

## నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనం-2

సమయం: 45 నిమిషాలు.

**భౌతిక రసాయన శాస్త్రములు**

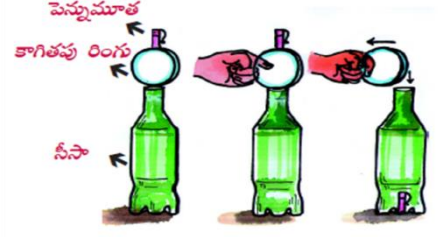
గరిష్ట మార్కులు: 20

విద్యార్థి పేరు:..... తరగతి: 9వ      రోల్ నెంబరు:..... పాఠశాలపేరు:.....

**I. ఈ క్రింది వ్యాసరూప ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.**

2 X 4 = 8

- 1) ఈ ప్రశ్న పటాన్ని పరిశీలించి ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.
  - a) ఈ కృత్యం ద్వారా ఏ నియమం వివరించబడినది?
  - b) ఈ కృత్యంలో ఏ భౌతికరాశి యొక్క పాత్ర ఉన్నది?
  - c) ఆ భౌతికరాశిని నిర్వచించండి.
  - d) ఈ కృత్యం ద్వారా నీవు పరిశీలించే విషయాలు ఏమిటి?



- 2) బలం మరియు త్వరణం ల మధ్య గల సంబంధాన్ని గూర్చి నీ స్నేహితుడు నిన్ను అడిగాడు. అతడు తెలుసుకోవడానికి నీవేమి చేస్తావో వివరించుము.

**II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.**

2 X 2 = 4

- 3) ఒకే ఆకారం మరియు ఘనపరిమాణాలు గలిగిన ఇసుము మరియు చెక్క తో చేసిన ఘనపదార్థాలు ఉన్నాయి. వీటిలో దేనికి ఎక్కువ జడత్వం ఉంటుంది? ఎందుకు?
- 4) ఒక గుర్రం స్థిర వడితో బండిని లాగాలంటే అది ఎల్లప్పుడూ నేలపై బలాన్ని ప్రయోగిస్తూ ఉండాలి. ఎందుకో వివరించండి.

**III. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.**

2 X 1 = 2

- 5) కార్లలో రక్షణ కొరకు గాలిసందులు వాడతారు. ఎందుకు?
- 6) 0.5 కి.గ్రా. ద్రవ్యరాశి గల వస్తువులో 3 మీ/సె<sup>2</sup> త్వరణాన్ని కలుగజేయటానికి ఎంత బలాన్ని ఉపయోగించాలి?

**IV. సరైన సమాధానాన్ని లాకెట్టులో వ్రాయుము.**

6 X 1 = 6

- 7) ఈ క్రింది వాక్యాలను సరైన క్రమంలో అమర్చండి. (      )
  - (i) దీనికి జడత్వం కారణం.
  - (ii) ఆ వ్యక్తి బస్సులో వెనుకకు పడ్డాడు.
  - (iii) నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న బస్సులో ఒక వ్యక్తి నిలబడ్డాడు.
  - (iv) బస్సు అకస్మాత్తుగా ఒకేసారి ముందుకు కదిలినపుడు.
- 8) 2/3 వంతు ఎత్తు గల నీళ్ళతో నింపబడిన వాటర్ ట్యాంకు స్థిరవడితో ప్రయాణిస్తుంది. దానికి ఒకేసారి బ్రేకులు వేస్తే వాటర్ ట్యాంకు... (      )
  - (a) వెనుకకు వెళుతుంది
  - (b) ముందుకు వెళుతుంది
  - (c) మార్పు ఉండదు
  - (d) పైకి లేస్తుంది.
- 9) క్రింది పట్టికలో మొదటి వరుసలోని భౌతిక రాశులను రెండవ వరుసలోని ప్రమాణాలతో జతచేయుము. (      )

మొదటి వరుస	రెండవ వరుస
A. బలం	1. కిలోగ్రాము
B. ద్రవ్యవేగం	2. న్యూటన్
C. ద్రవ్యరాశి	3. న్యూటన్-సెకను

- |     |   |   |   |     |   |   |   |
|-----|---|---|---|-----|---|---|---|
|     | A | B | C |     | A | B | C |
| (a) | 3 | 2 | 1 | (b) | 1 | 3 | 2 |
| (c) | 2 | 3 | 1 | (d) | 2 | 1 | 3 |



- 10) ప్రక్క పటం దేనికి ఉదాహరణ? (      )
  - (a) న్యూటన్ మొదటి నియమం
  - (b) న్యూటన్ రెండవ నియమం
  - (c) న్యూటన్ మూడవ నియమం
  - (d) విడీకాదు
- 11) క్రింది వాక్యాలలో ఏది సరియైనది? (      )
  - (i) వస్తువుపై ఫలితబలం శూన్యమయితే ఏమగునో న్యూటన్ మొదటి నియమం తెలుపుతుంది.
  - (ii) వస్తువుపై ఫలితబలం శూన్యం కాకపోతే ఏమి జరుగుతుందో న్యూటన్ రెండవ నియమం తెలుపుతుంది.
  - (iii) వస్తువు ద్రవ్యరాశి మరియు వేగముల మొత్తమును ద్రవ్యవేగం అందురు.
  - (iv) జడత్వం యొక్క కొలతనే వస్తువు ద్రవ్యరాశి అంటారు.
- 12) చర్య మరియు ప్రతిచర్య అనునవి (      )
  - (a) ఎల్లప్పుడూ ఒకే వస్తువుపై పనిచేస్తాయి.
  - (b) వేర్వేరు వస్తువులపై వ్యతిరేక దిశలో ఎల్లప్పుడూ పనిచేస్తాయి.
  - (c) ఒకే దిశ మరియు పరిమాణం కలిగి ఉంటాయి.
  - (d) ఒకదానికొకటి లంబ దిశలో పనిచేస్తాయి.