

SUMMATIVE -1
GENERAL SCIENCE , Paper – I
(Physical Sciences)
(Telugu Version)

Time: 3 Hours

Parts A and B

Maximum Marks : 50

Instructions :

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

PART-B

This Question paper contains 4 printed pages.

Attach **Part-B** question paper to the main answer booklet of **Part-A**.

Time : ½ hours

Marks : 15

Instructions :

1. Answer **all** questions.
2. Each question carries ½ marks.
3. Answers are to be written in the question paper only.
4. Marks will not be awarded in case of any overwriting and rewriting or erased answers.

I. Write the 'CAPITAL LETTER' showing the correct answer for the following questions in the brackets provided against them. **20 x ½ = 10**

1. ఏది ఉష్ణీకరణ ప్రక్రియ

[]

(A) భాష్పీభవనము

(B) మరగడము

(C) సాంద్రీకరణము

(D) పైవన్నీ

2. పుటాకార దర్పణము యొక్క వక్రతా కేంద్రము గుండా ప్రయాణించే పతన కిరణము

యొక్క పతన కోణము విలువ

[]

(A) 0°

(B) 45°

(C) 90°

(D) 180°

3. శ్రీసు 60°C వద్ద గల 100 ml నీటిని బీకరులో తీసికున్నాడు. 40°C వద్ద గల 100 ml

కొబ్బరినూనెను దానిపై పోశాడు. పటంలో చూపిన విధంగా ఉష్ణమాపకాలను అమర్చాడు. నూనె

మరియు నీటి విశిష్టోష్ణాలు విభిన్నం. అయితే ఉష్ణ సమతా స్థితి వద్ద.....

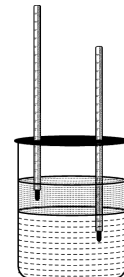
[]

(A) రెండు ఉష్ణమాపకాల్లో ఉష్ణోగ్రత సమానంగా ఉంటుంది

(B) కొబ్బరి నూనె యొక్క ఉష్ణోగ్రత అధికంగా ఉంటుంది

(C) నీటి యొక్క ఉష్ణోగ్రత అధికంగా ఉంటుంది

(D) రెండు ఉష్ణమాపకాల్లో ఉష్ణోగ్రత 30°C ఉంటుంది



4. కాంతి పరావర్తన సూత్రాలు కు చెందుతాయి. []
 (A) సమతల దర్పణాలకు మాత్రమే (B) కుంభాకార దర్పణాలకు మాత్రమే
 (C) పుటాకార దర్పణాలకు మాత్రమే (D) అన్ని పరావర్తన తలాలకు
5. కిరోసిన్ యొక్క వక్రీభవన గుణకము []
 (A) 1.65 (B) 1.33
 (C) 1.31 (D) 1.44
6. వెండి సామాగ్రి నల్లగా మారడానికి కారణం ఏర్పడడము. []
 (A) సిల్వర్ క్లోరైడ్ (B) సిల్వర్ సల్ఫేట్
 (C) సిల్వర్ ఆక్సైడ్ (D) సిల్వర్ సల్ఫైడ్
7. కంచు నందలి సంఘటనము []
 (A) Zn + Cu (B) Fe + Zn
 (C) Sn + Cu (D) Cr + Fe
8. అధికంగా మండే వాయువు []
 (A) ఆక్సిజన్ (B) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్
 (C) నైట్రోజన్ (D) హైడ్రోజన్
9. హైడ్రోనియం అయాన్ []
 (A) H⁺ (B) H₃O⁺
 (C) NH₄⁺ (D) OH⁻
10. లెడ్ అయోడైడ్ యొక్క రంగు []
 (A) గులాబి (B) ఆకుపచ్చ
 (C) పసుపు పచ్చ (D) పాలిపోయిన ఆకుపచ్చ
11. సెల్సియస్ స్కేలు నందు పరమ శూన్య ఉష్ణోగ్రత (0 K) విలువ °C కు సమానము. []
 (A) 273 (B) 0
 (C) 100 (D) -273
12. పుటాకార దర్పణము యొక్క ధృవము మరియు వక్రతా కేంద్రముల మధ్య దూరం 20 సెం.మీ. అయితే దాని నాభ్యాంతరము సెం.మీ. []
 (A) 20 (B) 0
 (C) 40 (D) 30
13. వస్తువు సైజుతో సమాన సైజు గల ప్రతిబింబాన్ని పొందాలంటే , వస్తువును వద్ద ఉంచాలి. (పుటాకార దర్పణం) []
 (A) నాభి (B) వక్రతా కేంద్రం
 (C) వక్రతా కేంద్రానికి ఆవల (D) నాభి మరియు ధృవానికి మధ్యలో
14. స్పెల్ సూత్రము []
 (A) n₁.Sin r = n₂. Sin i (B) n₂.Sin i = n₁. Sin r
 (C) n₁.Sin i = n₂. Sin r (D) n₁.Sin i = n₁. Sin r
15. గ్లూకోజ్ ఫార్ములా []
 (A) C₆H₆O₆ (B) C₆H₁₂O₆
 (C) C₁₂H₂₂O₁₂ (D) C₁₂H₂₂O₁₁

