# R.R.B.

**PREVIOUS PAPER**

# Assistant Loco Pilot

## PATNA

## Based on Memory

**1.** పంకాల్లో (Fans) దేన్ని మార్చడం ద్వారా వేగాన్ని నియంత్రించేందుకు రెగ్యులేటర్‌ను ఏర్పాటు చేస్తారు?

1) కరెంట్ 2) ఓల్టేజ్

3) స్టార్టింగ్ వైండింగ్ ధ్రువత 4) రన్నింగ్ వైండింగ్ కొసలు

**2.** N-P-N ట్రాన్సిస్టర్‌లో దేన్నుంచి విద్యుత్ ప్రసరిస్తుంది?

1) ఉద్గారకం (emitter) 2) పీఠం (బేస్)

3) సంగ్రహణకారి (కలెక్టర్) 4) ఏదీకాదు

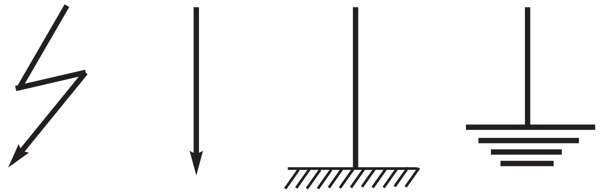
**3.** $R_1$, $R_2$ అనే రెండు నిరోధకాలను సమాంతరంగా అనుసంధానం చేసినప్పుడు, మొత్తం తుల్యాంక నిరోధకం దేనికి సమానం?

1) $\frac{R_1R_2}{R_1+R_2}$ 2) $R_1+R$ 3) $\frac{R_1+R_2}{R_1R_2}$ 4) $R_1R_2$

**4.** వాణిజ్య విద్యుచ్ఛక్తి ప్రమాణం ఏది?

1) జౌల్ 2) వాట్ అవర్ 3) కిలోవాట్ అవర్ 4) వాట్-సెకండ్

**5.** ఈ కింది సంకేతాల్లో చాసిస్ గ్రౌండ్‌కు సంబంధించిన సరైన సంకేతం ఏది?



**(1)** **(2)** **(3)** **(4)**

**6.** గతంలోని చర్యవల్ల ఏర్పడిన మరకలను తొలగించడానికి ఉపయోగించే ప్రక్రియ ఏది?

1) ఎనామెలింగ్ 2) పెయింటింగ్ 3) ఆక్సీకరణం 4) పాలిషింగ్

**7.** సీసం-ఆమ్లం (Lead-acid) ఘటకాలను వేటిలో ఉపయోగిస్తారు?

1) ఆటోమొబైల్‌లు 2) క్వార్ట్జ్ గడియారాలు

3) పోర్టబుల్ రేడియో గ్రాహకాలు 4) వీటన్నింటిలో

www.eenadupratibha.net

**8.** కింది వాహకాల్లో హీలింగ్ మూలకాల్లో ఉపయోగించేది ఏది?

1) టంగ్‌స్టన్ 2) కార్బన్ 3) రాగి 4) నిక్రోమ్

**9.** స్క్రైబర్ (scriber) ను దేంతో రూపొందిస్తారు?

1) రాగి 2) హై కార్బన్ స్టీల్ 3) మైల్డ్ స్టీల్ 4) పోత ఇనుము

**10.** ఒక మైక్రాన్ (micron) విలువ-

1) 0.00001 మి.మీ. 2) 0.0001 మి.మీ 3) 0.001 మి.మీ. 4) 0.01 మి.మీ.

