Nam	e	No.:
	PRAGATHI EDUCATI	ONAL INSTITUTIONS
FIN	AL GRAND TEST (01.05.2015) (PH	YSICS) AVANIGADDA Ph: 08671-272474
1.	2014, ఫిబ్రవరి 17 పదవికి రాజీనామా చేసిన భారత నావికాదళ ప్రధానాధికారి? 1. కె.సి.త్యాగి 2. డి.కె.జోషి 3. పి.పి.రెడి 4. వి.కె.సింగ్	<ul> <li>5. (పముఖ బాలీవుడ్ నటుడు అమితాబ్బచ్చన్ను 2015, జనవరిలో భారత (పభుత్వం ఏ పురస్మారంతో సత్మరించింది?</li> <li>1. భారతర్నత</li> <li>2. పద్మవిభూషణ్</li> <li>3. పద్మభూషణ్</li> <li>4. పద్మశ్రీ</li> </ul>
2.	ట్రపంచంలో చిట్టచివరి టెలిగ్రాంను అందుకున్న వ్యక్తి? 1. నరేంద్రమోడీ 2. బరాక్ఓబామా 3. రాహుల్గాంధీ 4. మన్మోహన్ సింగ్	<ul> <li>గుజరాత్రాష్ట్రం ఎన్నవ తపాల జోన్ పరిధిలోనికి వస్తుంది?</li> <li>1. 3</li> <li>2. 4</li> <li>3. 5</li> <li>4. 6</li> </ul>
3.	నల్లధనం కేసులపై విచారణకు కేంద్ర ప్రభుత్వం నియమించిన సిట్కు ఛైర్మన్? 1. యం.బి.షా 2. పి.వి.మోహన్ 3. అరవింద్ మాయారాం 4. లక్ష్మీనారాయణ	<ul> <li>7. 2014, డిసెంబర్ 17న భారత్ తొలిసారి ప్రయోగించిన ఐదవ తరం రాకెట్?</li> <li>1. జి.ఎస్.ఎల్.వి 5</li> <li>2. జి.ఎస్.ఎల్.విమార్క్ - 3</li> <li>3. పి.ఎస్.ఎల్.వి5</li> <li>4. ఎ.ఎస్.ఎల్.వి-5</li> </ul>
4.	2015, జనవరి 31 – ఫిబ్రవరి 14 వరకు 35వ జాతీయ క్రీడలు ఏ రాష్ట్రంలో జరిగాయి. 1. హర్యానా 2. మహారాష్ట్ర 3. గోవా 4. కేరళ	<ul> <li>8. భారత స్వాతంత్ర్యోదమ కాలంలో "మోప్లాల తిరుగుబాటు ఏ ప్రాంతంలో జరిగింది?</li> <li>1. కేరళ</li> <li>2. అసోం</li> <li>3. సిక్కిం</li> <li>4. ఒడిషా</li> </ul>

9.	"మహామాన్య" అనేది ఎవరి బిరుదు? 1. బాలగంగాధర తిలక్ 2. గోపాలకృష్ణగోఖలే 3. లాలాలజపతిరాయ్ 4. మదనమోహన్మాలవ్య అంతర్జాతీయ యోగా దినోత్సవం? 1. జూన్ 2 2. డిసెంబర్ 22 3. జూన్ 21 4. జూలై 21	13.	వైయుక్తిక బేదాలకు సంబందించి క్రింది వాటిలో వ్యక్తంతర్గత బేదానికి సంబందించని వాక్యమేది? 1. విజయకుమార్ సాంఘిక సాంస్కరికి అంశాలలో చూపు ప్రతిభ విద్యాపరమైన అంశాలలో చూపలేదు 2. దయాకర్ విద్యాపరమైన అంశాలలో చూపే ప్రతిభను సాంఘిక, సాంస్కరికి అంశాలలో చూపడు 3. జ్యోతికృష్ణ తరగతి గదిలోని విద్యార్ధలకెల్లా అధిక పరిశీలన కర్గిన విద్యార్ధి 4. రాఘవేంద్ర గణితము, భౌతిక శాగ్రుము చూపే
11.	మానవ వికాసదశలకు సంబందించి సరికాని జతను గుర్తించండి? 1. కౌమారదశ – ఉద్వేగ అస్థిరతలో నిరంతరం గుర్తింపుకోసం శాదించేది 2. ఉత్తరబాల్యదశ – లింగబేదాలను గుర్తించి కౌశలాలు పెంపొందించేది 3. ఫూర్వబాల్యదశ – అన్వేషణ కలిగి ఉద్వేగ కేదార్సిస్ ఉండే దశ 4. శైశవదశ – జ్ఞానేంద్రియ వికాసం జరిగి పెరుగుదల అధికంగా చూపుదశ		<ul> <li>గ్ ల భాదండ్రా గుండియో, ఢ లెల్ రెడ్డియో దా దా ప్రతిభను భాషాజ్హానంలో చూపలేదు</li> <li>కోల్బర్గ్ నైతిక వికాసము గురించి నరి కాని వాక్యమేది?</li> <li>1. సంజ్ఞానాత్మక వికాసము కంటే నైతిక వికాసము క్లిష్టమైనది</li> <li>2. జీవిలో నైతికవికాసము పురోగమనము చెంది కొంత కాలానికి తిరోగమనాన్ని చూపుతుంది</li> <li>3. సాధారణ జనాభాలో అధికులు ఎక్కువగా 4వ దశకు అగిపోతారు</li> </ul>
	<ul> <li>'జాన్ పియాజె" రూపొందించిన సంజ్ఞానాత్మక వికానం లో ''అవివర్యయాత్మిక భావన''లో సంబంధించిన అంశమేది?</li> <li>1. శిశువు విషయాన్ని ఒక కోణంలో మాత్రమే ఆలోచించి, దానికి భిన్నమైన కోణంలో ఆలోచించలేక పోవడము</li> <li>2. ప్రాణంలేని వస్తువులకు ప్రాణాన్ని ఆపాదించడమే</li> <li>3. ఒక వస్తువు ఆకారం, స్థితిని మార్చిన దాని గుణంమారదు</li> <li>4. శిశువు తాను ఆదుకొనే ఆటబొమ్మలకు స్నానం చేయించడము</li> </ul>	15.	దశకు అగిపొతారు 4. ఇతర వికాసాలతో పోలిస్తే నైతిక వికాసము మందకొడిగా సాగును ఒక విద్యార్ధి యొక్క శారీరక వయసు మానశిక వయసు సమానమైన, ఆ విద్యార్ధి ఏ ప్రజ్ఞావర్గీకరణకు చెందిన వాడై ఉంటాడు 1. సగటుకన్నా తక్కువ ప్రజ్ఞావంతుడు 2. సగటు కన్నా అధిక ప్రజ్ఞావంతుడు 3. సగటు ప్రజ్ఞావంతుడు 4. ప్రతిభావంతుడు

16.	ఈ క్రింద ప్రజ్ఞాపరీక్షలలోని ఏ పరీక్షను విదేశీయులు,	19.	విద్యాహక్కుచట్టము 2009 కి సంబంధించని
	నిరక్షరాన్యులు, చెవిటి, మూగవారికి ఉ		అంశమేది
	పయోగిస్తారు?		1. పాఠశాల పిల్లల తల్లిదండ్రులతో సంబందము
	1. ఆర్మీ ఆల్ఫాపరీక్ష		లేకుండా పాఠశాల యాజమాన్య కమిటీలను
	2. రావెన్స్ స్టాండర్డ్ ప్రోగ్రసివ్ మాటిసస్ పరీక్ష		ఏర్పాటుచేయాలి
	3. బినేసైమన్ ప్రజ్ఞాపరీక్ష		2. పిల్లలను ఏ కారణము చేతను శారీరకంగాను,
	4. ఓటిస్ మానసిక సామర్యాల పరీక్ష		మానసికంగాను శిక్షించరాదు
	4. 200 al 2003 N al 2003		3. బదిలీ సర్టిఫికెట్, జవన దృవీకరణ పత్రం లేదని
1.77			అడ్మిషన్ నిరాకరించరాదు
17.	క్రింది వాటిలో విద్యా సంబంధ సహజ సామర్ధ్యార్ధ		4. (పైవేటు పాఠశాలలో బడుగు, బలహీన వర్గాల
	పరీక్షను గుర్తించండి?		పిల్లలకు 25% సీట్లను రిజర్వు చేయాలి
	1. మెట్రోపాలిటిన్ రెడీనస్ టెస్ట్	20.	నూచన, నలహా, నమ్మతింపచేయటము,
	2. (శావణ నైపుణ్యపరీక్ష		వ్యాఖ్యానించడము అనే విధానాలను కలిగియున్న
	3. సీషోర్ మెషర్స్ ఆఫ్ మ్యూజికల్ టాలెంట్స్		మంత్రణము ఏది?
	4. మిన్నెసోటా మ్యానిపులేషన్ టెస్ట్		1. నిర్ధేశిక మంత్రణము
			2. అనిర్ధేశికమంత్రము
18.	భూమద్య రేఖ ప్రాంతంలోని ప్రజలందరూ		3. (శేష్టగ్రహణమంత్రణము
	పొట్టిగాను, నల్లగాను ఉంటారు. అయితే వీరికి		4. మార్గదర్శకత్వం
	జన్మించిన సంతానం కూడా నల్లగా, పొట్టిగా ఉ	21.	10వ తరగతికి చెందిన ఒక విద్యార్ధి తరగతిలో ఏ
	ంటే దీనిని మెండల్ ఏ నియమంగా గుర్తించవచ్చును		అంశాన్ని (వాయదానికైనా ఆసిక్తి చూపడు. దీనిని
	1. సారూప్య నియమము 2. ప్రతిగమన నియమము		అభ్యసణ వైకల్యతలో ఈ రకమైనదిగా గుర్తించవచ్చును
			1. డిస్లెక్సియా
	3. వైవిద్య నియమము		2. డిస్గాాఫియా
	4. తిరోగమన నియమము		3. డిస్ కాల్కులియా
			4. డిస్ ఫేేసియా

