

SSC Model paper –March/April - 2023

General Science

Part-I - (Physical Science)

Telugu Version

Class: X

Part-A & B

Max.Marks:40

Time: 1.30 hrs.

PART-A (30 Marks)

సూచనలు:

- i. ప్రశ్న పత్రమును బాగా చదివి అర్థంచేసుకుని సమాధానాలను ఇచ్చిన గం. 1.30ని.లలో రాయాలి.
- ii. I వ సెక్షన్లో 3 అతి లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు ఉంటాయి. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి. వీటికి 3 నుండి 4 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
- iii. II వ సెక్షన్లో 3 లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు ఉంటాయి. ప్రతి ప్రశ్నకు 3 మార్కులు. అన్ని సమాధానాలు వ్రాయాలి. వీటికి 5 నుండి 6 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
- iv. III వ సెక్షన్లో 3 వ్యాసరూప ప్రశ్నలు ఉంటాయి. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు. వీటికి 8 నుండి 10 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను. ఈ విభాగములో ఇంటర్నల్ చాయిస్ (అంతర్గత వెసులుబాటు) ఉంటుంది.

Section-I (3X2=6 Marks)

సూచనలు:

ఈ సెక్షన్లో 3 అతి లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు ఉంటాయి.

- i. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి.
 - ii. ప్రతి ప్రశ్నకు 3 నుండి 4 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
1. కుంభాకార మరియు పుటాకార దర్పణాలకు ప్రతిదానికి రెండు ఉపయోగాలను రాయండి. (వి.ప్ర. 6)
 2. లోహ క్షయం అరికట్టకపోతే ఏమిజరుగును? ఊహించండి. (వి.ప్ర. 2)
 3. దృష్టిదోషంతో బాధపడుచున్న ఒక వ్యక్తికి కంటి వైద్యుడు +2 D సామర్థ్యము గల కటకాన్ని సూచించాడు. అయిన ఆ వ్యక్తికి సూచించిన కటక యొక్క నాభ్యంతరమును కనుగొనుము. (వి.ప్ర. 6)

Section-II (3X2=6 Marks)

సూచనలు :

- i. ఈ సెక్షన్‌లో 3 లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు ఉంటాయి.
 - ii. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి. ప్రతి ప్రశ్నకు 3 మార్కులు.
 - iii. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 నుండి 6 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
4. ఇచ్చిన సమాచారం ఆధారంగా క్రింద ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. (వి.ప్ర. 4)

2 వ పిరియడు మూలకాలు	Li	Be	B	C	N	O	F
పరమాణు సంఖ్య	3	4	5	6	7	8	9
పరమాణు వ్యాసార్థం (pm)	152	111	88	72	74	66	64
ఋణ విద్యుదాత్మకత (ev)	1.0	1.47	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0

- i. 2 వ పిరియడ్‌లో ఎడమ నుండి కుడికి ఏలక్ట్రాన్ కొల్పోయే శక్తి ఎలా మారుతుంది.
 - ii. 2 వ పిరియడ్‌లో పరమాణు పరిమాణం ఎలా మారుతుందో రాయండి.
 - iii. Li నుండి F వరకు గల మూలకాల వెలెన్సీ కర్పరమును రాయండి.
5. ఆల్కేన్ మరియు ఆల్కీన్ ల మధ్య బేదాలను తెలపండి. (వి.ప్ర. 1)
6. ధృవాత్మక సంయోజనీయ బంధమును ఒక ఉదాహరణతో వివరించండి. (వి.ప్ర. 1)

Section-III (3X5=15 Marks)

సూచన:

- i. ఈ సెక్షన్‌లో 3 వ్యాసరూప ప్రశ్నలు ఉంటాయి.
 - ii. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.
 - iii. ఈ విభాగములో ఇంటర్నల్ చాయిస్ (అంతర్గత వెసులు బాటు) ఉంటుంది.
 - iv. ప్రతి ప్రశ్నకు 8 నుండి 10 వాక్యాలలో సమాధానాలు వ్రాయవలెను.
7. ఫారడే విద్యుదయస్కాంత ప్రేరణ నియమమును అనుసరించి ఇండక్షన్ స్ట్రా మరియు సెక్యూరిటీ చెకింగ్ వ్యవస్థలు పనిచేయు విధానమును వివరించండి. (వి.ప్ర. 1)

లేదా

112 గ్రాముల ప్రోపేన్ (C_3H_8)ని దహనం చెందించినపుడు ఏర్పడు క్రియాజన్యాలను తెలిపి, తుల్య రసాయన సమీకరణమును రాయండి. విడుదల అయిన కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ద్రవ్యరాశిని లెక్కించండి.

(కార్బన్ పరమాణు ద్రవ్యరాశి 12U, ఆక్సీజన్ పరమాణు ద్రవ్యరాశి 16U, హైడ్రోజన్ పరమాణు ద్రవ్యరాశి 1U)

8. 20 సెం. మీ నాభ్యంతరము గల ఒకపుటాకార కటకము ముందు 25 సెం.మీ. దూరంలో ఒక వస్తువును ఉంచిన ఏర్పడు ప్రతిబింబమును చూపు కిరణ చిత్రమును గీచి ప్రతిబింబ లక్షణములను రాయండి.

