

SUMMATIVE ASSESSMENT - 1
GENERAL SCIENCE , Paper – I

(Physical Sciences)
(Telugu Version)

Time: 3 Hours

Parts A and B

Maximum Marks : 50

Instructions :

1. The Question paper contains 4 printed pages in Part-A and also in Part-B.
2. ½ hour is allotted for reading the question paper.
3. Answer the questions under Part-A on a separate answer booklet.
4. Write the answers to the questions under Part-B on the question paper itself and attach it to the answer booklet of Part-A.

Time : 2 hours

PART-A

Max. Marks : 35

Section - I

5 x 2 = 10

గమనిక :

1. ప్రతి గ్రూపు నుండి కనీసం 2 ప్రశ్నలు చొప్పున, ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

Group -A

1. 100°C వద్ద గల 1 గ్రాము వేడి నీరు , 0°C వద్ద గల 1 గ్రాము నీరుగా మార్పు చెందినపుడు బదిలీ

అయ్యే ఉష్ణం ఎంత?

2. కుంభాకార దర్పణం యొక్క నాభ్యంతరం 10cm. కుంభాకార దర్పణానికి ముందు 20 cm ల

దూరంలో వస్తువు ఉంచబడినది. అయితే ...

- (i) ప్రతిబింబం ఎక్కడ ఏర్పడుతుంది?
- (ii) ప్రతిబింబం యొక్క ధరాత్మాలు ఏమిటి?

3. ఒక ఘనాకార గాజు పెట్టెలో నీరు తీసుకొనబడింది. అది వజ్రం లాగా ప్రకాశిస్తుందా? వివరించండి.

4. గాలిలో ఉంచబడిన ఒక ద్వి కుంభాకార కటకము యొక్క రెండు వక్రతలాల వక్రతా వ్యాసార్థాలు వరుసగా

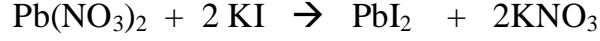
$R_1 = 30\text{cm}$ and $R_2 = 60\text{cm}$. అయితే కటకము యొక్క నాభ్యంతరంను కనుగొనండి.

(కటకము యొక్క వక్రీభవన గుణకము 1.5 గా తీసుకొనుము)

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : nagamurthy.weebly.com

Group -B

5. ఈ క్రింది రసాయన సమీకరణాన్ని పరిశీలించండి. ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.



- (i) క్రియాజనకాలను పేర్కొనండి?
- (ii) క్రియా జన్యాలను పేర్కొనండి?
- (iii) ఇది ఏ రకమైన రసాయన చర్య ?
- (iv) PbI_2 యొక్క రంగు ఏమిటి?

6. చాలా రోజుల తర్వాత వెండి నలుపు రంగులోకి మారుతుంది. కారణాన్ని తెలుపుము.

7. ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన పదార్థాలను వాటి P^{H} విలువలను ఆధారంగా వర్గీకరించండి.

చింత పండు రసం	నిమ్మ రసం	సబ్బు నీరు	స్వేదన జలం
ఉతికే సోడా	వంట సోడా	సోడా నీరు	టీ

$\text{P}^{\text{H}} < 7$	$\text{P}^{\text{H}} = 7$	$\text{P}^{\text{H}} > 7$

8. ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన లవణాలు ఏ ఆమ్లము మరియు క్షారాల మధ్య చర్యల ఫలితంగా ఏర్పడతాయో తెలుపండి. రసాయన సమీకరణాన్ని వ్రాయండి.

- (i) NaNO_3
- (ii) NH_4Cl

Section - II

4 x 1 = 4

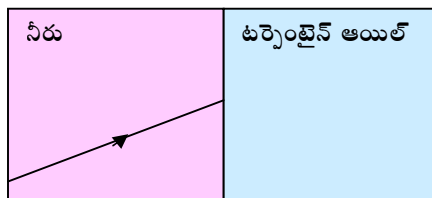
గమనిక :

1. ఈ క్రింది వాని నుండి ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలను వ్రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక్క మార్కులు.

9. రమేష్ దర్పణంతో ఒక ప్రయోగం చేస్తున్నాడు. అతనికి వస్తువుతో పోల్చితే 0.75 రెట్ల పరిమాణం గల నిటారైన ప్రతిబింబం ఏర్పడినది. అయితే అతను వాడిన దర్పణం ఏ రకమైనదో ఊహించగలవా?

10. నీటి యొక్క పరమ వక్రీభవన గుణకము $\frac{4}{3}$. అయితే సందిగ్ధ కోణము ఎంత ?

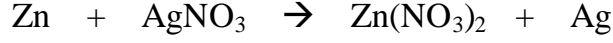
11. ఈ క్రింది పటములో వక్రీభవన కిరణాన్ని పూర్తి చేయండి.



NAGA MURTHY- 9441786635
 Contact at : nagamurthysir@gmail.com
 Visit at : nagamurthy.weebly.com

12. ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్ యొక్క ఏవైనా రెండు ఉపయోగాలను తెల్పండి?

13. ఈ దిగువ రసాయన సమీకరణాన్ని తుల్యం చేయండి.



14. ఆమ్ల వర్షం జలచరాల మీద ఏ విధంగా ప్రభావం చూపుతుంది?

