# ఆవేశాల మధ్య దూరం రెట్టింపైతే.. బలం?

## విద్యుత్

- క్రీ. పూ. 600 సంవత్సరాల క్రితం థేల్స్ అనే శాస్త్రవేత్త అంబెర్ (సీమ గుగ్గిలం)ను ఉన్నితో రుద్దినప్పుడు ఆ రెండింటికి ఆకర్షించే గుణం వస్తుందని తెలిపారు.
- ఇంగ్లండ్‌కు చెందిన డా.గిల్బర్ట్ పదార్థంలోని ఎలక్ట్రాన్ల మార్పిడి కారణంగా విద్యుత్ ప్రవహిస్తుందని తెలిపాడు.
- గిల్బర్ట్ గాజుకడ్డీని సిల్కుగుడ్డతో రుద్దినప్పుడు గాజుకడ్డీ ధనావేశం, సిల్కుగుడ్డ రుణావేశాన్ని పొందుతుంది. దీనికే విద్యుత్ అని పేరు పెట్టారు.
- లూయీ గాల్వానీ జంతువుల దేహంలో విద్యుత్ ఉంటుందని జీవ విద్యుత్‌ను కనుగొన్నాడు. ఇతడు మొదటగా విద్యుత్ అనే పదాన్ని ఉపయోగించాడు.
- వోల్టా అనే ఇటలీ శాస్త్రవేత్త రెండు లోహాలను ఒక ద్రవంలో ఉంచినప్పుడు విద్యుత్ ప్రవహిస్తుందని తెలిపాడు. ఇంగ్లండ్‌లోని గోడోల్మింగ్ అనే ప్రాంతంలో ప్రయోగాత్మకంగా మొదటి పవర్ ప్లాంట్‌ను నిర్మించారు.
- థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్ మొదటి విద్యుత్ ఉత్పత్తి కేంద్రాన్ని స్థాపించాడు.

**ఆవేశం**

- ఆవేశం పదార్థ ప్రాథమిక లక్షణం.
- బెంజిమన్ ఫ్రాంక్లిన్ అనే శాస్త్రవేత్త మేఘాల్లోకి గాలి పటాలను ఎగురవేసి ఆవేశం గురించి పరిశోధనలు చేశాడు.
- ఆవేశాన్ని కులూంబ్‌లలో కొలుస్తారు.

**విద్యుత్ రకాలు**

- విద్యుత్‌ను ప్రధానంగా రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చు.

1. **స్థిర విద్యుత్**
- నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న విద్యుత్

**కులూంబ్ విలోమ వర్గ నియమం**

- కులూంబ్ విలోమ వర్గ నియమం ఆవేశాల మధ్య పనిచేసే బలాలను గణించే విధానాన్ని తెలుపుతుంది.
- ఒక బిందురూప ఆవేశం ప్రభావం ఎంత మేరకు విస్తరించి ఉంటుందో ఆ ప్రాంతాన్ని 'విద్యుత్ క్షేత్రం' అంటారు.
- సజాతి ఆవేశాలు వికర్షించుకుంటాయి. విజాతి ఆవేశాలు ఆకర్షించుకుంటాయి.
- ఆవేశాల మధ్య దూరం రెట్టింపైతే బలం నాలుగో వంతుకు తగ్గుతుంది.

2. **ప్రవాహ విద్యుత్**
- చలనంలో ఉన్న విద్యుత్ ఆవేశాల ఫలితం

**ఆవేశం ప్రసరించే విధానం రెండు రకాలు**

**ఎ. ఏకాంతర విద్యుత్ ప్రవాహం**
- కాలంతో పాటు తన దిశను మార్చుకుంటూ ప్రయాణం చేసే కరెంటును ఏకాంతర విద్యుత్ ప్రవాహం అంటారు.
- దీన్ని నిల్వ చేయలేం.

**ఉదా:** మన ఇంట్లో వినియోగించే కరెంటు, పరిశ్రమలు, వ్యవసాయంలో వినియోగించే కరెంటు, దూర ప్రాంతాలకు అధిక పొటెన్షియల్ వద్ద విద్యుత్ నష్టం లేకుండా సరఫరా చేయవచ్చు.

**బి. ఏకముఖ విద్యుత్ ప్రవాహం**
- కాలంతో పాటు తన దిశను మార్చుకోకుండా ప్రయాణం చేసే కరెంటును ఏకముఖ విద్యుత్ ప్రవాహం అంటారు.
- దీన్ని నిల్వ చేయవచ్చు.