**11.** వర్ధకాల (ఆంప్లిఫైయర్ల)లో ట్రాన్సిస్టర్లను ఎందుకు ఉపయోగిస్తారు?

1) అల్ప సంకేతాలను పెద్దవిగా చేయడం కోసం 2) సంకేతాన్ని తగ్గించడానికి

3) ఎ.సి. సంకేతాన్ని డి.సి. సంకేతంగా మార్చడానికి 4) పైన పేర్కొన్న ప్రయోజనాలన్నింటికోసం

**12.** పీల్చేఘాతం (సక్షన్ స్ట్రోక్) సందర్భంలో డీజిల్ ఇంజిన్ సిలెండర్ పీల్చుకునేది ఏది?

1) గాలి, ఇంధనాల మిశ్రమం 2) కేవలం గాలి మాత్రమే

3) ఇంధనం మాత్రమే 4) వాయువు

**13.** డీజిల్ ఇంజిన్‌లో, ఇంధనాన్ని దహించేది ఏది?

1) వెలుగుతున్న ప్లగ్ 2) స్పార్క్ ప్లగ్

3) ఇంజెక్టర్ 4) పీడన వాయువు ఉష్ణోగ్రత గుణం

**14.** ఆటోమొబైల్‌లో ప్రసార (transmision) ప్రయోజనం?

1) ఆటోమొబైల్ వేగంలో వైవిధ్యం 2) ఆటోమొబైల్ టార్క్‌లో వైవిధ్యం

3) ఆటోమొబైల్ శక్తిలో వైవిధ్యం 4) ఆటోమొబైల్ ఇంధన సామర్థ్యంలో వైవిధ్యం

**15.** సాధారణంగా పిస్టన్ వింగ్‌లను దేంతో తయారు చేస్తారు?

1) ఇత్తడి 2) రాగి

3) పోత ఇనుము 4) అల్యూమినియం

**16.** సాధారణ ఉష్ణోగ్రతలో, ద్రవరూపంలో లభించే లోహం సంకేతం ఏది?

1) Na 2) Sn 3) Pb 4) Hg

**17.** కెల్విన్ స్కేలు మీద $27^{o}$ సెం. ఉష్ణోగ్రత వ్యత్యాసం

1) 27 K 2) 300 K 3) -246 K 4) సున్న

**18.** కిందివాటిలో దేని వ్యత్యాసం ఫలితంగా ఉష్ణం ప్రసరిస్తుంది?

1) ఉష్ణోగ్రత 2) భారం 3) ద్రవ్యరాశి 4) ఏదీకాదు

**19.** చతురస్ర క్షేత్ర వైశాల్యం 400 సెం.మీ$^2$ అయితే, దాని పార్శ్వం-

1) 20 సెం.మీ. 2) 2 సెం.మీ. 3) 200 సెం.మీ. 4) 2 మీ.

**20.** లాగ్ $e^{ex}$ దేనికి సమానం?

1) e 2) 1 3) X 4) 10

**21.** స్కేల్ $\frac{1}{2000}$ కింది వాటిలో ఏ స్కేల్‌ను ప్రతిబింబిస్తుంది?

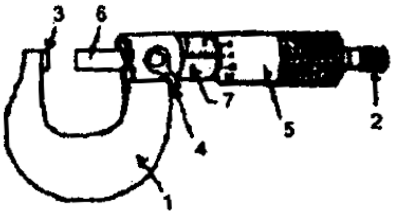
1) 1 సెం.మీ. నుంచి 2.00 మీ.
2) 1 సెం.మీ. నుంచి 20 మీ.
3) 1 మి.మీ. నుంచి 2.00 మీ.
4) 1 సెం.మీ. నుంచి 2000 మి.మీ.

