 1.50 లక్షలు
18. రోదసీ (Space) లో నడచిన మొదటి మహిళ  
1) సెల్జానా సవిత్సకాయ 2) వాలెంటీనా తెరిస్కోవా 3) సుసాన్ హెల్ప్ 4) ఎలెనా ఇసబయేవా
19. ప్రతి సంవత్సరం ప్రపంచ ఆవాస దినోత్సవాన్ని (World Habitat Day) జరుపుకునే తేదీ  
1) అక్టోబర్, 8 2) అక్టోబర్, 16 3) అక్టోబర్, 2 4) అక్టోబర్, 3
20. మసీదులలో మగవారితోపాటు స్త్రీలకు కూడా ప్రార్థన చేయడానికి అనుమతిని ఇచ్చిన రాష్ట్రం  
1) తమిళనాడు 2) కేరళ 3) మేఘాలయ 4) అసోం
21. లార్డ్ మౌంట్ బాటెన్ కు ముందు (1943 - 1947)లో మన దేశానికి బ్రిటిష్ గవర్నర్ గా పనిచేసినవారు  
1) లార్డ్ ఇర్విన్ 2) లార్డ్ వెల్లింగ్టన్ 3) లార్డ్ రీడింగ్ 4) లార్డ్ వావెల్
22. డి.పి.అగర్వాల్ యు.పి.ఎస్.సి. చైర్మన్ గా పదవి చేపట్టిన సంవత్సరం  
1) 2009 2) 2008 3) 2007 4) 2006
23. 'మాతృభూమి' వార్తాపత్రిక ఏ భాషలో ప్రచురితమవుతోంది?  
1) ఒరియా 2) తమిళం 3) బంగా 4) కన్నడ
24. 2006 ఆగస్టులో 'డ్వార్ఫ్ ప్లానెట్' గా ప్రకటించబడిన గ్రహం  
1) శుక్రడు 2) యురేనస్ 3) అంగారకుడు 4) ప్లూటో
25. టాటా కన్సల్టెన్సీ సర్వీసెస్ (TCS) అయిదు సంవత్సరాలపాటు తమ సేవలను అందించడానికి ఇటీవల ఈ కంపెనీతో ఒప్పందం కుదుర్చుకొంది.  
1) ఎరిక్ సన్ కంపెనీ 2) సామ్ సంగ్ కంపెనీ 3) సీమెన్స్ కంపెనీ 4) నోకియా కంపెనీ
26. కేంద్ర ప్రభుత్వ ఉద్యోగుల జీతాలు పెంచడానికి సలహాల నిమిత్తం ఏర్పాటు చేసిన ఆరో వేతన కమిషన్ కు ముఖ్య అధికారి  
1) టి.ఎన్.విజయన్ 2) బి.ఎన్.శ్రీకృష్ణ 3) ఎన్.కె.బ్రహ్మచారి 4) పి.సి.హల్దార్
27. మార్చి 24, 2008న ప్రజాస్వామ్యం ఉద్భవించిన దేశం  
1) ఈస్ట్ టైమూర్ 2) సెర్బియా 3) భూటాన్ 4) నికోసియా
28. "మై కంట్రీ, మై లైఫ్ (My Country, My Life)" అనే పుస్తకం ఎవరి ఆత్మకథ ?  
1) అటల్ బిహారి వాజ్ పాయ్ 2) మొరార్జీ దేశాయ్  
3) వరాహగిరి వెంకటగిరి 4) లాల్ కృష్ణ అద్వానీ
29. డ్రామ్ (Dram) కరెన్సీ ఉపయోగించుకుంటున్న దేశం  
1) చాడ్ (Chad) 2) గ్రినాడ (Grenada)  
3) ఆర్మేనియా (Armenia) 4) అజర్ బైజర్ (Azerbaijan)
30. ఇండోనేషియా దేశం స్వాతంత్ర్య దినం జరుపుకొనే తేదీ  
1) ఆగస్టు 17 2) ఆగస్టు 15 3) సెప్టెంబరు 15 4) జులై 17
31. 'ఫోల్ కెటింగ్ (Folketing)' అనే పేరుతో పార్లమెంటు గల దేశం  
1) అష్టానిస్థాన్ 2) టర్కీ 3) డెన్మార్క్ 4) జర్మనీ