**ఉదా:** కంప్యూటర్, టీవీ, మొబైల్ బ్యాటరీ

**కిర్కాఫ్ మొదటి నియమం**
- వలయంలో సంధి వైపునకు ప్రవహించే విద్యుత్ ప్రవాహాల మొత్తం, ఆ సంధి నుంచి బయటకు ప్రవహించే విద్యుత్ ప్రవాహాల మొత్తానికి సమానం.
- ఈ నియమం ఆవేశాల నిత్యత్వాన్ని సూచిస్తుంది.

**కిర్కాఫ్ రెండో నియమం**
- ఒక మూసిన వలయంలో పొటెన్షియల్ భేదాల్లోని మార్పుల బీజీయ మొత్తం సున్నా అవుతుంది.
- ఈ నియమం శక్తినిత్యత్వాన్ని సూచిస్తుంది.

**పదార్థాలు-రకాలు**
- విద్యుత్ పరంగా పదార్థాలను నాలుగు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు.

| | |
|---|---|
| వాహకాలు | బంధకాలు |
| అర్ధవాహకాలు | అతివాహకాలు |

**వాహకాలు**
- ఏ పదార్థాలైతే తమ గుండా విద్యుత్‌ను ప్రసరింపజేస్తాయో ఆ పదార్థాలను వాహకాలు అంటారు.

**ఉదా:** మానవ శరీరం, మలినమైన నీరు, ఇనుము, రాగి, అల్యూమినియం, వెండి, గ్రాఫైట్ (అలోహం).

**గమనిక:** ఉత్తమ విద్యుత్ వాహకం వెండి, గ్రాఫైట్

**బంధకాలు**
- ఏ పదార్థాలైతే తమ గుండా విద్యుత్‌ను ప్రసరింపజేయవో ఆ పదార్థాలను 'విద్యుత్ బంధకాలు' అంటారు.

**ఉదా:** స్వచ్ఛమైన నీరు, వజ్రం, కర్ర, ప్లాస్టిక్, రాయి, రబ్బరు, గాజు
- ఉత్తమ విద్యుత్ ఉష్ణ బంధకం- వజ్రం
- మైకా (అభ్రకం) ఉత్తమ ఉష్ణ వాహకం, ఉత్తమ విద్యుత్ బంధకం

**అర్ధవాహకాలు**
- తమ గుండా విద్యుత్‌ను పాక్షికంగా అనుమతించే పదార్థాలను అర్ధవాహకాలు అంటారు.

**ఉదా:** సిలికాన్, జెర్మేనియం

**అతివాహకాలు**
- లోహాలను చల్లబరిచినప్పుడు ఒక అల్ప ఉష్ణోగ్రత వద్ద వాటి నిరోధం శూన్యం అయి విద్యుత్ ప్రవాహం నష్టం లేకుండా నిరంతరాయంగా ప్రవహిస్తుంది. ఈ ధర్మాన్ని అతివాహకత అంటారు.
- ఈ స్థితిలోని పదార్థాలను అతివాహకాలు అంటారు.

**అతి వాహకత్వం**
- అతివాహకత్వ లక్షణాన్ని మొదటిసారి పాదరసం 4.2 కెల్విన్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ప్రదర్శించింది.
- దీన్ని 1911లో కామర్లింగ్ ఓన్స్ కనుగొన్నాడు. ఇందుకు 1913లో అతనికి నోబెల్ బహుమతి లభించింది.
- అతివాహకత్వ స్థితిలో పదార్థాలు డయా అయస్కాంత లక్షణాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి.
- జార్జ్ బెడ్రోంజ్, అలెక్స్ ముల్లర్‌లు అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద అతి వాహకత్వాన్ని ప్రదర్శించే పింగాణీ పదార్థాన్ని కనుగొన్నారు.