**22.** సరకులు, ప్రయాణికుల రవాణా నిమిత్తం ఉపయోగించే ఇంజిన్‌లో వాడే ఇంధనం?

1) పెట్రోల్ 2) కిరోసిన్ 3) సహజ వాయువు 4) డీజిల్

**23.** కింది చిత్రంలో సంఖ్యలతో సూచించిన భాగాలతో మైక్రోమీటర్ భాగాలను కలపండి?

P. కదురు Q. దాశలి
R. లాక్ నట్ S. నాళం




1) P3 Q6 R4 S5
2) P6 Q1 R5 S7
3) P3 Q6 R2 S7
4) P6 Q3 R4 S5

**24.** ఆర్క్ వెల్డింగ్ సమయంలోని ఓల్టేజ్‌తో పోలిస్తే ఆరంభ ఓల్టేజ్-

1) తక్కువ 2) సమానం 3) ఎక్కువ 4) ఊహించలేం

**25.** ఎలక్ట్రోడ్ పూత నిమిత్తం వాడే పదార్థం-

1) ప్రవాహి (ఫ్లగ్)
2) లోహమలం (స్లాగ్)
3) రక్షక పొర
4) డీఆక్సిడైజర్

**26.** ఫ్యూజ్ ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

1) పరికరాలను రక్షించడం
2) సర్క్యూట్‌ను ప్రారంభించడం
3) అధిక విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని నిరోధించడం
4) మార్గాన్ని రక్షించడం

**27.** భారతదేశంలో అవలంబించిన కలర్ టీవీ వ్యవస్థ

1) పి.ఎ.ఎల్. వ్యవస్థ
2) ఎన్.టి.ఎస్.సి. వ్యవస్థ
3) సి.సి.టి.వి. వ్యవస్థ
4) ఏదీకాదు

**28.** మల్టీమీటర్‌లో ఏమేం ఉంటాయి?

1) ఓల్ట్ మీటర్, కరెంట్ మీటర్
2) ఓల్ట్ మీటర్, ఓమ్ మీటర్
3) కరెంట్ మీటర్, ఓమ్ మీటర్
4) ఓల్ట్ మీటర్, కరెంట్ మీటర్, ఓమ్ మీటర్

**29.** P- రకం అర్ధవాహకంలో మైనారిటీ వాహకాలు

1) ఎలక్ట్రాన్లు 2) ఛిద్రాలు 3) 1, 2 4) ఏదీకాదు

**30.** ఎం.సి.బి.ని 165 లీటర్ల రిఫ్రిజిరేటర్లకు ఉపయోగించినప్పుడు దాని కరెంట్ రేటింగ్ ఎంత?

1) 10 amps 2) 5 amps 3) 15 amps 4) 7.5 amps

**31.** సంయోగ భాగాల (mating parts) మధ్య అంతరాళాన్ని దేంతో మాపనం చేస్తారు?

1) డయల్ గేజ్
2) గో గేజ్
3) ఫీలర్ గేజ్
4) కాలిపవర్ గేజ్

**32.** అనీలనం (annealing) ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

1) యంత్ర యోగ్యతను మెరుగు పరచడం　　2) అయస్కాంతత్వాన్ని మెరుగు పరచడం

3) కాఠిన్యాన్ని పెంచడం　　4) గట్టితనాన్ని పెంచడం

**33.** లోహం ఏ స్థితిలో ఉన్నప్పుడు ఫోర్జింగ్ చేస్తారు?

1) ద్రవస్థితి　　2) ప్లాస్టిక్ స్థితి　　3) వ్యాకోచ స్థితి　　4) ఏదీకాదు

**34.** బేరింగ్‌లో ఉండే షాఫ్ట్ భాగం-

1) ఇన్నర్ రేస్　　2) ఔటర్ రేస్

3) పంజరం　　4) జర్నల్

**35.** ఒక చిత్రంలో పరిమాణాన్ని 25 ± 0.02 మి.మీ.గా పేర్కొంటారు. అలాంటప్పుడు సహనం (tolerence) ఎంత?

1) 25.00 మి.మీ.　　2) +0.02 మి.మీ.　　3) -0.02 మి.మీ.　　4) 0.04 మి.మీ.