32. రష్యాలోని బైకాల్ (Baikal) స్వాభావిక సరస్సు గరిష్ట లోతు  
 1) 1971                                      2) 1791                                      3) 1435                                      4) 1741
33. ఎబెల్ బహుమతి (Abel Prize)ను ఈ సభ్యత్వంలో పరిశోధనలు చేసి, కొత్త విషయాలు కనిపెట్టిన వారికి ఇస్తారు  
 1) ఖగోళ శాస్త్రం                                      2) గణిత శాస్త్రం                                      3) రసాయన శాస్త్రం                                      4) వైద్యశాస్త్రం
34. పెద్ద విమానాలు దిగడానికి వీలుగా దక్షిణ ఆసియాలోనే అతిపెద్ద రన్వే (Runway) కలిగి మార్చి 2008 నుంచి అందుబాటులో ఉన్న విమానాశ్రయం  
 1) నేతాజీ సుభాష్ చంద్రబోస్ విమానాశ్రయం                                      2) పాలం అంతర్జాతీయ విమానాశ్రయం  
 3) రాజీవ్ గాంధీ ఇంటర్నేషనల్ విమానాశ్రయం                                      4) ఇందిరాగాంధీ ఇంటర్నేషనల్ విమానాశ్రయం
35. అగ్ని - III మిసైల్ తయారుచేసిన బృందంలో 'అగ్నిపుత్రి'గా పిలిచే భారతదేశపు మొదటి మహిళా శాస్త్రవేత్త  
 1) టెన్సి థామస్                                      2) నోవా థామస్                                      3) రోజీ థామస్                                      4) వినీలా థామస్
36. "సరిస్కా టైగర్ రిజర్వ్" గల రాష్ట్రం  
 1) అరుణాచల్ ప్రదేశ్                                      2) ఉత్తరాఖండ్                                      3) మధ్యప్రదేశ్                                      4) రాజస్థాన్
37. కిందివాటిలో అతి పెద్ద డెల్టా  
 1) ఇర్రవాడీ (Irrawaddy)                                      2) నైల్ (Nile)                                      3) లెన (Lena)                                      4) ఒర్నోకో (Orinoco)
38. 'డల్హాసీ' పట్టణం వేసవి విడిదిగా గల రాష్ట్రం  
 1) హిమాచల్ ప్రదేశ్                                      2) ఉత్తరాఖండ్                                      3) పశ్చిమబెంగాల్                                      4) జార్ఖండ్
39. ఐక్యరాజ్యసమితిలో సభ్యత్వం లేని దేశం  
 1) మాంటీనీగ్రో                                      2) స్విట్జర్లాండ్                                      3) వాటికన్ సిటీ                                      4) తూర్పు తైమూర్
40. ఎస్సీ (SC) జనాభా లేని కేంద్రపాలిత ప్రాంత దీవులు  
 1) దాద్రానగర్ హవేలి దీవులు                                      2) పుదుచ్చేరి                                      3) డయ్యూ - చామస్                                      4) లక్షద్వీప్

(PART - B) (41 - 80): General English Bits

PART - C

CONTENT

81. కిందివాటిలో బిందుసౌష్ఠ్యం గల సమతల పటం  
 1) త్రిభుజం                                      2) చతుర్భుజం                                      3) సమలంబ చతుర్భుజం                                      4) దీర్ఘచతురస్రం
82. మొదటి 20 సహజసంఖ్యల మొత్తం 210 అయితే వాటి ఘనాల మొత్తం  
 1) 44100                                      2) 10500                                      3) 12100                                      4) 34100
83. ఒక గోపురం నేలమట్టం నుంచి 300 మీ. దూరంలో నిలబడిన ఒక మనుజుడు ఆ గోపుర పైభాగాన్ని చూచినప్పుడు అది 60° కోణం చేస్తే, ఆ గోపురం ఎత్తు (మీటర్లలో)  
 1)  $200\sqrt{3}$                                       2)  $200\sqrt{2}$                                       3)  $300\sqrt{3}$                                       4)  $300\sqrt{2}$
84. (4, -7), (1, -5)ల గుండా పోయే సరళరేఖ నిరూపక అక్షలపై చేసే అంతరఖండాలు  
 1)  $\left(\frac{-13}{2}, \frac{-13}{3}\right)$                                       2)  $\left(\frac{13}{2}, \frac{13}{3}\right)$                                       3)  $\left(\frac{13}{2}, \frac{-13}{3}\right)$                                       4)  $\left(\frac{-13}{2}, \frac{13}{3}\right)$
85.  $\cot \theta + \tan \theta =$   
 1)  $\sec \theta \operatorname{cosec} \theta$                                       2)  $\sec \theta + \operatorname{cosec} \theta$                                       3)  $\operatorname{cosec} \theta$                                       4)  $\sec \theta$
86.  $\frac{ax^2 + abx + bx^2 + bcx + cx^2 + cax + x^3 + abc}{ax + bx + ab + x^2} =$   
 1)  $x + c$                                       2)  $(x + a)(x + b)(x + c)$                                       3)  $x + a$                                       4)  $x + b$
87.  $16 - 171 + 9 \times 72 - 35 \div 7 - (-4)$ ను సోపాన క్రమం ద్వారా సాధించగా వచ్చే విలువ  
 1) 492                                      2) 491                                      3) 496                                      4) 494