**అనువర్తనాలు**
- అతివాహకత్వ స్థితిలో వస్తువులు మాగ్నటిక్ లెవిటేషన్ (అయస్కాంత ఉత్ప్లావనం)ను ప్రదర్శిస్తాయి.
- మాగ్లెవ్ రైలును జపాన్‌వారు తయారు చేశారు. ఈ రైలు ప్రయాణించేటప్పుడు పట్టాలపై కొన్ని సెంటీమీటర్ల ఎత్తులో తేలియాడుతుంది.
- అత్యంత సునిశితత్వంగల ఎంఆర్ఐ స్కానింగ్ పరికరాల్లో ఈ టెక్నాలజీని వాడుతారు.
- Super conducting Quantum Interference Devices లలో ఈ టెక్నాలజీని వాడుతారు.
- సంకేతాలను ఉపయోగించి గీసిన పటాన్ని 'వలయం' అంటారు.
- సామర్థ్య జనకం (బ్యాటరీ), సామర్థ్య వినియోగదారుడు (బల్బు), సంధానకాలు (తీగలు) కలిపి ఉండే ఏర్పాటును 'విద్యుత్ వలయం' అంటారు.

**కరెంట్**
- ప్రమాణ కాలంలో ఏదేని వాహకం గుండా ప్రయాణించిన ఆవేశాన్ని కరెంట్ అంటారు. లేదా స్వేచ్ఛా ఎలక్ట్రాన్ల ప్రవాహాన్ని 'కరెంటు' అంటారు.
- ప్రమాణాలు- కులూంబ్/సెకన్

**ఆంపియర్**
- ఒక సెకను కాలంలో ఏదేని వాహకం గుండా ఒక కులూంబ్ ఆవేశం ప్రయాణించినప్పుడు అది ఒక ఆంపియర్‌కు సమానం.
- తీగలో ఒక ఆంపియర్ విద్యుత్ ప్రవహిస్తే దాని గుండా ఒక సెకను కాలంలో $6.25X10^{18}$ ఎలక్ట్రాన్లు ప్రవహిస్తాయి.

1. **గాల్వనోమీటర్**
- విద్యుత్ వలయంలో అతి తక్కువ విద్యుత్ ప్రవాహాలను కొలవడానికి విద్యుత్ ప్రవాహాల దిశను తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగిస్తారు.
- దీన్ని వలయంలో ఎల్లప్పుడు శ్రేణిలో కలపాలి.
- దీని నిరోధం చాలా స్వల్పంగా ఉంటుంది.

2. **అమ్మీటర్**
- వలయంలో విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కొలవడానికి ఉపయోగిస్తారు.
- గాల్వనోమీటర్‌కు అల్ప నిరోధాన్ని సమాంతరంగా కలపడం ద్వారా అమ్మీటర్ తయారవుతుంది.
- దీన్ని వలయంలో శ్రేణిలో కలపాలి.
- ఆదర్శ అమ్మీటర్ నిరోధం శూన్యం.

3. **వోల్ట్‌మీటర్**
- వలయంలో ఏవైనా రెండు బిందువుల మధ్య పొటెన్షియల్‌ను కొలవడానికి ఉపయోగిస్తారు.
- గాల్వనోమీటర్‌కు అధిక నిరోధాన్ని శ్రేణిలో కలపడం ద్వారా వోల్ట్‌మీటర్ తయారవుతుంది.
- వోల్ట్‌మీటర్‌ను ఎల్లప్పుడు వలయానికి సమాంతరంగా కలుపుతారు.

**నోట్:** ఆదర్శ వోల్ట్‌మీటర్ నిరోధం అనంతం
- పొటెన్షియల్ మీటర్ ఆదర్శ వోల్ట్‌మీటర్‌గా పని చేస్తుంది.

**పొటెన్షియల్**
- ఒక కులూంబ్ ధన ఆవేశాన్ని అనంతదూరం నుంచి విద్యుత్ క్షేత్రంలోకి తీసుకురావడంలో జరిగిన పనిని ఆ బిందువు వద్ద పొటెన్షియల్ అంటారు.
- ఒక కులూంబ్ ధన ఆవేశాన్ని అనంతదూరం నుంచి విద్యుత్ క్షేత్రంలోకి తీసుకురావడంలో జరిగిన పని ఒక జౌల్ ఐతే ఆ బిందువు వద్ద పొటెన్షియల్ ఒక వోల్ట్‌కు సమానం.
- ఎలక్ట్రాన్లను అధిక పొటెన్షియల్ వైపునకు తరలించడానికి విద్యుత్ ఘటం చేసే పనిని విద్యుచ్ఛాలక బలం లేదా ఎలక్ట్రో మోటివ్ ఫోర్స్ అంటారు.
- విద్యుచ్ఛాలక బలం అనేది ప్రమాణ ఆవేశానికి ఉన్న శక్తిని తెలియజేస్తుంది. ఇది బలం కాదు.
- వలయంలో విద్యుత్ ప్రవాహం ఎక్కువ పొటెన్షియల్ నుంచి తక్కువ పొటెన్షియల్‌కు ప్రసరిస్తుంది.
- బ్యాటరీలోపల విద్యుత్ ప్రవాహం రుణావేశం నుంచి ధనావేశానికి ప్రయాణిస్తుంది.
- వలయంలో ఎలక్ట్రాన్లు రుణ పలక నుంచి ధన పలక వైపు ప్రయాణిస్తాయి.

