

2020-21

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

MODEL PAPER-1, 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) సల్ఫేట్ దాతులవుల నుండి ఖనిజ మాలిన్యాన్ని తొలగించు ప్రక్రియను వివరించండి?
- 2) మీ ఇంటిలో విద్యుత్ సాధనాలు ఓవర్లోడ్ వలన ఎందుకు కాలిపోతాయి?
- 3) ఆవర్తన పట్టికలో ఎఫ్-బ్లాక్ మూలకలను వేరుగ ఉంచుటకు కారణాలు తెలుపండి?
- 4) పుటాకార దర్పణంలో మిథ్యా ప్రతిబింబం ఏర్పడు విధానం పట సహాయంతో వివరించండి?
- 5) వాహనాల రియర్ వ్యూ మిర్రర్లో ఏ అద్దాన్ని ఉపయోగిస్తారు. పుటాకార, కుంభాకార దర్పణాల మధ్యగల బేధాలు తెలుపండి?
- 6) ద్రవకారి ఎందుకోసం ఎక్కడ ఉపయోగిస్తారు. దీనికి ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి?

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) క్యాంటం సంఖ్యలు ఎందుకోసం ఉపయోగపడుతాయి?
8) దృష్టిలోపం ఎందుకు వస్తుంది. దృష్టిలోపంలో గల రకాలను వివరించండి?
9) సూక్ష్మదర్శిలో ఉపయోగించే కటకం తెలిపి పట సహాయంతో వివరించండి?
10) నీటి వైపు లంబంగా వచ్చే పక్షిని నీటిలో గల చేపకు ఏ విధంగా కనిపిస్తుంది. నిరూపించండి? తుల్యం చేయండి?

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) ఒక వాహకానికి సంబంధించిన V/I వలువ స్థిరమని నిరూపించండి?
12) ఆయనీకరణ శక్తి, లోహ స్వభావం, ఎలక్ట్రాన్ ఎఫిసిటీ పరమాణు వ్యాసార్థం గ్రూపులో పిరియడ్లలో ఏ విధంగ ఉంటుంది తెలుపండి?
13) కాపర్ సల్ఫేట్ పొడి లేదా తడి పదార్థం అని నిరూపించండి?
14) ప్రాపేన్ (C₃H₈) ఆక్సిజన్ సమక్షంలో మండించుటకు సోపానాల ప్రకారం రసాయనిక సమీకరణం తుల్యం చేయండి?

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) ఈ క్రింది ఉష్ణ రసాయన ప్రక్రియలో దాతువును గాలి లేదా ఆక్సిజన్ లేకుండా వేడి చేస్తారు. ()
ఎ) భర్జనం బి) భస్మీకరణం సి) కొలిమి డి) ప్రగలనం
- 2) లోహక్షయం నివారణకు ----- పదార్థాన్ని వాడుతారు? ()
ఎ) బైస్పినాల్ బి) హైడ్రోజన్ సి) పినాయిల్ డి) ఇథనాల్
- 3) 1) 1 KWH = _____ Jouls ()
ఎ) $3.6 \times 10^7 \text{ j}$ బి) $3.6 \times 10^5 \text{ j}$ సి) $3.6 \times 10^6 \text{ j}$ డి) $3.6 \times 10^8 \text{ j}$
- 4) విద్యుత్ బంధకాల విశిష్ట నిరోధం విలువలు ----- మధ్యలో ఉంటాయి ()
(ఎ) $10^{+14}-10^{16}$ ఓం-మీటర్ బి) $10^{+16}-10^{18}$ ఓం-మీటర్
సి) $10^{12}-10^{18}$ ఓం-మీటర్ డి) $10^{18}-10^{20}$ ఓం-మీటర్
- 5) పరమాణు వ్యాసార్థాన్ని ----- లలో కొలుస్తారు ()
ఎ) m.m బి) c.m సి) K.m డి) P.m
- 6) ఖనిజ ఉత్పత్తులు అనగా ()
ఎ) క్షార లోహాలు బి) చాల్కోజన్లు సి) హాలోజన్లు డి) ఉత్కృష్ట వాయువులు
- 7) ఆల్కాలీమెటల్స్ను ----- అంటారు ()
ఎ) క్షారాలు బి) లోహాలు సి) ఆమ్లాలు డి) తటస్థ
- 8) మొదటి కక్షలో గరిష్టంగా ఎన్ని ఎలక్ట్రాన్లు ఉంటాయి ()
ఎ) 8 బి) 18 సి) 2 డి) 0
- 9) ఏ మూలక పరమాణు సంఖ్యకు మెండలీవియం పేరు పెట్టారు. ()
ఎ) 100 బి) 101 సి) 118 డి) 112
- 10) ప్లాంక్ స్థిరాంకం విలువ ()
ఎ) $6.626 \times 10^{-34} \text{ js}$ బి) $6.636 \times 10^{-34} \text{ js}$
సి) $6.262 \times 10^{-34} \text{ js}$ డి) $6.616 \times 10^{-34} \text{ js}$