88. (1, 3) గుండా పోతూ  $3x - 2y = 7$  రేఖకు లంబంగా ఉండే రేఖ  
 1)  $2x - 3y = 7$                       2)  $2x + 3y = 11$                       3)  $3x + 2y = 7$                       4)  $3x - 2y = 11$
89. కింది సోపానాల నుంచి తీసుకున్న సమస్యను కంప్యూటర్ ద్వారా సాధించడానికి అనుసరించాల్సిన క్రమం గుర్తించండి.  
 ఎ. అల్ గారిథమ్ కు సరైన ప్రోగ్రామ్ ను రాసి కంప్యూటర్ కి అందించడం  
 బి. తీసుకున్న సమస్యకు సరిపడే అల్ గారిథమ్ ను రాయడం  
 సి. సమస్యను కూలంకషంగా చర్చించి, జాగ్రత్తగా విశ్లేషణ చేయడం  
 డి. రాసిన అల్ గారిథమ్ కు సరైన క్రమచిత్రం గీయడం  
 1) సి, బి, డి, ఎ                      2) సి, డి, బి, ఎ                      3) ఎ, బి, సి, డి                      4) బి, సి, ఎ, డి
90.  $\frac{\cos \theta}{1 - \sin \theta} + \frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta} = 4$  ను సాధించగా వచ్చే  $\theta$  విలువ  
 1)  $45^\circ$                       2)  $60^\circ$                       3)  $0^\circ$                       4)  $90^\circ$
91.  $x^3 + 3x^2 + 3x + 9$  యొక్క కారణాంకాలు  
 1)  $(x + 3)^3$                       2)  $(x + 2)(x^2 + 3)$                       3)  $(x + 3)(x^2 + 3)$                       4)  $(x^3 + 3^3)(x + 1)$
92. కిందివాటిలో సత్య ప్రవచనం  
 1) ప్రతి దీర్ఘచతురస్రం ఒక సమాంతర చతుర్భుజం                      2) ప్రతి సమాంతర చతుర్భుజం ఒక దీర్ఘచతురస్రం  
 3) ప్రతి చతురస్రం ఒక దీర్ఘచతురస్రం                      4) ప్రతి దీర్ఘచతురస్రం ఒక సమ చతుర్భుజం
93. బాహుళకం కనుక్కోవడంలో వాడే సూత్రంలో  $\Delta$  సూచించేది  
 1)  $f_1 - f_2$                       2)  $f - (f_1 + f_2)$                       3)  $f - f_1$                       4)  $f - f_2$
94. ఒక భిన్నంలో లవ హారాలకు 1 కలిపితే  $\frac{2}{3}$  వస్తుంది. లవ హారాల నుంచి 1 తీసివేస్తే,  $\frac{1}{2}$  వస్తుంది. అయితే ఆ భిన్నం  
 1)  $\frac{5}{7}$                       2)  $\frac{3}{5}$                       3)  $\frac{2}{5}$                       4)  $\frac{3}{4}$
95.  $\left(3x + \frac{1}{2y}\right)^8$  విస్తరణలోని 4వ పదం  
 1)  $62(3x)^4 \left[\frac{1}{2y}\right]^4$                       2)  $56(3x)^6 \left[\frac{1}{2y}\right]^2$                       3)  $56(3x)^5 \left[\frac{1}{2y}\right]^3$                       4)  $45(3x)^5 \left[\frac{1}{2y}\right]^3$
96. క్వాంటం యాంత్రిక శాస్త్రం అధ్యయనం చేయడానికి మాత్రికా బీజగణితం ఒక ముఖ్యమైన పరికరమని గుర్తించిన శాస్త్రవేత్త  
 1) కౌషీ                      2) హైజన్ బర్గ్                      3) ఆర్థర్ కాలే                      4) సిల్వర్స్టర్
97. ఒక సంఖ్యను  $x = 3^7 \times 7^9$  గా రాశారు. అయితే  $x$ కి గల కారణాంకాల సంఖ్య  
 1) 80                      2) 189                      3) 63                      4) 21
98.  $\Delta ABC$ లో  $A, B, C$  ల ద్వారా వరుసగా  $\overline{BC}, \overline{CA}, \overline{AB}$  లకు గీసిన సమాంతర రేఖలతో  $\Delta PQR$  ఏర్పడితే,  $BC, PR$  ల మధ్య గల సంబంధం  
 1)  $BC = \frac{1}{4} PR$                       2)  $PR = \frac{1}{4} BC$                       3)  $BC = \frac{1}{2} PR$                       4)  $PR = \frac{1}{2} BC$
99. రెండు లేదా ఎక్కువ ఫలితాలు లేకుండా ఒకే ఒక నిర్దిష్ట ఫలితాన్ని సూచించే చర్యను చూపే పేటిక  
 1) అంత్య పేటిక                      2) ఇన్ పుట్ పేటిక                      3) రాంబస్ ఆకార పేటిక                      4) దీర్ఘచతురస్ర పేటిక
100. దత్తాంశంలోని అన్ని విలువలపై ఆధారపడి ఉండే కేంద్రీయ స్థాన కొలత  
 1) పౌనఃపున్య విభాజనం                      2) అంకగణిత సగటు                      3) మధ్యగతం                      4) బహుళకం