**నిరోధం**
- పదార్థాలు స్వేచ్ఛా ఎలక్ట్రాన్ల ప్రవాహాన్ని వ్యతిరేకించే లక్షణాన్ని నిరోధం అంటారు. దీనికి ప్రమాణాలు ఓమ్‌లు.

**ఓమ్ నియమం**
- ఓమ్ అనే శాస్త్రవేత్త స్థిర ఉష్ణోగ్రత వద్ద వాహకం గుండా ప్రయాణించే విద్యుత్ ప్రవాహం, దాని చివరల మధ్య పొటెన్షియల్ భేదానికి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుందని తెలియజేశాడు.

**ఒక వాహకం నిరోధం ఆధారపడి ఉండే అంశాలు..**
- వాహకం పొడవు, వైశాల్యం, ఉష్ణోగ్రత, పదార్థ స్వభావం
- ప్రమాణ పొడవు, మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం కలిగిన వాహక నిరోధాన్ని విశిష్ట నిరోధం అంటారు. దీనికి ప్రమాణాలు- ఓమ్ మీటర్
- నిరోధం వ్యుత్క్రమాన్ని వాహకత్వం అంటారు. C=1/R (దీనికి ప్రమాణాలు mho, seimens)

**ఓమీయ వాహకాలు**
- ఓమ్ నియమాన్ని పాటించే పదార్థాలను ఓమీయ వాహకాలు అంటారు.
- వీటిలో విద్యుత్ ప్రవాహం పొటెన్షియల్ భేదానికి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది. ఉదా: లోహాలు (రాగి, బంగారం)

**అఓమీయ వాహకాలు**
- ఓమ్ నియమాన్ని పాటించని పదార్థాలను అఓమీయ వాహకాలు అంటారు.
- వీటిలో విద్యుత్ ప్రవాహం పొటెన్షియల్ భేదానికి అనులోమానుపాతంలో ఉండదు.

**ఉదా:** అర్ధవాహకాలు, విద్యుత్ విశ్లేష్యాలు, బంధకాలు, డయోడ్‌లు ఓమ్ నియమాన్ని పాటించవు. అందువల్ల వీటిని నాన్ ఓమిక్ పదార్థాలు అంటారు.

**కెపాసిటర్**
- తనలో కొంత విద్యుత్ ఆవేశాన్ని నిల్వ ఉంచుకునే పరికరాన్ని 'కెపాసిటర్ లేదా కండెన్సర్' అంటారు.
- దీని గురించి ఫారడే వివరించాడు. దీని సామర్థ్యానికి ప్రమాణాలు ఫారెడ్‌లు, మైక్రో ఫారెడ్‌లు.

**కెపాసిటర్ ఉపయోగాలు**
- టీవీ, ట్రాన్సిస్టర్, వైర్‌లెస్‌లలో కండెన్సర్‌గా ఉపయోగిస్తారు.
- ఫ్యాన్లలో, మోటార్లలో తరంగ విభాగినిగా పని చేస్తుంది.
- చర కెపాసిటర్లను ట్యూనింగ్ వలయాల్లో ఉపయోగిస్తారు.

**ఫ్యూజ్**
- షార్ట్ సర్క్యూట్ కారణంగా ప్రమాదాలు జరగకుండా, అధిక విద్యుత్ ప్రవాహం నుంచి ఉపకరణాలను రక్షించుకోవడానికి ఫ్యూజ్‌ను రక్షక పరికరంగా ఉపయోగిస్తాం.
- ఫ్యూజ్‌లో మిశ్రమ లోహంగా 63 శాతం తగరం, 37 శాతం లెడ్‌ను ఉపయోగిస్తారు.
- దీన్నే 'టైప్ మెటల్' అని పిలుస్తారు.
- ఇది తక్కువ ద్రవీభవన ఉష్ణోగ్రతను, అతి తక్కువ నిరోధాన్ని కలిగి ఉంటుంది.
- దీన్ని శ్రేణి సంధానంలో అమర్చుతారు.
- అధునాతన కాలంలో ఫ్యూజ్‌కు బదులుగా మినియేచర్ సర్క్యూట్ బ్రేకర్‌లను వాడుతున్నారు.