22.	క్రింది అంశాలలో వైఖరికి సంబంధించిన సరి	25.	గుర్రపుస్వారీ సందర్భంలో ఒక వ్యక్తి ప్రమాదవశాత్తు
	అయిన ప్రవచనమును గుర్తించండి?		తన కుడిచేయిని పోగొట్టకొని ఎడమచేతితో (వాత నేర్చుకుని చక్కగా రాస్తున్నాడు. ఇతనిలో జరిగిన
	1. ఏ వ్యక్తిలోనైనా వైఖరి కేవలం ధనాత్మక		నర్చుకుని చిక్కగా రాస్తున్నాడు. ఇతనలో జరగన అభ్యసనా బదలాయింపు ఏది?
	స్వభావంను కలిగినది		1. ఏక పార్యబదలాయింపు
	2. (పతివ్యక్తిలోనూ వైఖరి కేవలం ఋణాత్మకమైనది		2. ద్విపార్మ్మబదలాయింపు
	3. (పతి వ్యక్తిలోని వైఖరి స్వభావం ధనాత్మకం లేదా		3. అనుకూల బదలాయింపు
	ఋణాత్మకం కావచ్చును		4. శూన్యబదలాయింపు
	4. పైవన్ని సరిఅయినవే	26.	ఉపాధ్యాయుడు పాఠశాలలో కల్పించే బోధనాభ్యసన
			అనుభవాలు విద్యార్ధిలో పెరిగిన బోధనా సామర్ధ్యాలు
23. <del>(</del>	ఉపాధ్యాయ వృత్తి అనంతరము పదవీ విరమణ చెందిన		ఈ వాక్యములో గల పరతంత్ర చరము ఏది? 1. విచారి జనకి
	జ్యోతి, ఇందిర అనే ఉపాధ్యాయులు ఒకరు మాస్టర్		<ol> <li>1. విద్యార్ధి ఆశక్తి</li> <li>2. ఉపాధ్యాయుడు కల్పించే బోధనాభ్యసనా</li> </ol>
	డిగ్రీచేస్తే, మరొకరు డాక్టరేట్ పూర్తిచేస్తే దీనిని		అనుభవాలు
	వివరించు వికాస సాధనమేది?		3. విద్యార్ధిలో పెరిగిన సామర్ధ్యాలు
	1. వికాసము ఒక కచ్చితమైన దిశను అనుసరిస్తుంది		4. పైవన్ని
	2. వికాసము సంచితమైన ప్రక్రియ	27.	చదవటము ఏమాత్రమూ ఇష్టం లేని వ్యక్తి అవకాశం
	3. వికాసము అవిచ్చిన్నమైన (పక్రియ		వచ్చిన ప్రతి సందర్భంలోనూ నాకు బాగా చదవాలని
	4. వికాసము సాధారణం నుంచి నిర్ధిష్టానికి సాగును		ఉంది అని గురువులు, తల్లిదండ్రులవద్ద ప్రకటించ
24.	కింది వాటిలో ఏ (పక్రియను అభ్యసనా (పక్రియగా		డంలో ఉపయోగించుకున్న రక్షక తంత్రం ఏది 1. (పక్షేపనము
	సూచించవచ్చును		2. హేతుకీకరణ
	1. వయస్సుతో పాటు పాలదంతాలు ఆ తర్వాత		3. (పతిచర్యానిర్మిత 4. చేద్దీకరణము
	శాశ్వతదంతాలు రావదం		
	2. శిశువు ఆకలికి ఏద్వదం	28.	"Social Learning and Personality Develop- ment" గ్రంధం ఈ అభ్యసణానికి సంబంధించినది?
	3. బాగా కష్టించి పనిచేసి, అలసి బాగా		<ol> <li>గంగా గ్రంధిం ఈ రెళ్ళుంది గంగి గందించిందింది.</li> <li>గంగా గ్రంథిం ఈ రెళ్ళుంది గంగి గందిందిందింది.</li> <li>గంగా గ్రంథిం ఈ రెళ్ళుంది గంగి గందిందిందింది.</li> <li>గంగా గ్రంథిం ఈ రెళ్ళుంది గంగి గందిందిందింది.</li> <li>గంగా గ్రంథిం ఈ రెళ్ళుంది గంది గందిందిందింది.</li> <li>గంగా గ్రంథిం ఈ రెళ్ళుంది గంది గంది గంది గందిందింది.</li> <li>గంగా గ్రంథిం ఈ రెళ్ళుంది గంది గంది గంది గంది గంది గంది గండి గండి గండి గండి గండి గండి గండి గండ</li></ol>
	నిద్రపోవడము		2. పరికరాత్మక అభ్యసనము
	4. కుటుంబ సభ్యులలో తల్లిదంద్రులకు వర్తించదు		3. సాంఘిక సాంస్కతిక అభ్యసనము 4. శాస్త్రీయ నిబంధనము
ll			

29.	ఒక బాలునికి ఉపాధ్యాయుడు కల్పించిన " Home	
	Work" చేయాలని లేదు అలాగని ఉపాధ్యాయుని	
	నుంచి దెబ్బలు తినాలన్నా ఇష్టం లేకపోతే ఈ విద్యార్ధి	జరిగే ప్రతి సాంఘిక ఉద్వేగ పూరితమైన మార్పులను
	ఈ రకమైన సంఘర్షణకు గురి అవుతున్నాడు 1. ఉపగమ – ఉపగమ సంఘర్పణ	పరిశీలించడం అనునది ఈ రకమైన అధ్యయనా
	2. పరిహార – పరిహార సంఘర్పణ	పద్దతి అగును
	3. ఉపగమ – పరిహార సంఘర్పణ	1. కేస్ <sub>స్ట</sub> డి
	4. ద్విఉపగమ – పరిహార సంఘర్షణ	2. తిర్యక్ పద్దతి
		3. అనుధెర్వ పదతి
30. (	పతిస్పందన ప్రదాన ఆధారిత అభ్యసనంలోని లక్షణము ఏది	4. అంత: పరిశీలనా పద్దతి
	1. అభ్యాసకులందరూ క్రియాత్మకంగా ఉంటారు	
	2. అసహజ (పతిస్పందనకు సహజ ఉద్దీపనకు	34. పాఠశాలలో గంట (మోగగానే పిల్లలందరూ (పార్ధనకు
	మధ్య సంసర్ధము జరుగుతుంది	నిలబడడము, ఉపాధ్యాయుడు తరగతిగదిలోకి
	3. స్వీయ అభ్యసనము స్వీయ పరిపృష్టి లభిస్తుంది 4. పైవన్ని ఈ అభ్యసనములో జరుగుతాయి	రాగానే విద్యార్ధులందరు లేచి నిలబడడం అను
		నిబంధనా (పక్రియలను తెలిపే అభ్యసనము ఏది
31.	మూలకాల రసాయననామాలను చదివి అర్ధం	1. అంతర్దృష్టి అభ్యసనము
	చేసుకోలేని ఒక బాలుడు క్రమంగా వాటిని చదివి	) 2. కార్యసాధక నిబంధనము
	కొంత కాలానికి నేర్చుకుంటే దీనిని వివరించు అభ్యసనా సిద్దాంతము ఏది?	) 3. శాస్ర్రీయ నిబంధనము
		4. పరిశీలనా అభ్యసనము
	1. యత్నదోష అభ్యసనా సిద్దాంతము	
	2. అంతర్ దృష్టి అభ్యసనము 3. సాంఘిక సాంస్క్రతిక అభ్యసనము	35. క్రింద పేర్కొనబడిన వాక్యాలలో మూర్తిమత్వ
	4. నమూనా అభ్యసనము	లక్షణముకాని దానిని గుర్తించండి?
	-	1. మూర్తిమత్వము గతిశీలమైనది
32.	పున:స్మరణలోని స్ముతి – విస్ముతిని పరిశీలించుటకు	2. మూర్తిమత్వము వైయుక్తిక భేదాలను చూపే
	టాచిస్పాస్కోపు అనే పరికరాన్ని ఉపయోగించిన	స్త్ర ప్రత్యాత్ర
	శాస్త్రవేత్త 1. బార్ట్ <b>లెట్</b>	3. మూర్తిమత్వమును కచ్చితంగా కొలవ లేము కానీ
	1. హార్టిలద 2. హోమిల్టన్	అంచనా వేయగలము
	2. ఎబ్బింగ్గాన్	 4. మూర్తిమత్వము (పతివ్యక్తికి పుట్టకతో వచ్చే
	4. నోమ్ఛోమ్స్కి	సహాజమైన (పక్రియ