16. బంగాళాదుంప చిప్స్ ప్యాకెట్ నందు వాయువును నింపుతారు. []
 (A) ఆక్సిజన్ (B) నైట్రోజన్
 (C) సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ (D) కార్బన్ డయాక్సైడ్
17. మెగ్నీషియం తీగ దహనానికి సంబంధించిన రసాయన సమీకరణము..... []
 (A) $Mg + O_2 \rightarrow MgO_2$ (B) $2Mg + O_2 \rightarrow MgO$
 (C) $Mg + O \rightarrow MgO$ (D) $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$
18. నిమ్మకాయలో ఆమ్లం ఉండును. []
 (A) హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం (B) టార్టారిక్ ఆమ్లం
 (C) సిట్రిక్ ఆమ్లం (D) మాలిక్ ఆమ్లం
19. సూచికలు ఆమ్ల, క్షారాలలో వేర్వేరు వాసనలను ప్రదర్శిస్తాయి. []
 (A) సువాసన సూచికలు (B) రంగు సూచికలు
 (C) సహజ సూచికలు (D) సింథటిక్ సూచికలు
20. పాలు పెరుగుగా మారినపుడు P^H విలువ []
 (A) పెరుగును (B) తగ్గును
 (C) మారదు (D) చెప్పలేము

II. ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన ఖాళీలను సరియైన సమాధానాలతో పూరించండి. $5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$
 ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కులు.

21. ఎండమావి యొక్క ఫోటోను తీయగలమా? (అవును/కాదు)
22. పుటాకార దర్పణానికి సంబంధించి R మరియు f ల మధ్య సంబంధం
23. $m = -1.5$ అయితే , ఆ దర్పణం
24. సాంద్ర యానకంలో కాంతి వేగం, గాలిలో కాంతి వేగం కంటే
25. ఫెర్మాట్ సూత్రం:

III. Match the following by writing the letter of the correct answer in the brackets, choosing from **Group-B**. $5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$
 ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కులు.

- | (i) Group-A | Group-B |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 26. యాంటీ సెప్టిక్ [] | (G) సోడియం క్లోరైడ్ |
| 27. క్లీనింగ్ ఏజెంట్ [] | (H) బ్లీచింగ్ పౌడర్ |
| 28. క్రిమి రహితం చేయడం [] | (I) బట్టల సోడా |
| 29. విరిగిన ఎముకలకు ప్లాస్టర్ [] | (J) ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్ |
| 30. సాధారణ ఉప్పు [] | (K) వంట సోడా |
| | (L) కాస్టిక్ సోడా |