OR

$n=3$, $l=2$ క్యాంటం సంఖ్యలు సూచించు అన్ని ఆర్బిటాలాల ఆకారాలను గీయండి. (వి.ప్ర. 5)

9. ఓమ్ నియమము సరిచూచు ప్రయోగమునకు కావలసిన పరికరాల జాబితాను రాసి, ప్రయోగ విధానమును, ప్రయోగములో తీసుకునే జాగ్రత్తలు రాయండి. (వి.ప్ర. 3)

లేదా

ఆమ్లాలు/క్షారాలు లోహాలతో చర్యజరిపి హైడ్రోజన్ వాయువును విడుదల చేస్తాయని చూపు ప్రయోగానికి కావలసిన పరికరాల జాబితాను రాసి, ప్రయోగములో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలను మరియు ప్రయోగ విధానమును రాయండి.

SSC Model paper –March/April - 2023

General Science

(Physical Science)

Telugu Version

Class:X

Part-A & B

Max.Marks:40

Time: 1.30 hrs.

PART- B (10 Marks) (15 Minutes)

సూచనలు:

10 x 1 = 10

- i. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి.
ప్రతి ప్రశ్నకి 1 మార్కు .
- ii. ప్రతి ప్రశ్నకి A, B,C, D అను నాలుగు ఆప్షన్లు కలవు .సరియైన సమాధానమును ఎంపిక చేసుకుని ప్రశ్నకు
- iii. ఎదురుగాగల బ్రాకెట్ లో రాయండి. Part-B యొక్క సమాధానాలను Part-B లోనే రాసి, Part-A యొక్క సమాధాన పత్రమునకు జతచేయవలెను.

1) కటకం వలన ఏర్పడిన ప్రతిబింబ ఆవర్ణనమును తెలియజేయు సూత్రము ()

i) $m = \frac{-v}{u}$

ii) $m = \frac{v}{u}$

iii) $m = \frac{h_i}{h_o}$

iv) $m = \frac{h_o}{h_i}$

A) i, ii

B) ii, iii

C) iii, iv

D) i, iii

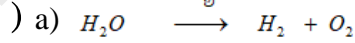
2) క్రింది వాటిని జతపరుచుము ()

భాగము -ఎ

భాగము -బి
విద్యుత్

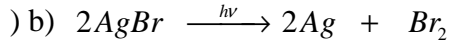
i. ఉష్ణ మోచక చర్య

()



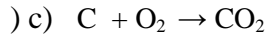
ii. ఉష్ణ గ్రాహక చర్య

()



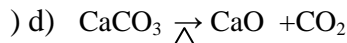
iii. కాంతి రసాయన చర్య.

()



iv. విద్యుత్ విశ్లేషణ చర్య

()



A) i-c, ii-b, iii-d, iv-a

B) i-c, ii-a, iii-b, iv-d

C) i-c, ii-a, iii-d, iv-b

D) i-c, ii-d, iii-b, iv-a

3) ఆభరణాలుగా ఉపయోగించు లోహం ()

A) Al

B) Na

C) Au

D) K

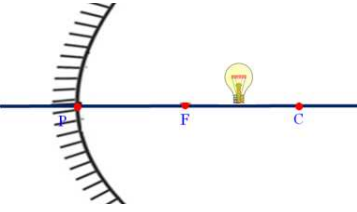
4) $P C_3H_8 + Q O_2 \rightarrow R CO_2 + S H_2O$ తుల్య రసాయన సమీకరణంలో P,Q,R మరియు S విలువలు వరుసగా ()

- A) 2,5,3 మరియు 8
B) 2,10,6 మరియు 8
C) 2,5,6 మరియు 8
D) 2,10,3 మరియు 4

5) ఒక డ్రావణము ఎరువు లిట్మసును నీలిరంగులోకి మార్చిన ఆ డ్రావణపు P^H విలువ ()
A) 1
B) 7
C) 12
D) 5

6) పట్టక పదార్థ వక్రీభవనగుణకం కనుగొనే ప్రయోగంలో పతనకోణం బహిర్గామి కోణానికి సమానం అయిన

- A) $i_1 > i_2$
B) $i_1 < i_2$
C) $i_1 = r_2$
D) $i_1 = i_2$ ()

7)  ఇవ్వబడిన పటంలోని సందర్భానికి ప్రతిబింబము ఏర్పడు స్థానం ()

- A) "C" కి ఆవల
B) "F" వద్ద
C) "P" మరియు "C" మధ్య
D) "P" మరియు "F" మధ్య

8) స్పటికీకరణజలం తొలగించే కృత్యంలో కాపర్ సల్ఫేట్ను వేడిచేసినపుడు నీరు తొలగిన

తరువాత దాని రంగు ()

- A) నీలం
B) తెలుపు
C) ఎరుపు
D) ఆకుపచ్చ

9) క్రింది వానిలో అజీర్తి నుండి ఉపశమనం పొందడానికి ఉపయోగించునది ()

- A) NaCl
B) $MgCl_2$
C) $Mg(OH)_2$
D) NaOH

10) ఒక వ్యక్తి దీర్ఘదృష్టి దోషంతో బాధపడుచున్నాడు. అయిన డాక్టర్ అతను వాడుటకు సూచించునది ()

- A) కుంభాకార కటకము
B) పుటాకార కటకము
C) పుటకుంభ కటకము
D) కుంభపుట కటకము