36. రాకేష్ ఉపాధ్యాయుని నుంచి శిక్షను తప్పించుకున	40. ఆక్సీజన్ ప్రయోగాన్ని చదివిన అర్జున్ కొంత కాలానికి
ఉద్దేశ్యంతో తనకు ఇచ్చిన ఇంటి పనిని	హైడ్రోజన్ ప్రయోగాన్ని చదివాడు. అయితే ఉ
పూర్తిచేస్తున్నాడు ఇది ఈ రకమైన (పేరణగా	పాధ్యాయుడు ఆక్సీజన్ ప్రయోగాన్ని వివరించమన్నప్పుడు
చెప్పవచ్చు	ఈ బాలుదు హైడ్రోజన్ ప్రయోగాన్ని వివరిస్తే ఇతనిలో
1. అంతర్గత (పేరణ	జరిగిన అవరోదం ఏది
	1. పురోగమన అవరోదము
2. బహిర్గత (పేరణ	2. తిరోగమన అవరోదము
3. సాధనా (పేరణ	3. పై రెందూ
4. సహజ (పేరణ	4. ఏదీకాదు
37. అంతర్దృష్టి అభ్యసనానికి చెందిన కృత్యము ఏది	41. మహాప్రస్థానం ఈ కవిత్వానికి చెందినది.
్ లా స్రీ 1. తరగదిలో శ్లోకాలను, ఎక్కాలను వల్లె వేయించడం	1. స్రీవాదం
2. పిల్లలకు క్రీడలు నేర్పించడం	2. అభ్యుదయం
	3. మైనార్జీ వాదం
3. కధల పుస్తకంలోని పదవినోదమును పూరించడం	4. దళితవాదం
4. సంగీతానికి అనుగుణంగా నృత్యం చేయడం	
	42. తొలితెలుగు దళిత కవి.
38. మానశిక ఆరోగ్య పితామహుడిగా వీరిని పేర్కొంటార	
1. సిగ్మండ్ ఫ్రాయిడ్	2. కొలకలూరి ఇనాక్ 2. లాగు <del>-</del>
2. గార్డినర్	3. జాషువా 4. బోయిభీమన్న
3. ఎరిక్సన్	4. a culpanny
4. క్లిఫర్డ్ బీర్స్	43. భాగవతాన్ని తెలుగులోకి అనువదించినవారు
	1. పోతన
39. స్వాతంత్ర్య సమరంలో పాల్గొన్న ఒక వ్యక్తి తనకు	2. గంగన
కలిగిన అనుభవాలను అనుభూతులను ప్రస్తుత	3. సింగన
సంఘటనలకు అనుకూలంగా గుర్తుకుతెచ్చుకుని	4. పైవారందరూ
వివరించడము ఈ రకమైన స్ముతి అగును	ا <i>11</i> - ఉగశము ఉపదేశం <del>బాగా</del> సంపతి ఎనరిరి
1. త్వరిత సమైక్య స్మ్మతి	44. ఉడతమ్మ ఉపదేశం కాధా సంపుటి ఎవరిది? 1. శ్రీపాద
2. సంవేదనా స్మృతి	2. మునిమాణిక్యం
య 3. బట్టీ స్మృతి	3. రావూరి భరద్వాజ
చి. నిట్రియాత్మక స్మృతి	4. రాళ్ళపల్లి
	8 ~

		1	
45.	ప్రౌఢ నీతిశతకాలలో పేర్కొనదగినది.	50.	తెలుగు వాక్యం గ్రంధకర్త ఎవరు?
	1. సుమతీశకతం		1. చేరా
	2. వేమన శతకం		2. కారా
	3. బాస్కర శతకం		3. రారా
	4. కాళహస్తీశ్వర శతకం		4. పోరా
46.	తొలి – తెలుగు కథానిక (వాసినవారు.	51.	దివ్వౌషధం ఏ సంధి.
	1. కందుకూరి		1. గుణ
	2. గురజాద		2. యణాదేశ
	3. కట్టమంచి		3. వృద్ధి
	4. శ్రీపాద		4. అనునాసిక
47.	పురాణం పంచలక్షణం అన్నవారు.	52.	ఈ పద్యం చివర మరో పద్యం రాయవలెను.
	1. అమర సింహుడు		1.కందం
	2. జయదేవుడు		2. ద్విపద
	3. భామహుదు		3. సీసం
	4. కుంతకుడు		4. ఆటవెలది
48	'చేదునిజం, పచ్చి అబద్ధం'' మొదలైనవి.	53.	వర్షధారవోలె వచ్చు చీకట్లలో మట్టిదివ్వె నిలుచుమాట
	1. మృదూక్తి		కల్ల ఇందలి అలంకారం.
	1. చ్యుచు ర్త 2. సభ్యాక్తి		1. ఉత్పేక్ష
	2. నిధ్భర్త 3. అలంకారిక ప్రయోగం		2. ఉపమా
	<ol> <li>తలంకాంక బ్రయాగం</li> <li>లో కనిరుక్తి</li> </ol>		3. రూపక
	4. 0 5005		4. అతిశయోక్తి
40	······································		
49.	ఆమె రెండు చేతులతో రాయగలదు ఈ వాక్యం.	54.	నిప్పుకాలును ఏ కాలమునకు సంబంధించినది
	1. విద్యర్ధకం		1. భవిష్యత్కాలికం
	2. సామర్భార్ధకం		2. వర్తమానకలికం
	3. సందేహార్ధకం		3. భూతకాలికం
	4. సంభావనార్ధకం		4. తద్దర్మకాలికం

55.	ఏవండోయ్ బాగున్నారా ఇందలి సర్వనామం.	60.	
	1. సంబుద్ధివాచకం		1. తత్సమం
	2. ప్రశ్నార్ధకం		2. తద్భవం
	3. నిర్ధేశాత్మకం		3. దేశ్యం
	4. అనిర్ధేశాత్మకం		4. గ్రామ్యం
56.	రు,రూ లు ఏ అచ్చులు	61.	ఆళ్వార్స్పామి "చిన్నప్పుడే" అనే కధ రాశారు. ఇది
	1. దంత్యాలు		ఏ వాక్యము.
	2. మూర్దన్యాలు		1. కర్తరి
	3. తాలవ్యాలు		2. కర్మణి
	4. వోష్ట్రాలు		3. పై రెందూ
			4. ఏదీకాదు
57.	గిరిరాజతనయ పవన తనూజుడు అనే పదాలను		
	గురించి షష్ఠి విభక్తి తెలిపే సంబంధం.	62.	మాతృవేదన పాఠ్యాంశ రచయిత.
	1. స్వస్వామి సంబంధం		1. నన్నయ
	2. జన్య సంబంధం		2. తిక్మన
	3. కర్న్రసంబంధం		3. ఎఱ్ఱన
	4. అంగాంగ సంబంధం		4. పోతన
58.	అధికమైన తమస్సు గలది అను వ్యుత్పత్తి అర్ధం	63.	ఆశా – నిరాశ వ్యంగ వ్యాసము వీరిది.
	గలది.		1. నండూరి
	1. కలాపి		2. నార్ల
	2. కూలంకష		2. సర్ల 3. కొడవటిగంటి
	3. సౌధము		4. ఎవరూకాదు
	4. తామసి		4. 880.3.0
59.	దీపములు అను పదానికి ఆధునిక రూపం.	64.	విశాల భారతం పాఠ్యాంశ రచయిత.
	1. దీపమ్ములు		1.
	2. దీపంబులు		2. సి.నా.రే
	3. దీపాలు		3. దాశరధి
	4. దీపపుబుడ్లు		4. ఆరుద్ర

		70	
65.	నేడు విద్యావిధానం ఉపాధ్యాయ కేంద్రంగా కాక	70.	భాష ప్రయోగశాలలో ప్రధానటేపులు అభ్యాసకులను
	శిశు కేంద్రంగా సాగాలని ఎవరు పేర్కొన్నారు.		పర్యవేక్షించదానికి అవసరమైన సామగ్రి ఉండే అర.
	1. රూసో		1. పఠన అర
	2. పెస్టాలజీ		2. నియంత్రణ
	3. భ్లూమ్		3. సలహాదారు అర
	4. (పోబెల్		4. వినికిడి అర
66.	ఉవవాచక బోధనలో విద్యార్ధులు పూర్తి	71.	Suman:?
	స్వయంకృషితో పాఠ్యాంశాన్ని నేర్చుకునే పద్ధతి.		Reena : I'm not arguing with you people
	1. నియోజన		Choose the suitable question form for the given statement
	2. పఠన		1.What's the matter?
	3. పరిశోధన		2. Why are you arguing with us on this
	4. చర్చ		issue? A re you arguing with us on this issue?
			<ul><li>3. Are you arguing with us on this issue?</li><li>4. Do you argue with us on this issue?</li></ul>
67.	ఒకఅంశాన్ని బోధించిన వెంటనే పరీక్షించదానికి		
	అనువైనది.	72.	The pronunciation of 's' in cords is
	1. పరీక్ష		1.  s  2.  iz
	2. నిర్ధేశాలు		3.  ds
	3. నికష		4.  z
	4. ఘటికాస్థానం	73.	What prefix should you use to make
		15.	"Comprehensible" its opposite?
68.	నియోజన పద్ధతిని ఇలా కూడా పిలుస్తారు.		1. un
	1. కృత్యాధార		2. il 3. in
	2. చర్చా		4. im
	3. మాంటిస్సోరి		
	4. డాల్టన్	74.	Match the Group A With Group B a. If I were rich
			a. If I were rich b. If I hadnt seen you
69.	పఠన – లేఖనాలలో పఠనం స్థబ్ధాంశం అయితే		c. If he had taken the test
	లేఖనం.		q. he would have scored 50 out of 50
	1. శబ్ధాంశం		r. I would have called you in the evening d. I would buy a theatre.
	2. కారకాంశం		1.a-q, b-r, c-s
	3. లక్షణాంశం		2. a-s, b-r, c-q
	4. (పేరణాంశం		3. a-r, b-q, c-s
	-		4. a-s, b-q, c-r