101.  $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ ;  $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$ ,  $AP = B$  అయితే  $P =$

- 1)  $\begin{pmatrix} 3 & 3 \end{pmatrix}$                       2)  $\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$                       3)  $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$                       4)  $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

102. పది అంశాల సగటు 86.3, అందులో ఒక అంశం విలువ 45.5 కు బదులుగా 54 అని తప్పుగా నమోదు చేశారు. సరిచేసిన దత్తాంశం సగటు

- 1) 85.55                      2) 85.45                      3) 85.4                      4) 84.54

103.  $P = (3, 2)$ ;  $Q = (6, -1)$  అయితే  $PQ$ ని త్రిభుజాకారంలో బిందువులలో ఒకటి

- 1)  $(4, 1)$                       2)  $(1, 0)$                       3)  $(1, 4)$                       4)  $(0, 4)$

104.  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{\sqrt{x+3}-2}$  యొక్క విలువ

- 1) 4                      2) -4                      3) 0                      4) 2

105.  $(-2, 3), (4, a)$ ల ద్వారా పోయే రేఖ వాలు  $-\frac{5}{3}$  అయితే దాని సమీకరణం

- 1)  $5x + 3y = 1$                       2)  $3x + 5y = 1$                       3)  $5x + 3y + 1 = 0$                       4)  $3x + 5y + 1 = 0$

106.  $A = (x, 2)$ ;  $B = (-3, 4)$ ;  $C = (7, -1)$  బిందువులు సరేఖీయాలైతే  $x$  యొక్క విలువ

- 1) -1                      2) 1                      3) -2                      4) 2

107.  $2x + 3y + 4 = 0$  అనే రేఖ  $3x - ay + 5 = 0$  రేఖకు లంబంగా ఉంటే  $a$  విలువ

- 1) -1                      2) 2                      3) -2                      4) 1

108. ఒక లంబకోణ త్రిభుజ భుజాలు సహజసంఖ్యలు. అవి A.P.లో ఉన్నాయి. అయితే దానిలో ఒక దాని పొడవు

- 1) 81                      2) 22                      3) 361                      4) 58

109.  $x$ లో వర్గ సమాసానికి  $x - 1, x - 2, x - 3$ లతో భాగించగా వరుసగా 11, 22, 37 శేషాలు వస్తే, ఆ వర్గ సమాసం