Section - III

4 x 4 = 16

గమనిక :

1. ప్రతి గ్రూపు నుండి కనీసం 2 ప్రశ్నలు చొప్పున, ఏవైనా 4 ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు

Group -A

15. ఈ క్రింది ప్రక్రియలకు ఉదాహరణలు ఇవ్వండి.

- | | |
|---------------------|-----------------|
| (i) సాంద్రీకరణం | (ii) భాష్పీభవనం |
| (iii) ఉష్ణ ప్రసారము | (iv) ఉత్పతనము |

16. ఈ క్రింది సంభాషణను చదవండి.

ఉపాధ్యాయుడు : “మిథ్యా ప్రతిబింబాన్ని పొందాలనుకుంటే, ఏ దర్పణాన్ని ఉపయోగిస్తావు?”.

భారతి : “కుంభాకార దర్పణం”

సౌమ్య : “పుటాకార దర్పణం”

ఫరోజ్ : “సమతల దర్పణం”

నీ అభిప్రాయం ఏమిటి? ఎవరు సరైన సమాధానం చెప్పారు? వివరించుము.

17. ఈ క్రింది నియమాలకు సాధ్యమయ్యే సందర్భాలను వ్రాయండి.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| (i) పతన కోణం > వక్రీభవన కోణం | (ii) పతన కోణం < వక్రీభవన కోణం |
| (iii) పతన కోణం = వక్రీభవన కోణం | (iv) వక్రీభవన కోణం = 90° |

18. కుంభాకార కటకము యొక్క నాభ్యంతరాన్ని ప్రయోగ పూర్వకంగా ఎలా కనుగొంటావు?

పటమును గీచి వివరించుము.

Group -B

19. ఉపాధ్యాయుడు అడిగిన ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానంగా జాషువా ఇలా బదులిచ్చాడు.

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| (i) రసాయన సంయోగము | (ii) ఆక్సీకరణము |
| (iii) కార్బన్ డయాక్సైడ్ | (iv) హైడ్రోజన్ వాయువు విడుదల అగును |

ఆ ప్రశ్నలను నీవు ఊహించగలవా?

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : nagamurthy.weebly.com

20. కొంత పరిమాణంలో లేత పసుపు పచ్చ రంగు గల పదార్థాన్ని వాచ్ గ్లాస్ లో తీసుకుని ఎండలో ఉంచాలి.

అది గ్రే కలర్ పౌడర్ గా మార్పు చెందినది.

- లేత పసుపు పచ్చ రంగు గల పదార్థం ఏది?
- గోధుమ (గ్రే) రంగు గల పదార్థం ఏది?
- ఇది ఏ రకమైన రసాయన చర్య?
- ఈ రసాయన చర్యను సమీకరణం రూపంలో తెలియజేయండి.

21.కింద తెలుపబడిన వాక్యాలు సత్యమో లేదా అసత్యమో తెల్పండి. అసత్యమైనచో వాటిని సరి చేసి వ్రాయండి

- NaHCO_3 యొక్క వాడుక పేరు బట్టల సోడా
- వంట సోడాను యాంటీ బయోటిక్ గా ఉపయోగిస్తారు
- $\text{P}^{\text{H}}=14$ అయితే ఆ పదార్థం బలమైన క్షారము.
- అమ్లానికి నీటిని కలుపరాదు.

22. ఈ క్రింది వాయువులను గుర్తించండి.

- మండుతున్న అగ్గిపుల్లను దగ్గరగా ఉంచితే టప్ మనే శబ్దాన్ని ఇచ్చే వాయువు
- సున్నపు తేటను పాల వలె మార్పు వాయువు.
- అగ్ని ప్రమాదాలను నియంత్రించుటకు తోడ్పడు వాయువు.
- పదార్థాలు మండుటకు ఉపయోగపడే వాయువు.

Section - IV

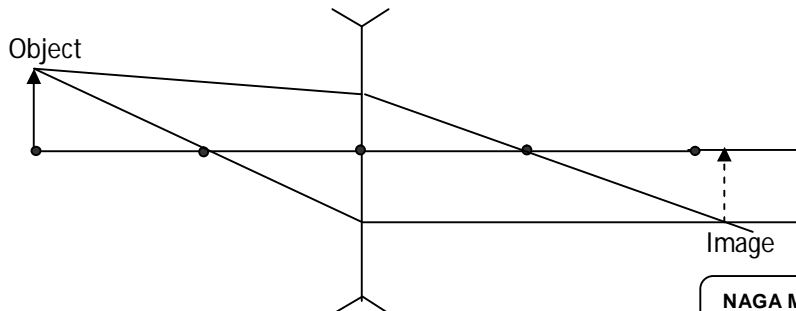
1 x 5 = 5

గమనిక :

- ఈ క్రింది వాని నుండి ఏదైనా ఒక్క ప్రశ్నకు సమాధానాలను వ్రాయండి.
- ప్రతి ప్రశ్నకు ఐదు మార్కులు.

23. స్పటిక జలాన్ని వివరించే ప్రయోగానికి సంబంధించిన పటాన్ని గీయండి. భాగాలను గుర్తించండి.

24. ఈ దిగువ పటంలో లోపాలను గుర్తించి సరిదిద్దండి. భాగాలను గుర్తించండి.



NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : nagamurthy.weebly.com