**ఎలక్ట్రిక్ బల్బ్**
- థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్ ఎలక్ట్రిక్ బల్బును కనుగొన్నాడు.
- ఎలక్ట్రిక్ బల్బులో హీలియం, ఆర్గాన్, నైట్రోజన్ వంటి వాయువులను తక్కువ పీడనంలో నింపుతారు.
- ఎలక్ట్రిక్ బల్బులో ఫిలమెంట్ వెలుగునిస్తుంది.
- ఫిలమెంట్ మందం తక్కువగా, పొడవు ఎక్కువగా ఉండేటట్లు అమర్చుతారు. కారణం పొడవు పెరిగితే నిరోధం పెరుగుతుంది. బల్బు ఎక్కువ వెలుగునిస్తుంది.
- ఈ ఫిలమెంటును టంగ్‌స్టన్ పదార్థంలో తయారు చేస్తారు. థామస్ అల్వా ఎడిసన్ హీటర్, ఐరన్ బాక్స్‌లలో వాడే తీగ నిక్రోమ్ అనే మిశ్రమ లోహంతో తయారు చేస్తారు.
- వలయంలో వద్యుత్ ప్రవాహాన్ని పెంచడానికి లేదా తగ్గించడానికి రియోస్టాట్ అనే పరికరాన్ని ఉపయోగిస్తారు.

**నోట్:** ఫ్యాను రెగ్యులేటర్, రేడియోలు, ఆంప్లిఫయర్లలో వాల్యూమ్ కంట్రోల్ కోసం రియోస్టాట్‌లను ఉపయోగిస్తారు.

**పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం**
**ఫిజిక్స్**

**విన్నర్స్ పబ్లికేషన్స్ సౌజన్యంతో..**

## విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

### పవర్‌గ్రిడ్‌లో..

పవర్‌గ్రిడ్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా లిమిటెడ్‌లో కాంట్రాక్ట్ ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 25
- **పోస్టులు:** కంపెనీ సెక్రటరీ ప్రొఫెషనల్
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** జనవరి 16
- **వెబ్‌సైట్:** www.powergrid.in

### ఐఐటీలో..

ముంబైలోని ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ (ఐఐటీ)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 16
- **పోస్టులు:** సీనియర్ మెడికల్ ఆఫీసర్, జూనియర్ మెకానిక్, టెక్నికల్ ఆఫీసర్, టెక్నికల్ ఆఫీసర్ తదితరాలు
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** జనవరి 24
- **వెబ్‌సైట్:** https://www.iitb.ac.in

### ఐఎఫ్‌సీఐలో...

ఐఎఫ్‌సీఐ లిమిటెడ్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 3
- **పోస్టులు:** అసోసియేట్ డైరెక్టర్
- అర్హతలు, ఎంపిక తదితరాలు వెబ్‌సైట్‌లో చూడవచ్చు
- **దరఖాస్తు:** వెబ్‌సైట్‌లో
- **చివరితేదీ:** జనవరి 12
- **వెబ్‌సైట్:** www.ifciltd.com

**పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం**
- కరెంట్ అఫైర్స్

కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

# హైదరాబాద్ హితరక్షణ సమితిని స్థాపించినవారు?

**పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం**
**కరెంట్ అఫైర్స్**

### డిసెంబర్ 24వ తేదీ తరువాయి

**26. ముల్కీ హక్కుల కోసం పోరాడిన సంస్థలు అవి స్థాపించిన సంవత్సరాలను సరిగ్గా జతపరచండి.**

| | |
|---|---|
| ఎ. ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ గ్రాడ్యుయేట్స్ అసోసియేషన్ | 1. 1935 |
| బి. సొసైటీ ఆఫ్ యూనియన్ అండ్ ప్రోగ్రెస్ | 2. 1920 |
| సి. నిజాం సబ్జెక్టు లీగ్ | 3. 1927 |
| డి. మజ్లీస్ ఏ ఇత్తేహాదుల్ ముస్లిమీన్ | 4. 1926 |