75.	I wish I the lottery. I would buy a	80	In a letter to an officer, the subscription is
	bike for my brother.	00.	-
	(Identify the suitable verb form for the		1. yours truly
	blank)		2. yours faithfully
	1. won		3. yours sincerely
	2. win		4. none
	3. wins		
	4. will win	81-8	4. Fill in each of the numbered blanks in
			the following passage with the most suit-
76.	Choose the correctly spelt word.		able word out of alternative.
	1. Indafetigable		A lion, an ass and a fox $(\underline{81})$ hunting
	2. indefetigable		and caught a deer. The ass divided it $(\underline{82})$
	3. indefetigible		three equal parts. This $(\underline{83})$ the lion. $(\underline{84})$
	4. indefatigable		left he was entitlodto more then his part-
			ners. He rushed at the ass and killed him.
77.	Choose the suitable one word substitu-		
	tion for the following. "A supposed cure	81.	1. go
	for all diseases or problems"		2. goes
	1. panacea		3. went
	2. ominipotent		4. gone
	<ol> <li>antiodte</li> <li>avaricious</li> </ol>		
	4. avaricious	82.	1. in
78.	Good - I'm happy to hear that.	02.	2. to
/0.	Choose the suitable punctuation mark for		3. wih
	the above senetence		4. into
	1. question mark		4. mto
	2. full stop	02	1 an annual
	3. Exclamation mark	83.	1. angered
	4. comma		2. overjoyed
			3. confused
79.	'Woud you mind closing the door?"		4. frightened
	The above question refers to		
	1. making request	84.	1. which
	2. offering help		2. who
	3. seeking permission		3. where
	4. none		4. none
l			

85.	They hardly finished the work,?	90.	He was <u>all</u> alone when. I saw him
	Choose the question tag		Identify the parts of speech for under-
	1. did they		lined word
	2. didn't they		1. noun
	3. have they		2. pronoun
	4. aren't they		3. adjective
			4. adverb
86.	Austrians speak German		
	Identify the suitable passive form	91-9	4. Read the passage carefully.
	1. German was spoken by Austrains		Although he was born in a little village
	2. German is spoken in Austria		near the coast and had gone to school in
	3. German is spoken by Austria		the nearest seaside down, Mr. Raghavan
	4. No passive form		was not a lover of the sea; even when
	1		walking along the sands, he was always
87.	"Ann grew up in kenya"		afraid of being cut off by the tide. He
	Identify the suitable Indirect speech		was not a very good swimmer, so per-
	1. I wanted to know that Ann had grown		haps this accounts for it.
	up in kenya		Mr. Raghavan's family outings were
	2. I told that Ann grown up in Kenya		often mode to the beach. One day his
	3. I found out that Ann had grown up in		children pleaded to go to the beach. So
	kenya		Mr. Raghvan hired a boat and with his
	4. I was surprised that Ann had grown		two children, rowed out into the boy. All
	up in Kenya		went on well, but while turning back, a
			strong breeze sprung up and the currents
88.	I used my shoe as hammer		were rather treacherous. Mr. Raghavan
	Identify the suitable article		rowed hard but it seemed they were mak-
	1. a		ing little progress. The children waved to
	2.an		the people on the beach and were at least
	3. the		rescued Mr. Raghavan's dislike of the sea
	4. none		was not diminished by this experience
89.	This is the time to <u>take stock of</u> the whole	91.	Mr. Raghavan was nermous of walking
	situation		along the sands because
	Identify the meaning for underlined phrase		1. he had no love for the sea
	/ word		2. the sea was too deep
	1. To detect		3. he feared that the tide may cut him off
	2. To survey		from the land
	3. To examine		4. there the sea was infested with deadly
	4. To prevalent		monsters

92.	What did the children plead for ?	96.	Attitude test, proficiency test, intelligence
	1. Take them for a picnic on the beach		tests are special items that are assessed
	2. Go to a coastal resort		using standardized test. These are pre-
	3. Go out into the bay in a boat		pared by
	<ul><li>4. Climb the cliff to have a better view of</li></ul>		1. parents and experts
	the bay		2. teachers and parents
	the bay		3. teachers and students
02			4. professionals and experts
93.	What difficulties did they encounter when		
	rerurning to the shore?	97.	The suitable may help teacher in il-
	1. The boat they were rowing in suddenly		lustrating his lessons
	developed a leak		1. pictures
	2. Treacherous currents developed as a		2. charts
	results of strong winds		3. objects
	3. Sea-monsters surrounded the boat		4. none
	4. All	98.	C.C.E is
		90.	1. student centred
94.	Why did the children wave ?		2. Teacher centered
	1. Their boat was sinking		3. Assessment Centered
	2. They had a joyons ride in the boat		4. All
	3. They were bidding good bye to the		
	people on the shore.	99. V	Which principle helps in the predermination
	4. To attract the attention of the people		of inputs of text book ?
	on the bank to their plight		1. selection
			2. grading
95.	Who criticized that the structural theo-		3. presentation
	ries of language cannot account for the		4. Repetition
	fundamental characteristics of the lan-	100	
	guage?	100.	For teaching a reading passage, the les-
	1. pittman		son plan must contain
	2. chomsky		<ol> <li>Questions to listening comprehension</li> <li>Questions to test oral drills</li> </ol>
	<ol> <li>2. chomsky</li> <li>3. frisby</li> </ol>		<ol> <li>Questions to test oral drifts</li> <li>Questions to test comprehension</li> </ol>
	-		4. None
	4. hymes		

101. అధికకోణ తిభుజంలో పరివృత్త కేంద్రం ఎక్కడ	105. ఒక విద్యార్ధికి ఒక పరీక్షలో 122 మార్కులు
ස්ටඩාටධ්	వచ్చాయి. కాని పాస్ అగుటకు రావలసినవి 36%
1. త్రిభుజ అంతరంలో	్ కన్నా 13 మార్కులు తగ్గాయి అయితే ఆ పరీక్ష
2. కర్ణం మధ్యబిందువు	మొత్తం ఎన్ని మార్కులకు పెట్టారు.
3. త్రిభుజ బాహ్యంలో	
4. చెప్పలేము	1. 325
	2. 375
102. క్రింది వానిలో బిందు సౌష్టవం కలిగి ఉండనిది	3. 475
1. సమలంబ చతుర్భుజం	4. 355
2. చతుర్భుజం	
3. అర్ధవృత్తం	106. ఒక సమద్విబాహు తిభుజపు భూమి సమాన
4. పైవన్ని	భుజాలలో 4/3 వ వంతు ఉన్నది. తిభుజపు
100 05	చుట్టుకొలత 400 సెం.మీ అయిన ఒక్కొక్క భుజం
103. 25 అంశాల సగటు 18. వాటిలో మొదటి 12 అంశాల సరటు 14 మరియు నివర్ణ 12 అంశాల	పొడవు
అంశాల సగటు 14 మరియు చివరి 12 అంశాల సగటు 17 అయిన 13 వ అంశం	1. 120 సెం.మీ
1. 68	2. 130 సెం.మీ
2. 78	3. 90 సెం.మీ
3. 88	4. 150 సెం.మీ
4. 98	
	107. 1/2, 2/3, 5/6, 3/8 ల ఆరోహణ క్రమం
104. కొంత సొమ్మును A, B లు $1rac{1}{4}$ : $1rac{2}{3}$ నిష్పత్తిలో	_
పంచూకుంటే Aకు రూ. 360 వచ్చినవి. అయితే	0 0 5 2
${ m B}$ వాటా	$2.  \frac{5}{6} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{3}{8}$
1. రు. 840	3. $\frac{3}{8} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{5}{6}$
2. రు. 470	
3. రు. 480	$4. \ \frac{3}{8} < \frac{1}{2} < \frac{5}{6} < \frac{2}{3}$
4. రు. 475	

108. $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} + \frac{x}{8} = x - \frac{1}{28}$ అయిన $x =$	112. ఒక సంఖ్య యందు 5 అంకెలున్న దాని వర్గమందు
1. 5/7	ఉండే అంకెల సంఖ్య
2. 1/7	1. 10
3. 4/7	2. 10 మాత్రమే
4. 2/7	3. 9
	4. 9 మాత్రమే
109. క్రింది వానిలో వేనిని అంతం గల దశాంశ	
సంఖ్యలుగా రాయలేము.	
1. 16/17	113. ''ఒక వ్యక్తి దుకాణంలో వస్తువులు కొన్నపుడు
2. 25/8	గణితమును ఉపయోగిస్తాడు" దీనిని మనం ఏ
3. 17/25	విలువ క్రిందకు చెప్పవచ్చును.
4. $5\frac{3}{4}$	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
	1. ఉపయోగాత్మక విలువ 0. (కళు కిళూ విలుళ
110. ఒక భిన్నంలో లవహరాలకు 1 కలిపితే 2/3	2. క్రమశిక్షణ విలువ
వచ్చును. లవహారాల నుండి 1 తీసివేసిన 1/2	3. సాంస్కరితిక విలువ
వచ్చును. అయిన ఆ భిన్నం	4. సామాజిక విలువ
1. 5/7	
2. 3/4	
3. 3/5	114. 10 వ తరగతి పూర్తిచేసుకున్న రాజు అనే విద్యార్ధి
4. 2/5	భవిష్యత్తులో ఏ సబ్జెక్టులను విజయవంతంగా
	అధ్యయనం చేయగలడో నిర్ణయించుటకు ఒక
111. 36 మంది విద్యార్ధుల సగటు వయస్సు 14 సంగి.	ఉపాధ్యాయుడుగా నీవు చేయు మూల్యాంకనం
ఉపాధ్యాయుని వయసు కలిపిన ఆ సగటు 1	1. రూపణ మూల్యాంకనం
పెరిగితే ఉపాధ్యాయుని వయస్సు 1 - 50	2. సంకలన మూల్యాంకనం
1. 50	3. లోపనిధాన మూల్యాంకనం
2. 51 సວມ 3. 52 సວມ	4. (ప్రాగుక్తిక మూల్యాంకనం
3. 52 <del>ໂ</del> ດແ 4. 54 ໂດແ	ຍ

