పాఠశాల పేరు: ________________________________

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

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

తెలుగు మాధ్యమం

నమూనా ప్రశ్నాపత్రం — సెట్ B

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 వస్తువు ఆకారాన్ని మార్చే ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.

2. వాహనాల టైర్లపై గాడులు (ట్రెడ్లు) ఎందుకు ఉంటాయి?

3. పాలిమర్ అంటే ఏమిటి?

4. మెగ్నీషియం రిబ్బన్‌ను గాలిలో మండిస్తే ఏమి జరుగుతుంది?

5. పౌనఃపున్యానికి SI ప్రమాణం ఏది?

6. CNG పూర్తి రూపం రాయండి.

విభాగం – II

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

7. గరుకు నేలపై కంటే నునుపైన నేలపై పెట్టెను నెట్టడం ఎందుకు సులువు?

8. నాన్-స్టిక్ వంటపాత్రలకు టెఫ్లాన్ పూత ఎందుకు వేస్తారు? విద్యుత్ స్విచ్‌ల తయారీకి బేకలైట్‌ను ఎందుకు వాడతారు?

9. లోహాలు స్తరణీయత (malleability), ధ్వనిగుణం (sonority) కలిగి ఉంటాయి అంటే అర్థం ఏమిటి? ఒక్కొక్క ధర్మం ఉపయోగానికి ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.

10. పార్శ్వ విలోమం అంటే ఏమిటి? అంబులెన్స్ ముందు భాగంలో AMBULANCE అనే పదాన్ని తిరగేసి ఎందుకు రాస్తారు?

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) వస్తువుపై బలం కలిగించే ప్రభావాలను ఒక్కొక్కదానికి ఒక ఉదాహరణతో వివరించండి.

లేదా

(b) ప్రవాహి ఘర్షణ (డ్రాగ్) అంటే ఏమిటి? పక్షులు, చేపలు, విమానాల ఆకారాలు దానిని తగ్గించడానికి ఎలా తోడ్పడతాయి?

12. (a) లోహాలు, అలోహాలు ఆక్సిజన్‌తో ఎలా చర్య జరుపుతాయి? వాటి ఆక్సైడ్ల స్వభావాన్ని లిట్మస్ కాగితంతో పరీక్షించే కృత్యాన్ని వివరించండి.

లేదా

(b) ఏవైనా నాలుగు కృత్రిమ దారాల గురించి, ఒక్కొక్కదాని ఒక ఉపయోగంతో లఘుటీక రాయండి.

13. (a) మానవులలో ధ్వని ఎలా ఉత్పత్తి అవుతుంది? స్వరపేటిక, స్వరతంత్రుల పాత్రను వివరించండి.

లేదా

(b) కంపనం యొక్క కంపన పరిమితి (amplitude), పౌనఃపున్యాలను వివరించండి. తీవ్రత (loudness), కీచుదనం (pitch) వాటితో ఎలా సంబంధం కలిగి ఉన్నాయి?

14. (a) పెరిస్కోప్ పనిచేసే విధానాన్ని చక్కని పటంతో వివరించండి.

లేదా

(b) బొగ్గు, పెట్రోలియంలను తరిగిపోయే సహజ వనరులు అని ఎందుకు అంటారు? పెట్రోల్, డీజిల్‌ను పొదుపు చేసే ఏవైనా నాలుగు మార్గాలు సూచించండి.

www.educationobserver.com

పార్ట్ – B

సమయం: 20 నిమిషాలు   మార్కులు: 10

I. బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు

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

1. వస్తువుపై కలిగించే తోపు లేదా లాగుడును ఏమంటారు? [ ]
   (A) శక్తి (B) బలం (C) పీడనం (D) పని
2. జారుడు ఘర్షణతో పోలిస్తే దొర్లుడు ఘర్షణ [ ]
   (A) ఎక్కువ (B) తక్కువ (C) సమానం (D) శూన్యం
3. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ద్రవ స్థితిలో ఉండే అలోహం [ ]
   (A) పాదరసం (B) బ్రోమిన్ (C) అయోడిన్ (D) సల్ఫర్
4. విద్యుత్ స్విచ్‌లను దేనితో తయారుచేస్తారు? [ ]
   (A) PVC (B) పాలిథీన్ (C) బేకలైట్ (D) నైలాన్
5. సమతల దర్పణంలో ఏర్పడే ప్రతిబింబం [ ]
   (A) నిజమైనది, తలకిందులైనది (B) మిథ్యా, నిటారైనది
   (C) నిజమైనది, నిటారైనది (D) మిథ్యా, తలకిందులైనది

II. ఖాళీలను పూరించండి

(5 × 1 = 5)

6. ప్రమాణ వైశాల్యంపై పనిచేసే బలాన్ని __________ అంటారు.
7. స్థైతిక ఘర్షణ కంటే జారుడు ఘర్షణ __________.
8. సహజవాయువులో ప్రధానంగా ఉండేది __________.
9. ధ్వని అత్యంత వేగంగా ప్రయాణించేది __________ లో.
10. రెండు సమాంతర సమతల దర్పణాల మధ్య ఏర్పడే ప్రతిబింబాల సంఖ్య __________.

* * *

www.educationobserver.com