

2020-21

X- భౌతిక రసాయన శాస్త్రం - (జనరల్ సైన్స్ - I)

MODEL PAPER-3, T/M

CLASS-X PART: A & B MAX, MARKS: 40 TIME: 1.35 Hrs

PART - A (Marks:30)

సూచనలు:

- I) ప్రశ్నపత్రాన్ని బాగా చదివి అవగాహన చేసుకోవాలి.
- II) మీకివ్వబడిన సమాధాన పత్రంలో PART - Aలో ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
- III) పార్ట్-బి కి చెందిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్నపత్రంలో సూచించిన స్థలంలో రాసి సమాధాన పత్రానికి జతపరుచండి.
- IV) PART - A లో మూడు సెక్షన్లు I,II,III, కలవు.
- V) ప్రతి సెక్షన్లో ఇచ్చిన సూచనలను పాటించి సమాధానాలు రాయాలి.

SECTIONS: I (3x2=6 Marks)

- సూచనలు:-
- I ఈ సెక్షన్ 6 అతి లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు కలవు.
 - II వీటిలో 3 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి
 - III ఒక ప్రశ్నకు 2 మార్కులు
 - IV వీటికి ఒకటి నుండి 2 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.

- 1) పచ్చళ్ళు మరియు పుల్లని పదార్థాలు ఇనుప పాత్రలో ఎందుకు ఉంచకూడదు?
- 2) పుటాకార దర్పణంను ఉపయోగించి పత్తిని లేదా కాటన్ను ఎలా మండిస్తావు?
- 3) ప్రకృతి పరంగా రసాయనిక తుల్య సమీకరణంను ఎలా అభినందిస్తారు?
- 4) నిరోధాలను సమాంతరంగా అమర్చుటకు కావలసిన పరికరాలను జాబితా వ్రాసి పటం గీయండి?
- 5) మానవుని శరీరం మొత్తం క్షార స్వభావం కలిగి ఉంటే ఏమౌతుంది?
- 6) నీవు కడుపులో మంట ఏర్పడితే (అమ్ల స్వభావంతో) ఏయే పదార్థాలు తీసుకుంటావు ?

SECTIONS: II (2x4=8 Marks)

సూచనలు:- I ఈ సెక్షన్ 4 లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు కలవు.

II వీటిలో 2 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి

III ఒక ప్రశ్నకు 4 మార్కులు

IV వీటికి ఒకటి నుండి 4 నుండి 5 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.

7) అన్ని మూలకాలను గ్రూపులుగా పిరియడ్లుగా శాస్త్రవేత్తలు ఎందుకు అమర్చారు వివరించండి ?

8) ఒకే ఒక ఎలక్ట్రాన్ ఉంటే ఫౌలి వర్ణన నియమం, ఆఫ్ బౌ నియమం, హూండ్ నియమం ఎందుకు ఉపయోగించరు?

9) దీర్ఘదృష్టిని నివారించడానికి నేను ద్విపుటాకార కటకం ఉపయోగించాను. సవరించి కిరణ చిత్రాన్ని గీసి వివరించండి?

10) 25 సెం.మి. గల నాభ్యంతరం గల కటాకాన్ని వినియోగించండి తెలిపిన ఆ కటకం యొక్క సామర్థ్యం ఎంత?

SECTION: III (2x8=16 Marks)

సూచనలు:- I ఈ సెక్షన్ 4 వ్యాసరూప ప్రశ్నలు కలవు.

II వీటిలో 2 ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి

III ఒక ప్రశ్నకు 8 మార్కులు

IV వీటికి ఒకటి నుండి 10 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.

11) ద్విపుటాకార కటకం ముందు వేరువేరు ప్రదేశాలలో ఉంచిన ప్రతిబింబం ఏర్పడు విధానం తెలుపు కిరణ చిత్రాలను గీయండి?

12) వంటసోడను ఏ విధంగా తయారు చేస్తారు. దాని ఉపయోగాలు రాయండి?

13) సజల ద్రావణంలో ఆమ్లాలు అయాన్లను ఉత్పత్తి చేస్తాయని నిరూపించండి?

14) నీరు ఏర్పడు విధానంలో తుల్య సమీకరణం ఏర్పరుచు విధానంలో సోపానాలను వివరించండి?

PART - B (1x10=10 Marks)

BIT PAPER

సూచనలు:- I అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.

II ఒక ప్రశ్నకు 8 మార్కులు

III ప్రతి ప్రశ్నకు ఏ,బి,సి,డి, లగు నాలుగు ఆప్షన్స్ కలవు. సరైన సమాధానం ఎంపిక చేసుకోని ప్రశ్నకు ఎదురుగా గల బ్రాకెట్లలో రాయండి.

IV పార్ట్-బి యొక్క సమాధానాలను పార్ట్-బి లోనే రాసి పార్ట్-ఏ కు జతపరుచవలెను.

ఖాళీలను పూరించండి

- 1) అవగ్రాడో నంబరు----- ()
ఎ) 6.023×10^{22} మోల్స్ బి) 6.032×10^{23} మోల్స్
సి) 6.023×10^{23} మోల్స్ డి) 6.026×10^{23} మోల్స్
- 2) దంత వైద్యుడు ఏ రకం అద్దాన్ని ఉపయోగిస్తారు? ()
ఎ) సమతల దర్పణం బి) పుటాకార దర్పణం సి) కుంభాకార దర్పణం డి) పుటాకార కటకం
- 3) “రసాయనిక పార్కులా” దీనికి ఉపయోగిస్తారు. ()
ఎ) పరమాణువు బి) సమ్మేళనం సి) మూలకం డి) పైవేవి కావు
- 4) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$ _____ ()
ఎ) Ca(OH)_2 బి) CaO సి) Ca(OH) డి) పైవేవి కావు
- 5) క్యూప్రిక్ ఆక్సైడ్, సజల హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లంతో చర్యపై ----- రంగును ఏర్పరుస్తుంది ()
ఎ) నీలి బి) ఆకుపచ్చ సి) ఎరుపు డి) నీలి-ఆకుపచ్చ
- 6) సముద్ర జలం ఏ స్వభావం కలిగి ఉంటుంది ()
ఎ) క్షార బి) ఆమ్లం సి) తటస్థం డి) పైవన్ని
- 7) ఏ సమ్మేళనంను బ్రెడ్ లేదా కేక్ సాంకేతికం ()
ఎ) CaOCl_2 బి) NaCl సి) Na_2CO_3 డి) NaHCO_3
- 8) మిశ్రమ బంగారంలో ఏ మూలకాలు మిశ్రమంగా ఉంటాయి ()
ఎ) ఇనుము-రాగి బి) వెండి-రాగి సి) అల్యూమినియం-ఇనుము డి) పైవన్ని
- 9) వాహకం యొక్క నిరోధం ----- నకు విలోమాను పాతంలో ఉంటాయి ()
ఎ) పొడవు బి) అడ్డుకోత వైశాల్యం సి) పధార్థ స్వభావం డి) విద్యుత్
- 10) $1 \text{ ఓం} =$ _____ ()
ఎ) $1 \text{ వోల్ట్} / 1 \text{ అంపియర్}$ బి) వోల్ట్
సి) అంపియర్ డి) పైవేవి కావు