115. 7వ తరగతి చదువుచున్న విద్యార్ధి అనేక తిభుజ	119. వాయుశ్వాసక్రియలో విడుదల అయ్యే ATP ల
కోణాలను పరిశీలించి చివరకు "త్రిభుజంలోని	సంఖ్యను గుర్తింపుము
మూడు కోణాల మొత్తం $180^{\circ}\!\!"$ అని స్ధిరీకరించాడు.	1. 30
ఇక్కడ అతను ఉపయోగించిన పద్ధతి	2. 38
1. సంశ్లేషణ	3. 37
2. విశ్లేషణ	4. 40
3. నిగమన	
4. ఆగమన	120. తెల్లరక్త కణములలో ఎక్కువ సంఖ్యలో గల కణాలను
116. మానవులలో లాలాజల గ్రంధులుజతలుగా	గుర్తింపుము
ఉంటాయో గుర్తింపుము	1. న్యూటాఫిల్
1. 3	2. బేసోఫిల్
2. 4	3. ఎపిడోఫిల్
3. 2	4. లింఫో సైట్
4. 5	
	121. వానపాము రక్త ప్రసరణకు సంబంధించి సరైన
117. భూమి సంగల క్రితం ఏర్పడినదో గుర్తింపుము	వాఖ్యను / వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుము.
1. 460 మిలియన్లు	ఎ. తొలి 13 ఖండితాలలో సేకరణ నాళం
2. 4600 మిలియన్లు	పృష్టరక్తనాళం
3. 46 మిలియన్లు	బి. రక్తుపవాహం పృష్టరక్తనాళంలో వెనుకనుండి
4. 460 బిలియన్లు	ముందుగా ఉంటుంది.
	సి. వానపాములో 4 జతల హృదయాలుంటాయి
118. న్యూక్లియర్ శక్తిని ఉత్పత్తి చేసేందుకు అవసరమయ్మే	డి. ముఖ్యపంపిణీ రక్తనాళం – పృష్టరక్తనాళం
అణువులను గుర్తింపుము	1. ఎ, సి మినహా మిగతావి సరైనవి
1. Ur <sub>235</sub>	2. ఎ, బి మినహా మిగతావి సరైనవి
2. Ur <sub>250</sub> 3. Ur	3. ఎ, డి మినహా మిగతావి సరైనవి
<ol> <li>3. Ur<sub>350</sub></li> <li>4. Ur<sub>356</sub></li> </ol>	4. బి, సి మినహా మిగతావి సరైనవి
1. 01356	

<ul> <li>122. దిగువన గల తెల్లరక్త కణములను వాటిసంఖ్య ఆధారంగా ఎక్కువ నుండి తక్కువకు అమర్చుము.</li> <li>ఎ. ఎసిడోఫిల్ బి. నూట్రోఫిల్</li> <li>సి. మోనో సైట్ డి. లింఫో సైట్</li> <li>ఇ. బేసోఫిల్</li> <li>1. బి, డి, సి, ఇ, ఎ</li> <li>2. ఎ, డి, సి, బి, ఇ</li> <li>3. డి, సి, బి, ఎ, ఇ</li> <li>4. బి, డి, సి, ఎ, ఇ</li> </ul>	<ul> <li>126. అంటుకట్టే విధానంనురకములో కాండం నందు నెరియ V ఆకారంలో ఉంటుందో గుర్తింపుము.</li> <li>1. క్లెఫ్ట్ అంటుకట్టుట</li> <li>2. ఎప్రోచ్ అంటుకట్టుట</li> <li>3. టంగ్గాాప్టింగ్</li> <li>4. మొగ్గ అంటుకట్టుట</li> </ul>
<ul> <li>123. రక్తంలో గల ఫాస్ఫేటుల స్థాయిని నియంత్రించే హార్మోనును గుర్తింపుము.</li> <li>1. థైరాక్సిన్</li> <li>2. పారాథార్మోన్</li> <li>3. ఎపినె(ఫెన్</li> <li>4. ఇన్సులిన్</li> <li>124. విద్యార్ధి తన మార్గమధ్యంలో ఒక వ్యక్తి సరిగా నడవడంలోనూ, కాళ్ళపై నిలబడటంలోనూ ఇబ్బంది పడుట చూసి జీవశాగ్రం యొక్కఅంశంలో అనుసంధించారో గుర్తింపుము.</li> <li>1. సెరి(బమ్ పనిచేయకపోవడం</li> </ul>	ఐచ్ఛికంను గుర్తింపుము. ఎ.సహాయకణాలు అండద్వారం వైపు వుంటాయి బి. ట్రతిపాదక కణాలు అండద్వారం వైపు వుంటాయి సి. అండద్వారం, అండవృంతంకు సమాంతరము డి. అండకవచంలో 2 పొరలుంటాయి 1. సి మినహా మిగతావి సరైనవి కాదు 2. బి, సి మినహా మిగతావి సరైనవి
<ul> <li>2. సెరిబెల్లం పనిచేయకపోవడం</li> <li>3. పాక్స్ వరోలి పనిచేయకపోవడం</li> <li>4. మెడుల్లా అబ్లాంగేటపనిచేయకపోవడం</li> <li>125. దిగువన గల ఏ ఉదాహరణ సెమీహార్ట్ రకపు ఛేధనముకు ఉదాహరణో గుర్తింపుము.</li> <li>1. పిసినిక</li> <li>2. స్వర్ణగన్నేరు</li> <li>3. క్లియోడెండ్రాన్</li> <li>4. గన్నేరు</li> </ul>	128. GOMS 3074 (పకారం దీర్ఘచతురస్రాకార పాత్రలు సంఖ్యలో జీవశాస్త్ర ప్రయోగశాలలో ఉంచాలో గుర్తింపుము. 1. 1 గ్రోస్ 2. 6 డజన్లు 3. 20 డజన్లు 4. 5 డజన్లు

129. మనం తినే ఆహారం అంశాల విధానం నందు	133. ఒక్కౌక్కటి 0.1732 ఆం.మీ. ధృవ సత్వం కలిగిన
కు సంబంధించినదో గుర్తింపుము. 1. జీవన వేందినం	రెండు ధృవాల మధ్య 0.5 డైన్ల బలం
1. జీవన కేంద్రితం 2. పరిసర కేంద్రతం	పనిచేయాలంటే, వాటి మధ్య ఉండవలసిన దూరం
2. పరిసర కరిద్దితర 3. పరిసర జీవన కేంద్రితం	(సెం.మీ.లలో)
4. సమాజ కేంద్రితం	1. 6
	2. 2.45
130. నిరంతరం సమగ్ర మూల్యాంకనం ఆంధ్రప్రదేశ్లో	3. 24.5
సంవత్సరంలో (ప్రవేశ పెట్ట బడినదో గుర్తింపుము.	4. $\sqrt{3}$
1. 2010	
$\begin{array}{c} 2. \ 2012 \\ 3. \ 2014 \end{array}$	134. (పత్నామ్నాయ శక్తి జనకాలు.
4. 2015	1. జలశక్తి
$131.60^{\circ}$ ల గట్టుకోణం $20/\sqrt{3}$ మీ. వ్యాసార్ధం గల	2. సౌరశక్తి
వంపు మార్గంపై ఒక వ్యక్తి సైకిలుపై ప్రయాణి	3. వాయుశక్తి
స్తున్నాడు. అతడి గరిష్ఠ వేగము	4. పైవన్నీ
1. 20 మీసె <sup>-1</sup>	
2. 14 మీస <sup>-1</sup>	135. ఒక రైలు 98 మీ. వ్యాసార్ధం గల వంపు మార్గంలో
3. 28 మీసె $^{-1}$ 4. 17.32 మీసె $^{-1}$	4.9 మీ/సె. వేగంతో పోవుచున్నపుడు ప్రమాదం
4. 17.02 000	జరగకుండా ఉండవలెనన్న మార్గం వాలు కోణం.
132. ఒక కారు వేగం 36 కి.మీ/గం. దాని చక్రముల	1. $\tan^{-1}\left[\frac{1}{40}\right]$
వ్యాసం 1 మీ. అయిన చక్రముల కోణీయ వేగం	
రేడియన్లు/సెకనులలో	2. $\tan^{-1}\left[\frac{1}{180}\right]$
1. 2	3. $\tan^{-1}\left[\frac{1}{20}\right]$
2. 20	
3. 4 4. 40	4. $\tan^{-1} \left[ \frac{1}{10} \right]$
4. 40	