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

**27. కింది వాక్యాల్లో సరైనవి గుర్తించండి.**
1. హైదరాబాద్ హితరక్షణ సమితిని ఎం. రామాచారి స్థాపించారు
2. 1930లో బారిస్టర్ కృష్ణ హైదరాబాద్ అసోసియేషన్‌ను స్థాపించారు

1. ఎ 2. బి
3. ఎ, బి 4. పై రెండు కావు

**28. రాజ్యాంగ సవరణల కోసం నిజాం నియమించిన కమిటీలను గుర్తించండి.**
ఎ. పండిట్ సుందర్ లాల్ కమిటీ 2. జయ భారత్ రెడ్డి కమిటీ
సి. బాల ముకుంద్ కమిటీ 4. అరవముడి అయ్యంగార్ కమిటీ
1. ఎ, బి 2. బి, సి 3. సి, డి 4. బి, సి, డి

**29. 'హైదరాబాద్ హైదరాబాదీలదే' అని నినాదం ఇచ్చిన సంస్థ ఏది?**
1. నిజాం సబ్జెక్టు లీగ్
2. స్టూడెంట్స్ ఆఫ్ యూనియన్ అండ్ ప్రోగ్రెస్
3. ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ గ్రాడ్యుయేట్
4. ఎం. ఐ.ఎం

**30. 1952 ముల్కీ ఉద్యమ ప్రభావం కానిది ఏది?**
1. స్థానిక ఉద్యోగాలు స్థానికులకే దక్కాలన్న ఆకాంక్షను వ్యక్తం చేసింది.
2. 1919లో చివరి నిజాం జారీ చేసిన ఫర్మానా రద్దు కావడం
3. ప్రత్యేక తెలంగాణ రాష్ట్ర వాంఛ బలపడింది
4. సీమాంధ్ర ఆధిపత్యాన్ని నిరసించింది.

**31. కింది వాక్యాల్లో సరైనవి గుర్తించండి**
1. సరోజిని నాయుడు కాంగ్రెస్ పార్టీకి అధ్యక్షత వహించిన తొలి భారతీయ మహిళ
2. అనిబీసెంట్ కాంగ్రెస్ పార్టీకి తొలి మహిళా అధ్యక్షురాలు

1. ఎ 2. బి
3. ఎ, బి 4. ఏదీ కాదు

**32. ఇజారా, పాన్ ముక్తా, సర్ఫేఖాస్ అనే పదాలు వేటికి సంబంధించినవి**
1. నిజాం పాలన కాలంలో అధికారుల హోదాలు
2. నిజాం పాలన కాలంలో రెవెన్యూ కేంద్రాల పేర్లు
3. నిజాం పాలన కాలంలో సాగునీటి ప్రాజెక్టుల పేర్లు
4. నిజాం పాలన కాలం నాటి వివిధ రకాల భూ యాజమాన్యం

**33. హైదరాబాద్ సంస్కృతిని గంగా జమున తెహజీబ్‌గా ఎందుకు వర్ణిస్తారు.**
1. ఇది హిందూ ముస్లింల సుహృద్భావ సంబంధాలకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది
2. ఇది ఆర్య, ద్రవిడ సంస్కృతుల మిశ్రమం
3. ఇది కుతుబ్‌షాహీ, ఆసఫ్‌జాహీల సంప్రదాయాలకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది.
4. ఇది ఇస్లాం మత ప్రత్యేకతను తెలిజేస్తుంది

**34. తెలంగాణలో నెలకొన్న సామాజిక సాంస్కృతిక రాజకీయ పరిస్థితులకు సంబంధించి సరైనవి గుర్తించండి.**
1. ఉర్దూ రాజభాషగా ఉన్నా కూడా తెలుగుకు సమ ప్రాధాన్యం లభించింది
2. నిజాం మద్దతుతో అనేక ముస్లిం సంస్థలు మతమార్పిడికి పాల్పడ్డాయి
3. దొరలు, దేశ్‌ముఖ్‌లు, జాగీర్‌దారులు భూస్వామ్య దోపిడీకి శ్రీకారం చుట్టారు
4. 53వ గస్తీ నిషాన్ ద్వారా నిజాం సభలు, సమావేశాలను నిషేధించాడు