- 1)  $x^2 + 6x - 3$                       2)  $2x^2 + 5x + 4$                       3)  $x^2 - 6x + 3$                       4)  $x^2 - 5x - 4$

110.  $a, b$  ల మధ్య  $n$  అంకమధ్యమాలు ఉన్నాయి.  $d$  పదాంతరం అయితే  $d$  విలువ

- 1)  $\frac{ab}{n+1}$                       2)  $\frac{b+a}{n+1}$                       3)  $\frac{n+1}{b+a}$                       4)  $\frac{b-a}{n+1}$

111. రెండు చతురస్రాల వైశాల్యాల నిష్పత్తి 4 : 9 అయితే వాటి చుట్టుకొలతల నిష్పత్తి

- 1) 3 : 2                      2) 9 : 4                      3) 4 : 9                      4) 2 : 3

112.  $x, y$  చలరాశులలో 3వ పరిమాణం గల సమఘాత సౌష్ఠవ సమాసం

- 1)  $ax^3 + bx^2y + bxy^2 + ay^3$                       2)  $ax^2 + bx^2y + ay^2$   
3)  $ax^2 + bxy + ay^2$                       4)  $ax^3 + bx^2y^2 + bxy^2 + ay^2$

113.  $\sqrt{x} + y = 7$ ;  $x + \sqrt{y} = 11$  అయితే  $x, y$  విలువలు వరుసగా

- 1) 2, 3                      2) 3, 2                      3) 9, 4                      4) 4, 9

114. 3, -6, 12, -24, .... శ్రేణిలోని 9 పదాల మొత్తం, 9, 11, 13, ..... శ్రేణిలోని  $n$  పదాల మొత్తానికి సమానమైతే  $n$  విలువ

- 1) 15                      2) 10                      3) 19                      4) 20

115. ABCD సమాంతర చతుర్భుజంలో  $\overline{AB}, \overline{BC}$  ల సమద్విఖండన రేఖల ఖండన బిందువు  $P$  అయితే  $\overline{APB}$  విలువ (డిగ్రీలలో)

- 1) 180                      2) 65                      3) 90                      4) 45

116. ఒక సమబాహు త్రిభుజ వైశాల్యం  $81\sqrt{3}$  చ. సెం.మీ. అయితే దాని ఎత్తు (సెం.మీ.లలో)

- 1)  $17\sqrt{5}$                       2)  $9\sqrt{3}$                       3)  $7\sqrt{3}$                       4)  $15\sqrt{5}$



129. స్థూపం, శంకువుల భూవ్యాసార్థాలు, ఎత్తుల కొలతలు ఒక గోళం యొక్క వ్యాసార్థానికి సమానం. శంకువు ఘనపరిమాణం 9702 ఘ. సెం. మీ. అయితే గోళ ఘనపరిమాణం (ఘ. సెం. మీ. లలో)

- 1) 19,404                      2) 48,510                      3) 38,808                      4) 29,106

130. కింది ప్రవచనాలలో పునరుక్తి

- 1)  $(p \vee q) \wedge (p \vee r)$                       2)  $\sim (P \wedge q)$                       3)  $(\sim p) \wedge (\sim q)$                       4)  $(p \wedge \sim q) \Rightarrow p$

131. అంకశ్రేణిలో n పదాల మొత్తం  $2n + 3n^2$  అయితే ఆ శ్రేణిలో  $t_5$

- 1) 17                      2) 85                      3) 23                      4) 29

132.  $6 - 15a^2 - 36a^4$  యొక్క కారణాంకాలు

- 1)  $(3a + 1)(3a - 1)(8a^2 - 5)$                       2)  $(3a - 1)(3a + 1)(8a^2 + 5)$   
3)  $(1 - 2a)(2a + 1)(9a^2 - 6)$                       4)  $(1 - 2a)(2a + 1)(9a^2 + 6)$

133.  $kx^2 + (k - 1)x + (k - 1) = 0$  సమీకరణ మూలాలు సమానాలైతే k విలువ

- 1) 0                      2) 9                      3) 1                      4) 3

134. ఇన్‌పుట్, కేంద్ర విధాన యూనిట్, ఔట్‌పుట్ సాధనాలు మూడింటిని కలిపి కింది పేరుతో పిలుస్తారు.