136. 80 కి.గా. గదవరాశిగల మనిపి 20 కి.గా బారాని	140. కాంతి తరంగముల వ్యతికరణము చెందినపుడు
మోస్తూ ఒక మెట్ల వరుసను ఎక్కినాడు. ఆ వరుసలో	
ఒక్కొక్కటి 25 సెం.మీ. ఎత్తు గల 40 మెట్లున్నాయి.	ఇది నిత్యత్వము.
ఆ మెట్లు ఎక్కుటకు అతను 20 సెకనులు	1. ద్రవ్యవేగము
తీసుకొంటే, అతను చేసిన పని.	2. కంపన పరిమితి
1. 9800 జౌల్స్	3. శ <u>క</u> ్తి
2. 490 జౌల్స్	4. తీవ్రత
3. 98×10⁵ జౌల్స్	
4. 7840 జౌల్స్	141. ఈ క్రింది వానిలోపొడవైన తరంగము.
	1. రేడియో తరంగము
137. ఒక వస్తువు నిశ్చల స్థితి నుంచి బయలు దేరి	2. $\alpha$ –కిరణము
సమత్వరణముతో పోవుచున్నది. 1వ, 2వ	3. మైక్రో తరంగము
3వసెకనుల తర్వాత దాని గతిశక్తుల నిష్పత్తి?	4. <sub>x</sub> -కిరణము
1. 1:8:27	
2. 1:2:3 3. 1:4:9	142. భూపొరలన్నింటిలోనూ మందమైనది
4. 3:2:1	1. భూపటలం
1. 0.2.1	2. కేంద్ర మండలం
138. కేంద్రక సంలీన కార్బన్ చక్రంలో కార్బన్ చేయు	3. కోర్
చని.	3. క ర 4. మాంటిల్
1. మితకారి	4. 20000
2. చర్యాశీలి	
3. కేటలిస్ట	143. అంగారక (గహము యెుుక్క ద్రవ్యరాశి
4. నియంత్రిణి	భూమధ్యరాసిలో 10వ వంతు మరియు వ్యాసము
	రెట్టింపుగా ఉన్న అంగారక గ్రహము పై స్వేచ్ఛగా
$139$ . దశాంతరం $60^\circ$ గల రెండు ధ్వని తరంగాల	క్రిందకు పడు వస్తువు యొక్క త్వరణము.
మధ్య పథబేధం ఎంత.	1. 9.8 మీ/సె $^{2}$
1. $2\lambda$	2. 1.96 మీ/సె²
2. $\lambda/2$	3. 3.92 మీ/సె²
3. $\lambda/6$	$4. 0.245$ మీ/సె $^2$
4. λ/8	

144. లేమి పొర మందము షుమారుగా.	148. పూర్వకాలపు జీవుల గురించిన సమాచారం ఇవి
1. $1\mu m$	అందిస్తాయి.
2. 1mm	1. మాంటిల్
3. 1 <i>cm</i>	2. శిలాజాలు
4. 1m	3. కోర్
1/1	4. పాంజియా
<ul> <li>145. 3Ω నిరోధము గల ఒక వాహకము పొడవు రెట్టింపగునట్లు సాగదీసినారు. దానిని సమబాహు తిభుజములా మలచినపుడు ఒక భుజము చివరల మధ్య ఫలిత నిరోధము ఓమ్లలో.</li> <li>1. 9/2</li> <li>2. 8/2</li> <li>3. 2</li> <li>4. 1</li> </ul>	<ul> <li>149. రైలులోని ప్రయాణీకుడు ఒక నాణాన్ని నిట్టనిలువుగా పైకి విసిరితే అది అతని ముందు రైలు ప్రయాణించే దిశలో పడింది. అయితే ఆ రైలు.</li> <li>1. ఋణత్వరణంలో ప్రయాణిస్తూ ఉంటుంది.</li> <li>2. త్వరణంతో ప్రయాణిస్తూ ఉంటుంది</li> <li>3. సమవేగంతో ప్రయాణిస్తూ ఉంటుంది</li> <li>4. నిశ్చల స్థితిలో ఉంటుంది</li> </ul>
	150. నిక్రోమ్న ఫిలమెంట్గా కలిగినది.
146. లోలకం యొక్క పొడవు, డోలనావర్తన కాలంనకు	1. ఎల్కక్షిక్ స్టా, ఎల్కక్షిక్ హీటరు
మధ్యగల సంబంధం.	2. సోల్దరింగ్ గన్
1. 1/T స్థిర సంఖ్య	3. ఐరన్ బాక్స్
2. T/1 స్థిర సంఖ్య	4. పైవన్నీ
్థా . శ్ర 3. T/l² స్థిర సంఖ్య 4. 1/T² స్థిర సంఖ్య	151. ఒక తీగ చుట్టలో విద్యుత్ ప్రవాహము 5A నుంచి 2A కు 0.01 సెకనులో క్షీణించినది. దానికి
147. పైకి విసిరిన రాయి యొక్క గమన కాలం 10 సె,	అత్యంత సమీపంలో ఉన్న మరొక తీగ చుట్టలో (పేరిత విద్యుచ్చాలక బలము 30V అయితే ఆ
2 సెకనుల తర్వాత దాని వేగం <i>x</i> cm/sఅయిన 8	రెండు తీగ చుట్లల మధ్య అన్యోన్య (పేరకత్వ
సెకనుల తరువాత దానివేగం.	్ ్ర్యాల్ ఎ గుణకము.
1. 1/x cm/sec	1. 1.0H
2. 8x cm/sec	2. 0.1H
3. x cm/sec	3. 0.001H
4. 0	4. 10H

152. ఒక ఆదర్శ ట్రాన్స్ఫార్మర్లలో ప్రధాన తీగ చుట్టలో	155. ఈక్రింది వానిలోకనిష్ట వక్రీభవన గుణకం కలిగిన
400 చుట్లు, గౌణ తీగచుట్టలో 200 చుట్లు	పదార్ధం.
ఉన్నాయి. ప్రధానతీగ చుట్టను 12 ఓల్ట్ల బేటరీకి	1. వజ్రం
కలిపితే, సెకండరీ తీగ చుట్టలో ఓల్టేజి విలువ.	2. నీరు
1. 6 ఓల్ట్ లు	3. ఆల్మహాల్
2. 24 ఓల్ట్లలు	4. శూన్యం
3. 3 ఓల్ట్ <b>లు</b>	
4. శూన్యం	156. గోపురం క్రింది భాగం నుండి ఒక వస్తువును
	నిట్టనిలువుగా పైకి విసిరినారు. గోపురంపైనున్న
153. ఒక ద్రవం యొక్క నిజ వ్యాకోచ గుణకము ఆ	పరిశీలకునికి ఆ వస్తువు 2 సెకనులలో 2మీ/సె
ద్రవమును కల్గివున్న పాత్ర యొక్క దైర్హ్య వ్యాకోచ	వేగంతో దాటితే గోపురం ఎత్తు.
గుణకమునకు 5 రెట్లు ఉన్నది. ఆ ద్రవం యొక్క	. 1. 23.6 మీ.
నిజవ్యాకోచ గుణకానికి దృశ్య వ్యాకోచ గుణకానికి	2. 20 మీ.
మద్య గల నిష్పత్తి.	3. 4 మీ.
1. 5:2	4. 15.6 మీ.
2. 1:5	
3. 2:5	157. నీటిలో 20 సెం.మీ. లోతున గల చేప చూడగలిగే
4. 5:1	బాహ్య (పపంచం వృత్త వ్యాసార్ధము (నీటి సందిగ్ధ
	కోణము $45^{\circ}$ )
154. వీటిలో ఎక్కువ గేర్లు వుండవు	1. 5 సెం.మీ.
1. టింటింగ్ (పెస్	2. 20 సెం.మీ.
2. కంప్యాటర్	3. 10 సెం.మీ.
3. గడియారాలు	4. $20/\sqrt{3}$ సెం.మీ
4. మోటారు సైకిలు	

$158.\ 60$ మీ. $ imes 40$ మీ $ imes 10$ మీ. ఘనపరిమాణము	161. $\rm NH^{+}_{4}, \rm H_{2}O, \rm H_{3}O^{+}, \rm HF$ మరియు $\rm OH^{-}$ ల ఆమ్ల
గల ఒక లెక్చర్హహాలులో 200 మంది ఉన్నారు.	స్వభావ ఆరోహణక్రమము.
గోడలు, పైకప్పు, నేల శోషణ గుణకాలు వరుసగా	1. $OH^{-} < H_{2}O < NH_{4}^{+} < HF < H_{3}O^{+}$
0.1, 0.05, 0.5 (పతి వ్యక్తి శోషణ గుణకము	2. $H_{3}O^{+}>HF>H_{2}O>NH_{4}^{+}$
0.6 మెట్రిక్ సబైన్ అయితే ఆ హాలులో మొత్తం	3. $NH_4^+ < HF < H_3^+ O < H_2 O < OH^-$
ధ్వని శోషణం.	4. $H_3O^+ < NH^4 < HF < OH^- < H_2O$
1. 1640 మెట్రిక్ సబైన్	
2. 1820 మెట్రిక్ సబైన్	162. లూయిస్ ఆమ్లం అనేది.
3. 2060 మెట్రిక్ సబైన్	1. [పోటీన్లను స్వీకరించును
4. 2480 మెట్రిక్ సబైన్	2. [పోటాన్లను దానంచేయును
	3. ఒంటరి ఎలక్టాన్ జంటను స్వీకరించును
159. అణుభారం 106 గల ఒక పదార్ధము, 10.6 గ్రా	4. ఒంటరి ఎలక్టాన్ను జంటను దానంచేయును
100 మి.లీ లలో కరిగించబడినది. 10 మి.లీ ఈ	
ద్రావణాన్ని ఒక లీటరుకు విలీనం చేసిన ఫలిత	163. క్రింది వానిలో H⁺అయాన్ల గాఢతలను
ద్రావణం మొలారిటి?	సమానముగా కలిగిన మిశ్రమ ద్రావణం.
1. 0.1 M	1. 100 మి.లీ. 0.1M, HCl 50 మి.లీ నీరుల
2. $10^{-2}$ M	మిశ్రామం
3. $10^{-3}$ M	2. 50 మి.లీ. 0.01 ${ m MH_2SO_4}$ మరియు 50
4. $10^{-4}$ M	మి.లీ నీరుల మిశ్రమం
	3. 50మి.లీ 0.1 ${ m M}{ m H}_{_2}{ m SO}_{_4}$ మరియు 50 మి.లీ.
160. నిశ్చితము: ద్రావణంలోని వేర్వేరు భాగాలు వేర్వేరు	నీరుల మిశ్రమం
సంఘటనాలను కలిగిఉంటాయి.	4. 50 మి.లీ 0.1M HCl మరియు 50 మి.లీ
కారణం: ద్రావణము సజాతీయ మిశ్రమము.	నీరుల మిశ్రమం
1. నిశ్చితము, కారణము రెండు ఒప్పు, కారణము,	
నిశ్చితమునకు సరియైన వివరణ	164.
2. నిశ్చితము, కారణము రెండు ఒప్పు కారణము,	1. $Zno+C \rightarrow Zn+CO$
నిశ్చితమునకు సరియైన వివరణకాదు	2. $\text{Sno}_2 + 2\text{C} \rightarrow \text{Sn} + 2\text{CO}$
3. నిశ్చితము ఒప్పు, కారణము తప్పు	3. $Al_2O_3+3C \rightarrow 2Al+3CO$
4. నిశ్చితము తప్పు, కారణము ఒప్పు	4. $3\text{FeS}+3\text{O}_2 \rightarrow 3\text{FeO}+2\text{SO}_2$
	_