1. ఎ, బి , సి 2. బి, సి, డి
3. ఎ, బి, డి 4. ఎ, బి, సి, డి

**35. మత మార్పిడులకు పాల్పడుతున్న కారణంతో ఏ సంస్థలను నిజాం తన రాజ్యంలో నిషేధించాడు?**
1. తబ్లిగ్ జమాత్ 2. బ్రహ్మ సమాజ్
3. ఆర్యసమాజ్
4. హిందూ సోషల్ క్లబ్

1. ఎ 2. బి
3. ఎ, సి 4. సి

**36. ఆంధ్ర సారస్వత పరిషత్ గురించి సరైనవి గుర్తించండి**
1. 1943, మే 26న హైదరాబాద్‌లో ప్రారంభమైంది
2. సురవరం ప్రతాప రెడ్డి దీని తొలి అధ్యక్షులు
3. వయోజన విద్య కోసం ఈ సంస్థ విశేష కృషి చేసింది
4. తెలంగాణ వచ్చాక దీని పేరును తెలంగాణ సారస్వత పరిషత్‌గా మార్చారు

1. ఎ, బి ,సి 2. బి, సి, డి
3. ఎ, సి, డి 4. పై వన్నీ సరైనవే

**37. కింద పేర్కొన్న రచనలు, వాటి రచయితలను జతపరచండి**

| | |
|---|---|
| ఎ. వెట్టి మాదిగ | 1. మాడపాటి హనుమంతరావు |
| బి. మాలపల్లి | 2. భాగ్యరెడ్డి వర్మ |
| సి. మాలనా గుచ్ఛం | 3. సురవరం ప్రతాపరెడ్డి |
| డి. ఆంధ్రుల సాంఘిక చరిత్ర | 4. ఉన్నవ లక్ష్మీ నారాయణ |

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

**38. కింది వాటిలో సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.**
ఎ. కేశవరావు కొరాట్కార్ నిజాం కాలంలో హైకోర్టు జడ్జిగా పనిచేశారు
బి. కేశవరావు కొరాట్కార్ సుదీర్ఘకాలం ఆర్య సమాజ్ అధ్యక్షులుగా పనిచేశారు.

1. ఎ 2. బి
3. ఎ,బి 4. పై రెండు కావు

**39. 1952 ఎన్నికల్లో హైదరాబాద్ శాసనసభకు ఎన్నికైన కాంగ్రెస్ నాయకులను వారి నియోజకవర్గాలతో జతపరచండి**

| | |
|---|---|
| ఎ. మందుముల నరసింగరావు | 1. షాద్‌నగర్ |
| బి. సురవరం ప్రతాపరెడ్డి | 2. కల్వకుర్తి |
| సి. పల్లెర్ల హనుమంతు | 3. వనపర్తి |
| డి. బూర్గుల రామకృష్ణారావు | 4. మహబూబ్ నగర్ |

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

**40. కింది వాక్యాల్లో సరైనవి గుర్తించండి**
1. విజ్ఞాన చంద్రికా మండలిని 1908లో హైదరాబాద్ నుంచి మద్రాసుకు తరలించారు
2. విజ్ఞాన చంద్రికా మండలిని 1914 లో మద్రాసు నుంచి హైదరాబాద్‌కు తరలించారు.

1. ఎ 2. బి
3. ఎ, బి 4. పై రెండు కావు

**41. నిజాం నిరంకుశత్వంపై హైదరాబాద్ స్టేట్ కాంగ్రెస్ ఆధ్వర్యంలో 1938లో నిర్వహించిన సత్యాగ్రహానికి వివిధ ప్రాంతాల్లో నేతృత్వం వహించిన నాయకులను జతపరచండి.**

| | |
|---|---|
| ఎ. హైదరాబాద్ | 1. కాళోజీ నారాయణరావు |
| బి. వరంగల్ | 2. రావి నారాయణ రెడ్డి |
| సి. ఖమ్మం | 3. గోవిందరావు షరాఫ్ |
| డి. ఔరంగాబాద్ | 4. జమలాపురం కేశవరావు |