- 1) హార్డ్‌వేర్                      2) నియంత్రణ పరికరం                      3) సాఫ్ట్‌వేర్                      4) లూప్

135.  $x \geq 0; y \geq 0; 5x + 8y \leq 40, 5x + 4y \geq 30$  షరతులకు లోబడి  $f = 3x + 2y$  గరిష్ట విలువ

- 1) 16                      2) 14                      3) 20                      4) 18

136. Aలో ఒక సంబంధం R,  $(a, b) \in R$  మరియు  $(b, a) \in R$  అయినప్పుడల్లా  $a = b$  అయితే R

- 1) తుల్య సంబంధం                      2) ప్రతిసౌష్ఠవ సంబంధం                      3) సౌష్ఠవ సంబంధం                      4) సంక్రమణ సంబంధం

137. ఒక చక్రీయ రాంబస్‌లో వృత్తం, చతుర్భుజాల వైశాల్యాల నిష్పత్తి

- 1) 22 : 7                      2) 7 : 22                      3) 7 : 11                      4) 11 : 7

138. గణితానుగమన సిద్ధాంతం ప్రకారం కింది సమీకరణం రుజువు కానేరదు.

- 1)  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \left[ \frac{n(n+1)}{2} \right]^2$                       2)  $1 + 3 + 5 + \dots = (2n - 1) = n^2 + 3$   
3)  $1 + 5 + 9 + \dots + (4n - 3) = n(2n - 1)$                       4)  $1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$

139.  $\sqrt{12 + \sqrt{12 + \sqrt{12 + \dots \infty}}} =$

- 1)  $\infty$                       2) 0                      3) 12                      4) 4

140.  ${}^nC_0 + {}^nC_1 + {}^nC_2 + \dots + {}^nC_n =$

- 1)  $x - 1$                       2) 0                      3) 1                      4)  $2^n$

141.  $x^3 + 2x^2 + px + q$ కు  $(x + 1), (x - 1)$  కారణాంకాలైతే p, qల విలువలు

- 1) -1, 2                      2) 2, -1                      3) -2, -1                      4) -1, -2

142.  $A = [5 \ 3 \ 0]; B = \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$  అయితే AB =

- 1)  $[5x + 3y]$                       2)  $\begin{bmatrix} 5x + 3y + 0 \\ 3y + 5x + z \end{bmatrix}$   
3)  $\begin{bmatrix} 5x \\ 3y \\ z \end{bmatrix}$                       4)  $[5x \ 3y \ 0]$

143. ఒక చాపం తన ఏకాంతర వృత్తఖండంలో  $45^\circ$  కోణం చేస్తోంది. అయితే ఆ చాపానికి అనురూపంగా ఉండే అధిక చాపం కేంద్రం వద్ద చేసే కోణం
- 1)  $100^\circ$                       2)  $270^\circ$                       3)  $130^\circ$                       4)  $50^\circ$
144.  $A \subset B$  అయితే  $A \cap B^1 =$
- 1) A                      2) B                      3)  $\mu$                       4)  $\phi$
145. కిందివాటిలో లంబరేఖల జత
- 1)  $x = y; x = 0$                       2)  $2x + 3y = 1; 3x + 2y = 1$   
3)  $x = 4; x = 5$                       4)  $x = 4, y = 5$
146.  $\Delta ABC$ లో  $AB = AC$ ; BAని P వరకు పొడిగిస్తే కిందివాటిలో సత్యమైంది?
- 1)  $PB = AB$                       2)  $PB = PC$                       3)  $PB > PC$                       4)  $PC > PB$
147.  $\sqrt{x^4 + 2x^3 - x + \frac{1}{4}}$  యొక్క విలువ
- 1)  $x^2 - x - \frac{1}{2}$                       2)  $x^2 + x + \frac{1}{2}$                       3)  $x^2 + x - \frac{1}{2}$                       4)  $x^2 - x + \frac{1}{2}$
148.  $\Delta ABC$ లో AB రేఖ D వరకు పొడిగించబడింది.  $BC = BE$  అయ్యేలా ACపై E బిందువు గుర్తించబడింది.  $\overline{BC} = \overline{BE} = \overline{AE}$  అయితే  $\angle DBC =$
- 1)  $3 \angle AEB$                       2)  $3 \angle ABC$                       3)  $3 \angle A$                       4)  $3 \angle C$
149. మొదటి n సహజసంఖ్యల అంకమధ్యమం
- 1) n                      2)  $2^n$                       3)  $\frac{n+1}{2}$                       4)  $\frac{n(n+1)}{2}$
150.  $\frac{5}{13} = 0.384615$  అంతం కాని దశాంశ భిన్నం యొక్క అవధి
- 1) 13                      2) 6                      3) 5                      4) 7