165. బ్లాస్టు కొలిమిలో అత్యంత వేడిగా వుండే భాగం.	$169.$ ఈ క్రింది వానిలో $\mathrm{NO}_2$ కు సంబంధించి సరియైనది.
1. హార్త్	ఎ. $\mathbf{NO}_{_2}$ జేగురురంగు ద్రవం చల్లబరచినపుడు
2. టయర్స్	రంగులేని ఘనపదార్ధంగా మారును
3. వ్యర్ధవాయువులు బయటకు వెళ్ళేమార్గం	బి. $\mathrm{NO}_{_2}$ ద్వి అణుకంగామారి ఏర్పడును
4. చార్జిని పంపే మార్గం	సి. $\mathbf{N}_2\mathbf{O}_4$ దయా అయస్కాంతత్వమును
	$\mathrm{NO}_2$ పారా అయస్కాంతత్వమును కల్గి ఉండును.
166. సిల్వర్ దాతువు హార్న్స్ల్రిల్వర్ సాంకేతికం.	1. ఎ మరియు బి
1. AgCl	2. ఎ, బి మరియు సి
2. AgBr	3. బి మరియు సి
3. Ag <sub>2</sub> S	4. ఎ
$4. 3 \text{Ag}_2 \text{S} \text{Sb}_2 \text{S}_3$	
$-1.512_{2}550_{2}5_{3}$	170. PCl <sub>5</sub> నుజలవిశ్లేషణచేయగా ఏమి ఏర్పడును.
167 JE 9508-75 9-5-5-6 25-5-5-	1. H <sub>3</sub> PO <sub>3</sub> +HClO
167. డౌన్ విద్యుద్విశ్లేషణ విధానంలో సోడియంను	2. $H_3PO_3$ +HCl
నిష్కర్నించడంలో వినియోగించే ఎలక్టోలైట్	3. $H_3PO_4$ +HCl
1. NaCl జలద్రావణం	4. PCl <sub>3</sub> +HClO
2. గలన NaCl	
3. గలన NaOH	171. క్రింది చర్యలలో ఎరువుల కొరకు అమ్మోనియా
4. MgCl <sub>2</sub> , NaClగలన మిశ్రమం	తయారుచేయుటకు ఉపయోగించు పద్ధతి.
	1. $2NH_4Cl + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCL_2 + 2H_2O$
168. NH3నుండి BiH3కు క్షయకరణ ధర్మం పెరుగుటకు	+2NH <sub>3</sub>
కారణం.	$2.{ m N}_{_2}$ మరియు ${ m H}_{_2}$ మిశ్రమాన్ని విద్యుత్ ఉత్సర్గము
1. కేంద్ర పరమాణువు యొక్క లోహధర్మం పెరుగుట	చేయుట
2. కేంద్రపరమాణువు యొక్క ఋణవిద్యుదాత్మకత	3. అనుజనిత నత్రికామ్లమును క్షయకరణం చేయుట
తగ్గుట	ద్వారా
3. M-H బంధశక్తి తగ్గుట	4. అధికపీడనము, మధ్యస్థ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ${f N}_2$
4. M-H బంధశక్తి పెరుగుట	మరియు ${ m H_{_2}}$ ల మిశ్రమాన్ని ఉత్రేరకం మీదుగా
	పంపుటవలన
	<u> </u>

172. (కింది వానిలో ఏ మిశమాన్ని నె్రటోలిమ్ అందురు.	176. హైపోను ఫోటోగ్రఫీలో ఉపయోగించుటకు
1. Ca(CN,) మరియు గ్రాఫైట్	కారణము?
2. CaC,మరియు గ్రాఫైట్	1. లోహ సిల్వర్ను ఏర్పరుస్తుంది
3. CaCN <sub>2</sub> మరియు గ్రాఫైట్	2. సిల్వర్ థయోసల్ఫేట్ అనే సంశ్లిష్ట సమ్మేళనాన్ని
4. CaCN, మరియు N,	ఏర్పరుస్తుంది.
	3. సిల్వర్ థయోసల్ఫేట్ అనే కరగని సమ్మేళనాన్ని
173. V గ్రూపు మూలకాల హైదైడ్లలో సరియైనది కాని	ఏర్పరుస్తుంది
వివరణను గుర్తించుము?	4. క్షయకరణం చెందిస్తుంది
2. సులువుగా తయారుచేయగల హైదైడ్ NH <sub>3</sub>	177. ఈ క్రింది వానిలో దేనిని యాంటిసెప్టిక్గా ఉపయోగింతురు.
3. అల్ప విఘటనోష్ణము గల హైడ్రెడ్ NH <sub>3</sub>	
4. బలమైన లూయిస్ క్షారం NH <sub>3</sub>	<ol> <li>Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub></li> <li>Na<sub>2</sub>S</li> </ol>
	3. $Na_2S_2O_35H_2O$
174. క్రింది ఏ ఆక్సీఆమ్లము బలమైన క్షయకరణ	4. $Na_2SO_410H_2O$
కారకము?	2 4 2
1. పైరోఫాస్పారిక్ ఆమ్లము	178. (కింది వానిలో దేనిలో విరంజన చూర్ణమును
2. హైపోఫాస్పరిక్ ఆమ్లము	వాడరు?
3. మెటా ఫాస్పారిక్ ఆమ్లము	1. పేపరు గుజ్జ విరంజనము చేయుటకు
4. హైపోఫాస్పరస్ ఆమ్లము	2. నీటిని శుభపరచుటకు
	3. క్లోరోఫారం తయారుచేయుటకు
175. సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఆఫ్ లైమ్ను తయారుచేయడానికి	4. పంచదార రంగును తొలగించుటకు
ఫాస్ఫేట్రాక్ను సల్ఫ్యూరిక్ అమ్లంతో వేడిచేసినపుడు	
ఏ వాయువులు వెలువడతాయి?	179. హైద్రోజన్యొక్క ప్రజ్వలన కాంతినుండి లభించిన
1. CO, F <sub>2</sub>	వర్ణపటమాల? 1. పట్టి ఉద్దార వర్ణపటమాల
2. CO <sub>2</sub> , F <sub>2</sub>	2. రేఖా ఉద్దార వర్ణపటమాల
3. CO <sub>2</sub> , HF	2. పట్టీశోషణ వర్ణపటమాల
4. CO, HF	4. రేఖా శోషణ వర్ణపటమాల
	63

180. ఒక ఆర్బిటాల్ యొక్క సీమాంతతలం (boundary	184 Bob
surface) ని నూచించేవటం (కింది ఏ	
	2
విషయాన్నితెలుపుతుంది.	2. Mg(OH) <sub>2</sub>
1. ఆ ప్రాంతంలో ఎలక్ట్రాన్ను కనుగొనే	3. Al(OH) <sub>3</sub>
సంభ్యావతను తెలుపుతుంది.	4. $Si(OH)_4$
2. ఎలక్టాన్ యొక్క సైజును తెలుపుతుంది	
3. ఎలక్టాన్ యొక్క ఆకారాన్ని తెలుపుతుంది	185. Aఅనుమూలకము బాహ్యస్థాయిలో 3 ఎలక్ట్రాన్లు,B
4. ఎలక్ట్రాన్ తిరిగే కర్పరాన్ని సూచిస్తుంది	అను మూలకము బాహ్య స్థాయిలో 6 ఎలక్ట్రాన్లు
	కలవు A,B లు చర్యజరిపిన ఏర్పడు సమ్మేళనము
181. f- బ్లాకు మూలకాలును ఏమని పిలుస్తారు.	ఫార్ములా.
1. సాధరణ మూలకాలు అని అంటారు	1. AB <sub>2</sub>
2. (పాతినిద్యమూలకాలని అంటారు	2. A <sub>2</sub> B
3. పరివర్తన మూలకాలని అంటారు	3. $A_2B_3$
4. అంతర పరివర్తన మూలకాలని అంటారు	4. $A_{3}B_{2}$
182. క్రింది వానిలో ఏది సరియగు పరమాణు క్రమము	186. సంకరీకరణం ద్వారా అణువుల యొక్క ఏ ధర్మాన్ని
సూచించును?	ఊహించవచ్చును.
1. $Be > F > C > Ne$	1. అణువుల చర్యాశీలత
2. Be <c<f<ne< td=""><td>2. అణువు యొక్క అణుసాదృశ్యాలు</td></c<f<ne<>	2. అణువు యొక్క అణుసాదృశ్యాలు
3. Be>C>F>Ne	3. అణువు ఆకృతి
4. F <ne<be<c< td=""><td>4. అణువులో బంధదూరాలు</td></ne<be<c<>	4. అణువులో బంధదూరాలు
183. అంతర కర్పరాలలో ఎల క్టాన్ల సంఖ్య పెరిగిన	187. ''కాంతి చిన్నచిన్న పాకెట్ల రూపంలో ప్రయాణిస్తుంది"
కాలదీ?	అనునది ఒక
1. అయనీకరణ పొటెన్షియల్ తగ్గను	1. యదార్ధం
2. పరిరక్షక ప్రభావము పెరుగును	2. సాధారణీకరణము
3. పరిరక్షక ప్రభావము తగ్గును	3. భావన
4. బాహ్య ఎల క్టాన్లపై కేంద్రక ఆకర్షణ పెరుగును	4. నియమము