**36.** కిందివాటిలో సి.ఎన్.జి. యంత్రానికి సంబంధించిన ప్రయోజనం కానిది ఏది?

1) తనిఖీ సమయం తగ్గడం　　2) టూలింగ్ సమయం తగ్గడం

3) అధిక ప్రారంభ వ్యయం　　4) అధిక ఉత్పత్తి రేటు

**37.** నట్ల (nuts) కింద స్ప్రింగ్ వాషర్లను ఎందుకు ఉపయోగిస్తారు?

1) బోల్టు దెబ్బతినడాన్ని నివారించడానికి

2) నట్ దెబ్బతినడాన్ని నివారించడానికి

3) పనికి విఘాతం కలగడాన్ని నివారించడానికి

4) ప్రకంపనల వల్ల నట్ల స్లాక్‌నెస్‌ను నివారించడానికి

**38.** విద్యుత్ తీగల్లో నిప్పు రావడానికి ప్రధాన కారణం?

1) ఫ్యూజ్ రేటింగ్ తక్కువగా ఉండటం　　2) మితిమీరిన భారం

3) వదులుగా ఉన్న కనెక్షన్లు　　4) పై మూడూ

**39.** కిందివాటిలో వైరస్ నష్టపరచనిది ఏది?

1) ఆపరేటింగ్ సిస్టం　　2) హార్డ్ డిస్క్

3) కీ బోర్డు　　4) ప్రోగ్రామ్ ఫైళ్లు

**40.** కిందివాటిలో ఏ ప్రాంతాల్లో పెద్ద ఎత్తున పర్యావరణ కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది?

1) గ్రామీణ, పట్టణ ప్రాంతాలు　　2) పారిశ్రామిక, పట్టణ ప్రాంతాలు

3) పారిశ్రామిక, గ్రామీణ ప్రాంతాలు　　4) పైవన్నీ

**41.** కిందివాటిలో మృత్తికా క్రమక్షయానికి (నేలకోతకు) కారణం కానిది ఏది?

1) అడవుల నిర్మూలన　　2) మితిమీరి మేపడం

3) నేలమీద ప్రత్యక్ష వర్షపాత ప్రభావం　　4) భూములకు గట్లు కట్టడం

**42.** ఒక వస్తువు త్వరణ వేగం రెండింతలైతే దాని గతిజ శక్తి-

1) సగమవుతుంది 2) మారదు 3) రెండింతలవుతుంది 4) 4 రెట్లు అవుతుంది

**43.** జల సాంద్రత, నూనె సాంద్రత కంటె ఎక్కువ. ఈ వ్యాఖ్య-

1) అవాస్తవం 2) వాస్తవం 3) నిర్ధారించలేం 4) ఏదీకాదు

**44.** ఇంజినీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లో చిన్నచిన్న గీతలు పెట్టిన రేఖలు-

1) దృశ్యమానమైన అంచులను సూచిస్తాయి 2) మధ్యరేఖను సూచిస్తాయి

3) అదృశ్యంగా ఉండే అంచులను సూచిస్తాయి 4) ఏదీకాదు

**45.** పరిమాణాత్మక ప్రమాణాలు M, L, T (ఎం.ఎల్.టి.) రూపంలో వైశాల్యాన్ని సూచించేది-

1) $M^1 L^1 T^1$ 2) $M^0 L^0 T^0$

3) $M^1 L^2 T^3$ 4) $M^0 L^2 T^0$

**46.** కింది స్థాయిలో వాలు పైకప్పు ఉన్న భవనం విస్తరణను ఏమంటారు?

1) మైనర్ రూఫ్ 2) సెకండరీ పైకప్పు

3) పైకప్పుకు వాలు 4) అదనపు పైకప్పు

# జవాబులు

1-2; 2-1; 3-1; 4-3; 5-4; 6-1; 7-1; 8-4; 9-4; 10-3; 11-4; 12-1; 13-3; 14-2; 15-3; 16-4; 17-2; 18-1; 19-1; 20-3; 21-4; 22-4; 23-2; 24-3; 25-4; 26-3; 27-1; 28-4; 29-1; 30-3; 31-4; 32-3; 33-3; 34-1; 35-2; 36-3; 37-4; 38-4; 39-1; 40-2; 41-4; 42-4; 43-2; 44-3; 45-4; 46-3.

www.eenadupratibha.net
www.eenadupratibha.net