PART - D

METHODOLOGY

151. అమలులో ఉన్న సిలబస్ ప్రకారం 10వ తరగతిలోని రేఖాగణితం నందు సిద్ధాంతాలతో పాటు ఆ సిద్ధాంతాల ఆధారంగా జ్యామితి నిర్మాణాలను పొందుపరచడం జరిగింది. ఈ అమరిక కింది కఠికులం నిర్మాణ సూత్రాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది.
- 1) ఆచరణ విలువ                      2) సాంస్కృతిక విలువ                      3) సమాజ కేంద్రత                      4) క్రమశిక్షణ విలువ
152. విద్యార్థి తరగతిలో అభ్యసించిన మాత్రికా జ్ఞానాన్ని మండలంలోని వివిధ గ్రామాల మధ్య దూరాన్ని మాత్రికా రూపంలో (Distance Matrix) తయారుచేశాడు. విద్యార్థి యొక్క చర్య కింది బోధనా లక్ష్య పరిధిలోకి వస్తుంది.
- 1) అవగాహన                      2) అభినందన                      3) వినియోగం                      4) జ్ఞానం
153. గెస్టాల్ట్ కింది పని ద్వారా మాత్రమే గణిత విషయాలను, గణిత పాఠ్యాంశాలను ఏక మొత్తంగా విద్యార్థులు అర్థం చేసుకుని దానిలో గల అంతర బాహ్య సంబంధాలను అవగాహన చేసుకుంటారని చెప్పాడు.
- 1) ఇంటిపని                      2) మౌఖిక పని                      3) ఆవర్తన పని                      4) రాత పని
154. బోధన-అభ్యసన ప్రక్రియ జరుగుతున్నప్పుడు చేసే మూల్యాంకనం
- 1) లోప నిదాన మూల్యాంకనం                      2) ప్రాగృహిత మూల్యాంకనం  
3) నియత మూల్యాంకనం                      4) సమగ్ర మూల్యాంకనం
155. విద్యార్థుల మూర్తిమత్వ లక్షణాలను మూల్యాంకనం చేయడానికి ఉపకరించే సాధనం
- 1) చెక్ లిస్టు                      2) అంచనా మాపని                      3) పరిపుచ్చ                      4) ప్రశ్నావళి





ಜವಾಬುಲು

1-4; 2-3; 3-2; 4-3; 5-2; 6-1; 7-3; 8-1; 9-1; 10-3; 11-3; 12-4; 13-3; 14-2; 15-2, 3; 16-1; 17-2; 18-1; 19-?;  
20-3; 21-4; 22-2; 23-1; 24-4; 25-1; 26-2; 27-3; 28-4; 29-3; 30-1; 31-3; 32- ?; 33-2; 34-3; 35-1; 36-4; 37-3;  
38-1; 39-3; 40-4. (41 – 80 NIL) 81-4; 82-1; 83-3; 84-1; 85-1; 86-1; 87-1; 88-?; 89-1; 90-2; 91-3; 92-1, 3;  
93-2; 94-2; 95-3; 96-2; 97-1; 98-3; 99-4; 100-2; 101-2; 102-2; 103-1; 104-1; 105-3; 106-2; 107-2; 108-1;  
109-2; 110-4; 111-4; 112-1; 113-3; 114-3; 115-3; 116-2; 117-3; 118-4; 119-4; 120-4; 121-3; 122-1; 123-2;  
124-4; 125-1; 126-2; 127-2; 128-4; 129-3; 130-4; 131-4; 132-4; 133-3; 134-1; 135-?; 136-2; 137-4; 138-2;  
139-4; 140-4; 141-4; 142-1; 143-2; 144-4; 145-4; 146-3; 147-3; 148-3; 149-3; 150-2; 151-1; 152-3; 153-3;  
154-3; 155-2, 3; 156-1; 157-3; 158-1; 159-2, 4; 160-1; 161-4; 162-3; 163-4; 164-1; 165-2; 166-2; 167-1;  
168-2; 169-1; 170-2.