100 040 xx 0x				
188. విటమిన్లు అను పాఠ్యాంశమును బోధించడానికి	192. నేపాల్లో వచ్చిన భూకంపాన్ని టి.విలో చూసిన			
ఒక ఉపాధ్యాయునికి అవసరమయ్యే పరిజ్ఞానం.	వారికి కలిగిన అనుభవం.			
1. జీవశాస్త్రం – భౌతికశాస్త్రం 2. జీవశాస్త్రం – రసాయన శాస్త్రం	1. (పత్యక్ష అనుభవం			
2. జీవ శాస్త్రం –భూగోలశాస్త్రం	2. పరోక్ష అనుభవం			
4. రసాయనశాగ్ర్తం – భౌతిక శాగ్ర్తం	3. కల్పిత అనుభవం			
	- 4. (పతి నిదిత్వ అనుభవం			
189. విద్యార్ధులకు శాస్త్రీయ పద్ధతిలో శిక్షణ ఇవ్వడం				
వల్ల పెంపొందించబడే విలువ.				
1. క్రమశిక్షణాయుత	193. సి.వి.రామన్ జీవిత చరిత్ర బోధిస్తూ ఉపాధ్యాయుడు			
2. నైతిక విలువ	విద్యార్ధులలో శాస్త్రం పట్ల ఆసక్తిని పెంపొందించిన			
3. బౌద్ధిక విలువ	అతడు అనుసరించిన బోధనా పద్దతి.			
4. ఉపయోగిత విలువ	1. ఉపన్యాస పద్దతి			
190.ఈ క్రింది వానిలో శాస్త్రీయ వైఖరి గల వ్యక్తి లక్షణం	2. ఉపన్యాస ప్రదర్శన			
ార్ లైబ్ బై బై కానిది.	3. చారిత్రక			
1. కృషి కలిగిఉంటాడు				
2. అపజయాలకు కృంగిపోడు	4. ప్రయోగశాల			
3. విమర్శనాత్మక వైఖరి కలిగి ఉంటాడు				
4. మూఢనమ్మకాలను కలిగిఉంటాడు	194. ఒక తరగతిలో 40 మంది విద్యార్ధులు కలరు			
191. ఈ క్రింది వానిని లక్ష్యాల ఆరోహణ క్రమములో	ప్రయోగశాలలో 20 బ్యూరెట్లుకలవు. ఉపాధ్యాయుదు			
అమర్చినపుడు సరి అయిన క్రమము.	ఇద్దరు విద్యార్ధులను ఒక సమూహంగా చేసి			
ఎ. విద్యార్ధి గ్రంధాలయముకు వెళ్ళి సమాచారం	అందరూ విద్యార్ధులచేత ఒకోసారి ఘనపరిమా			
సేకరిస్తాడు. వి. నిరాజం వాననుకేంద్రావు గనునిపారు	్ ణాత్మక విశ్లేషణ (పయోగము చేయించిన అతడు			
బి. విద్యార్ధి భావన[పేరణను గమనిస్తాడు. పి. నిరాణి సుజేంద్రావ (సవదనా మాదుులను	అనుసరించిన (పయోగశాల పద్దతి			
సి. విద్యార్ధి ప్రత్యేకమైన ప్రవర్తనా మార్పులను పొందుతాదు	Ψ			
	1. భ్రమణపద్ధతి			
డి. విద్యారికష్ట శాస్త్రవేత్తలను గౌరవిస్తాడు. 1. ఎ, బి, సి, డి	2. సమూహక పద్ధతి			
1. ක, ක, ਨ, ය 2. ඞ, ඛ, ඪ, ಸ	3. విభాగాల పద్ధతి			
3. సి, ఎ, డి, బి	4. సహక్షకపద్దతి			
4. ఎ, సి, బి, డి				

195. ఉపాధ్వాయుడికి పాఠ్యపధకం యొకు Iపయోజనం	199. కేరళ శాస్త్ర సాహిత్య పరిషత్ వారి ప్రచురణకానిది.
కానిది.	1. యురేక
1. పాఠ్యాంశమును వరుస క్రమంలో బోధిస్తాడు	
2. కావలసిన బోధనోపకరణాలను సమకూర్చు	2. శాస్త్రగతి
కుంటాడు	3. శాస్త్ర మళయాలం
3. తరగతి గదిలో ఆత్మవిశ్వాసంతో బోధన చేయుటకు	4. పరిషత్వార్త
4. ప్రధానోపాధ్యాయులతో సామరస్యంగా	
వ్యవహరించును	200. 10 వతరగతి వార్షిక పరీక్షలలో ఒక తరగతిలోని
	40 మంది విద్యార్ధులు 'A' గ్రేడును సాధించారు
196. మోడల్స్, మోగబ్స్ ఏ ఉపకరణము అవుతాయి.	అయినా (పస్తుత పరీక్షలలో కనిపించని లక్షణం.
1. గ్రాఫిక్ ఉపకరణములు	1. లక్ష్యాత్మకత
2. (పక్షేపక ఉపకరణాలు	2. ఆచరణాత్మకత
3. 3–డి ఉపకరణాలు	3. విశ్వసనీయత
4. కృత్యాధారమైనవి	4. వేరుపరిచే శక్తి
<ul> <li>197. జ్ఞానాంశముతో పాటు, సాంస్క్రతిక విలువలకు ,సాంఘిక విలువలకు,ఆర్ధిక అంశాలకు తగిన (పాధాన్యత ఇవ్వాలి అని తెలియచేసే విజ్ఞానశాస్త్ర పాఠ్యప్రణాళిక నిర్మాణ సూత్రం.</li> <li>1. పరిపక్వతా సూత్రం</li> <li>2. సర్వాంగణ వికాస సూత్రం</li> <li>3. సమతుల్యతా సూత్రం</li> <li>4. మేలకి, సాధారణ విషయాల సూత్రం</li> <li>198. 20 మంది విద్యార్ధులు (ప్రయోగాలు చేయడానికి, 40 మంది విద్యార్ధులు చూడటానికి వీలైన (ప్రయోగశాల పరిమాణం.</li> <li>1. 35<sup>1</sup>×15<sup>1</sup></li> <li>2. 45<sup>1</sup>×25<sup>1</sup></li> <li>3. 20<sup>1</sup>×15<sup>1</sup></li> <li>4. 25<sup>1</sup>×10<sup>1</sup></li> </ul>	All the Best

## SA PHYSICS ANSWER SHEET FINAL GRAND TEST. (01.05.2015)

	_				-		_
Q.No	Ans	Q.No	Ans	Q.No	Ans	Q.No	Ans
1	2	51	3	101	3	151	2
2	3	52	3	102	4	152	1
3	1	53	2	103	2	153	1
4	4	54	4	104	3	154	2
5	2	55	1	105	2	155	4
6	1	56	2	106	1	156	1
7	2	57	2	107	3	157	2
8	1	58	4	108	4	158	1
9	4	59	3	109	1	159	2
10	3	60	2	110	3	160	4
11	3	61	1	111	2	161	1
12	1	62	1	112	3	162	3
13	3	63	1	113	1	163	4
14	2	64	3	114	4	164	4
15	3	65	3	115	4	165	1
16	2	66	2	116	1	166	1
17	1	67	3	117	2	167	2
18	1	68	4	118	1	168	3
19	1	69	2	119	2	169	2
20	3	70	3	120	1	170	3
21	2	71	2	121	3	171	4
22	3	72	4	122	4	172	3
23	3	73	3	123	2	173	3
24	4	74	2	124	2	174	4
25	2	75	1	125	2	175	3
26	3	76	4	126	1	176	2
27	3	77	1	127	3	177	3
28	1	78	3	128	2	178	4
29	2	79	1	129	1	179	2
30	4	80	2	130	2	180	1
31	1	81	3	131	2	181	4
32	2	82	4	132	2	182	3
33	3	83	1	133	3	183	2
34	3	84	2	134	4	184	2
35	4	85	1	135	1	185	3
36	2	86	2	136	1	186	3
30	3	87	3	130	3	187	3
38	4	88	1	137	3	188	2
30	1	89	2	130	3	189	1
40	2	90	4	140	3	190	4
40	2	91	2	140	1	191	2
42	3	92	1	141	4	192	4
42	4	93	2	142	4	192	3
43	3	93 94	4	143	1	193	4
45	1	94 95	2	144	3	194	4
45	2	95 96	4	145	4	195	3
40	1	90 97	4	140	3	190	4
47	3	97 98	3	147	2	197	4
48 49	3	98 99	3		 1	198	
				149			3
50	1	100	3	150	4	200	4