పాఠశాల పేరు: ______________________________

# సంగ్రహణాత్మక మూల్యాంకనం – I (SA-I) 2026–27

## ఎనిమిదవ తరగతి — భౌతిక రసాయన శాస్త్రం (సామాన్య శాస్త్రం – పేపర్ I)

తెలుగు మాధ్యమం

## నమూనా ప్రశ్నాపత్రం — సెట్ A

**సమయం:** 1 గంట 30 నిమిషాలు **గరిష్ఠ మార్కులు:** 40

విద్యార్థి పేరు: ______________________ రోల్ నం.: __________

**సిలబస్:** 1. బలం, 2. ఘర్షణ, 3. కృత్రిమ దారాలు – ప్లాస్టిక్‌లు, 4. లోహాలు – అలోహాలు, 5. ధ్వని, 6. సమతల దర్పణాల వద్ద కాంతి పరావర్తనం, 7. బొగ్గు – పెట్రోలియం

**సూచనలు:**

1. పార్ట్ – A (30 మార్కులు) కు మొదటి 1 గంట 10 నిమిషాలలో జవాబు పత్రంలో సమాధానాలు రాయాలి.
2. విభాగం – I: 1–6 ప్రశ్నలు, అన్నింటికీ జవాబులు రాయండి, ఒక్కొక్కదానికి 1 మార్కు. విభాగం – II: 7–10 ప్రశ్నలు, అన్నింటికీ జవాబులు రాయండి, ఒక్కొక్కదానికి 2 మార్కులు.
3. విభాగం – III: 11–14 ప్రశ్నలలో ప్రతిదానికి అంతర్గత ఎంపిక ఉంది; (a) లేదా (b) కు జవాబు రాయండి. ఒక్కొక్కదానికి 4 మార్కులు.
4. పార్ట్ – B (10 మార్కులు) కు చివరి 20 నిమిషాలలో ప్రశ్నాపత్రంపైనే జవాబులు రాయాలి.
5. అవసరమైన చోట చక్కని, భాగాలు గుర్తించిన పటాలు గీయండి.

www.educationobserver.com

## పార్ట్ – A

సమయం: 1 గంట 10 నిమిషాలు మార్కులు: 30

### విభాగం – I

*సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు. (6 × 1 = 6)*

1. బలం అంటే ఏమిటి? దాని SI ప్రమాణం రాయండి.

2. ఘర్షణ అంటే ఏమిటి?

3. తాళ్ళు, చేపల వలల తయారీకి నైలాన్‌ను ఎందుకు వాడతారు?

4. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ద్రవ స్థితిలో ఉండే ఒక లోహం పేరు రాయండి.

5. మానవ చెవి వినగలిగే పౌనఃపున్యాల అవధి ఎంత?

6. పెట్రోలియం నుండి లభించే ఏవైనా రెండు ఉపయోగకరమైన ఉత్పన్నాల పేర్లు రాయండి.

### విభాగం – II

*సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. (4 × 2 = 8)*

7. సైకిళ్ళు, ఫ్యాన్లు వంటి యంత్రాలలో బాల్ బేరింగ్‌లను ఎందుకు వాడతారు?

8. థర్మోప్లాస్టిక్‌లు, థర్మోసెట్టింగ్ ప్లాస్టిక్‌లు అంటే ఏమిటి? ఒక్కొక్కదానికి ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.

9. సోడియంను కిరోసిన్‌లో ఎందుకు నిల్వ చేస్తారు?

10. కాంతి పరావర్తన నియమాలను రాయండి.

### విభాగం – III

*సూచన: 11 నుండి 14 వరకు ప్రతి ప్రశ్నలో (a) లేదా (b) లో ఒకదానికి జవాబు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు. (4 × 4 = 16)*

11. (a) స్పర్శా బలాలు, క్షేత్ర (స్పర్శారహిత) బలాలను ఒక్కొక్కదానికి రెండు ఉదాహరణలతో వివరించండి.

**లేదా**

(b) "ఘర్షణ మిత్రుడు మరియు శత్రువు కూడా." ఉదాహరణలతో వివరించండి.

12. (a) భౌతిక ధర్మాల ఆధారంగా లోహాలు, అలోహాల మధ్య ఏవైనా నాలుగు భేదాలు రాయండి.

**లేదా**

(b) ప్లాస్టిక్ పర్యావరణానికి ఎందుకు హానికరం? ప్లాస్టిక్ కాలుష్యాన్ని తగ్గించే "4R" సూత్రాన్ని వివరించండి.

13. (a) ధ్వని ప్రయాణించడానికి యానకం అవసరమని చూపే కృత్యాన్ని వివరించండి. పటం గీయండి.

**లేదా**

(b) ధ్వని కాలుష్యం అంటే ఏమిటి? దాని దుష్ఫలితాలను, దానిని తగ్గించే ఏవైనా మూడు మార్గాలను రాయండి.

14. (a) సమతల దర్పణంలో వస్తువు ప్రతిబింబం ఏర్పడే విధానాన్ని కిరణ చిత్రంతో చూపండి. ప్రతిబింబ లక్షణాలు రాయండి. రెండు సమతల దర్పణాలను 60° కోణంలో ఉంచితే ఎన్ని ప్రతిబింబాలు ఏర్పడతాయి?

**లేదా**

(b) బొగ్గు ఎలా ఏర్పడింది? బొగ్గు నుండి లభించే ఏవైనా నాలుగు ఉత్పన్నాలను, ఒక్కొక్కదాని ఒక ఉపయోగంతో రాయండి.

www.educationobserver.com

## పార్ట్ – B

సమయం: 20 నిమిషాలు　　మార్కులు: 10

### I. బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు

*సరైన జవాబును ఎంచుకొని, దాని అక్షరాన్ని బ్రాకెట్‌లో రాయండి.* *(5 × 1 = 5)*

1. ఒకదానితో ఒకటి స్పర్శలో ఉన్న తలాల మధ్య చలనాన్ని వ్యతిరేకించే బలం [ ]
   (A) గురుత్వ బలం　(B) ఘర్షణ బలం
   (C) అయస్కాంత బలం　(D) కండర బలం
2. రేయాన్‌ను దేని నుండి తయారుచేస్తారు? [ ]
   (A) పెట్రోలియం　(B) బొగ్గు
   (C) కలప గుజ్జు　(D) పట్టుపురుగులు
3. విద్యుత్ తీగల తయారీకి సాధారణంగా వాడే లోహం [ ]
   (A) ఇనుము　(B) రాగి　(C) పాదరసం　(D) సోడియం
4. ధ్వని ప్రయాణించలేనిది [ ]
   (A) నీరు　(B) గాలి　(C) ఉక్కు　(D) శూన్యం
5. బొగ్గు దేని నుండి ఏర్పడింది? [ ]
   (A) సముద్రంలోని మృత జంతువులు
   (B) చాలా కాలం క్రితం భూమిలో కూరుకుపోయిన మొక్కలు
   (C) శిలలు
   (D) అగ్నిపర్వత లావా

### II. ఖాళీలను పూరించండి

*(5 × 1 = 5)*

6. బలానికి SI ప్రమాణం __________.
7. నూనె, గ్రీజు వంటి __________ వాడి ఘర్షణను తగ్గించవచ్చు.
8. లోహాలను తీగలుగా సాగదీయగలిగే ధర్మాన్ని __________ అంటారు.
9. సెకనుకు జరిగే కంపనాల సంఖ్యను __________ అంటారు.
10. పతన కోణం ఎల్లప్పుడూ __________ కోణానికి సమానం.

* * *

www.educationobserver.com