1) ఎ- 2, బి-1, సి-4, డి-3

**42. కింద పేర్కొన్న సంస్థలు వాటి ముఖ్య నాయకులను జతపరచండి**

| | |
|---|---|
| ఎ. హైదరాబాద్ యంగ్ మెన్స్ యూనియన్ | 1. వామన్ నాయక్ |
| బి. హైదరాబాద్ సోషల్ సర్వీస్ లీగ్ | 2. నారాయణ గోవింద్ వెల్లింకార్ |
| సి. థియోసాఫికల్ సొసైటీ | 3. రామస్వామి అయ్యర్ |
| సి. బ్రహ్మసమాజ్ | 4. కేశవరావు కోరాట్కార్ |

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

**43. కింది వానిలో సరైనవి గుర్తించండి**
ఎ. వెట్టి అంటే నిర్బంధ కూలీ
బి. భగేలా అంటే- కట్టుబడిన కార్మికుడు
సి. సర్ఫ్ ఏ ఖాస్ అంటే- రాచరిక భూములు
డి. చెరువు నుంచి నీటిని పంపిణీ చేసే వ్యక్తి- నీరటి కాడు

1. ఎ, బి 2. బి, సి
3. సి, డి 4. పైవన్నీ సరైనవే

**44. హైదరాబాద్ సంస్థానంలో దళితుల అభ్యున్నతి కోసం పనిచేసిన నాయకులు, వారు సంస్థలను జతపరచండి**

| | |
|---|---|
| ఎ. జి.హెచ్. సుబ్బయ్య | 1. హైదరాబాద్ స్టేట్ షెడ్యూల్ క్యాస్ట్ ఫెడరేషన్ |
| బి. అరిగె రామస్వామి | 2. ఆదిహిందూ జాతియోన్నత సభ |
| సి. బి.ఎస్. వెంకటరావు | 3. హైదరాబాద్ స్టేట్ డిప్రెస్డ్ క్లాసెస్ అసోసియేషన్ |
| డి. గౌతం | 4. ఆదిహిందూ సామాజిక సేవా సంస్థ |

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

**45. హైదరాబాద్‌లో స్థాపించిన సంస్థలు, వాటి ముఖ్య నాయకులను జతపరచండి.**

| | |
|---|---|
| ఎ. దక్కన్ హ్యూమానిటేరియన్ లీగ్ | 1. అఘోరనాథ ఛటోపాధ్యాయ |
| బి. బ్రదర్ హుడ్ సొసైటీ | 2. రాజా మురళి మనోహర్ |
| సి. హిందూ సోషల్ క్లబ్ | 3. కమల పర్షాద్ జీ |
| డి. ఆర్య సమాజ్ | 4. బాల ముకుంద్ |

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

**46. నిజాం ప్రభుత్వానికి హైదరాబాద్ స్టేట్ కాంగ్రెస్‌కు మధ్య జరిగిన ఐక్యత చర్యల గురించి కింది వాటిలో సరైనవి గుర్తించండి**
ఎ. హైదరాబాద్ స్టేట్ కాంగ్రెస్ ప్రతినిధులుగా మందుముల నరసింగ రావు, కాశీనాథ్ వైద్య పాల్గొన్నారు.
బి. నిజాం ప్రతినిధులుగా నవాబ్ అలియార్ జంగ్, నవాబ్ బహదూర్ యార్ జంగ్ పాల్గొన్నారు.

ఎ. ఎ 2. బి
3. ఎ, బి సరైనవి 4. ఎ, బి సరికాదు

**47. నిజాం రాజ్యంలో మహిళా సాధికారత కోసం ఏర్పడిన సంఘాలు, వాటి స్థాపకులను జతపరచండి.**
ఎ. భారత మహిళా సమాజం 1. నడింపల్లి సుందరమ్మ
బి. ఆంధ్ర సోదరి సమాజం 2. సీతా బాయి
సి. ఆంధ్ర మహిళ సభ 3. యామినీ పూర్ణ తిలకం
డి. యువతి శరణాలయం 4. దుర్గాబాయి దేశ్‌ముఖ్

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

**సమాధానాలు**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 26.1 | 27.3 | 28.3 | 29.1 |
| 30.2 | 31.3 | 32.4 | 33.1 |
| 34.2 | 35.3 | 36.3 | 37.3 |
| 38.3 | 39.1 | 40.3 | 41.1 |
| 42.2 | 43.4 | 44.1 | 45.3 |
| 46.3 | 47.1 | | |

డా.మంతెన రవికుమార్
విషయనిపుణులు
ఆలూర్,నిజామాబాద్