

SSC PUBLIC EXAMINATIONS: JULY-2020
GENERAL SCIENCE – PAPER- I & II
MODEL PAPER
(Telugu Medium)

Time: 3.15 Hrs.

Max. Marks: 100 Marks

సూచనలు:

1. ఈ ప్రశ్నాపత్రంలో Part-A మరియు Part-B కలదు.
2. Part-A నందు భౌతికశాస్త్రం ప్రశ్నలు మరియు Part-Bనందు జీవశాస్త్రం ప్రశ్నలు కలవు.
3. Part-A మరియు Part-B నందు ప్రతి నందు 4 సెక్షన్ లు కలవు.
4. ఈ ప్రశ్న పత్రం నందు 33 ప్రశ్నలు కలవు.
5. Part-A మరియు Part-B యొక్క Section-IV నందు ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.
6. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు స్పష్టంగా మరియు గుండ్రంగా వ్రాయాలి.
7. 15 నిమిషాలు ప్రశ్నాపత్రం చదవటానికి కేటాయించడమైనది.

PART-A

SECTION - I

సూచనలు: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

6 x 1 = 6

1. ఒక సౌష్ఠవ కేంద్రీకరణ కటకం యొక్క నాభ్యంతరం 25 సెం.మీ. అయినా వక్రత వ్యాసార్థం ఎంత.

2. VSEPR సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినవారు.....

3. p^H ను నిర్వచించండి.4. వాక్యం 1: కార్బన్ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం $1S^22S^22P^2$

వాక్యము 2: కార్బన్ సంయోజకత 4.

ఈ క్రింది వానిలో సరియగు సమాధానాన్ని నీ జవాబు పత్రంపై వ్రాయుము.

A) రెండు వాక్యములు సరియైనవే B) వాక్యము 1 మాత్రమే సరియైనది.

C) వాక్యం 2 మాత్రమే సరియైనది. D) రెండు వాక్యములు సరియైనవి కావు.

5. కుంభాకార కటకం ముందు వస్తువును ఏ స్థానంలో ఉంచితే మిథ్యా, నిటారైన, ఆవర్ధనం చెందిన ప్రతిబింబం ఏర్పడుతుంది.

A) F_2 వద్ద B) C_2 వద్ద C) F_2 మరియు C_2 మధ్య D) $2F_2$ మరియు కటక కేంద్రం మధ్య

6. మిశ్రమ లోహాలు యొక్క ఏదైనా ఒక ఉపయోగం వ్రాయండి.

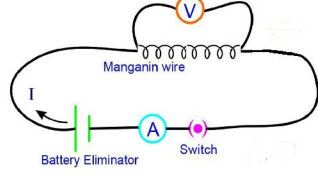
SECTION - II

సూచనలు: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు

4 x 2 = 8

7. క్రింది పటం లో తప్పును సరి చేసి, తిరిగి మీ ప్రశ్న జవాబు పత్రంపై ఈ పటాన్ని పూర్తిగా గీయండి.



8. ఎండమావులు ఏర్పడే విధానాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి ఏదైనా రెండు ప్రశ్నలు రాయండి.

9. sp^3 సంకరీకరణం మరియు బంధ కోణం $104^\circ 31'$ ఉన్నట్లయితే అణువు ఏ ఆకారంలో ఉంటుందో ఉహించి రాయండి.

10. ప్రయోగశాలలో నిర్వహించే ఎస్టరిఫికేషన్ చర్య కు కు కావలసిన రసాయన పదార్థాలను రాయము.

SECTION - III

సూచనలు: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు

4 x 4 = 16

11. పట్టికను పరిశీలించి అడిగిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

మూలకం	ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం
A	$1s^2 2s^2$
B	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
C	$1s^2 2s^2 2p^2 3s^2 3p^3$
D	$1s^2 2s^2 2p^6$

A) ఏ మూలకాలు ఒకే పీరియడ్ కు చెందుతాయి ?

B) ఏ మూలకాలు ఒకే గ్రూపు కు చెందుతాయి ?

C) ఏ మూలకము జడ వాయువు ?

D) ఏ గ్రూపు మరియు పీరియడ్ కు C మూలకం చెందుతుంది ?

12. ఒక సౌష్ఠవ కుంభాకార కటకం యొక్క నాభ్యాంతరాన్ని ప్రయోగపూర్వకంగా అమ్ములు అనే విద్యార్థిని చేసి, పట్టిక రూపంలో పొందు పరచడం జరిగింది.

వస్తువు దూరం (u)	ప్రతిబింబ దూరం (v)
60 cm	20 cm
30 cm	30 cm
25 cm	37.5 cm
20 cm	60 cm

- , A) కుంభాకార నాభ్యంతరం ఎంత?
 B) ఇచ్చిన కటక వక్రత వ్యాసార్థం ఎంత?
 C) వస్తువును 20 సెం. మీ. దూరంలో కటకం ముందు ఉంచినప్పుడు ఏర్పడే ఆవర్ధనం ఎంత?
 D) కటకం ముందు వస్తువును 30 సెంటీమీటర్లు దూరంలో ఉంచినప్పుడు ఏర్పడే ప్రతిబింబ స్వభావం రాయండి.

13. క్రింది వానిని నిర్వచించండి.

- i) అయస్కాంత అభివాహ సాంద్రత. ii) కుడి చేతి నిబంధన

14. పదార్థాలను ఆమ్లాలు, క్షారాలు, లవణాలు విభజన చేయడంలో p^H పాత్రను మీరు ఎలా అభినందిస్తారు.

SECTION - IV

. సూచనలు: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి

2. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు

3. ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు

2 x 8 = 16

15. ఫ్లవన ప్రక్రియను గురించి లఘు వ్యాఖ్య రాయండి.

(లేదా)

ఇంద్రధనస్సు, ఒక అవిచ్ఛిన్న వర్ణ పటానికి ఉదాహరణ వివరించండి.

16. పట్టక పదార్థం వక్రీభవన గుణకాన్ని ప్రయోగపూర్వకంగా ఎలా కనుగొంటారు.

(లేదా)

భాష్పీభవనం అనేది ద్రవ ఉపరితలం, పరిసరాలలోని ఉన్న గాలిలోని ద్రవ భాష్యం వంటి అంశాలపై ఆధారపడుతుందని నిరూపించడానికి ఒక ప్రయోగాన్ని సూచించండి.