

రాజీవ్ విద్యామిషన్, ఆంధ్రప్రదేశ్
సంగ్రహణాత్మక మదింపు / సమ్మేటివ్ అసెస్మెంట్ - I
నమూనా ప్రశ్నాపత్రం - 2013 - 14
భౌతిక రసాయనశాస్త్రం

సమయం : 2^{1/2} గ||

తరగతి : 8వ తరగతి

మార్కులు : 100

విద్యార్థి పేరు :

క్రమ సంఖ్య :

సామర్థ్యం	వి.ప్ర- I	వి.ప్ర-II	వి.ప్ర-III	వి.ప్ర-IV	వి.ప్ర- V	వి.ప్ర-VI	మొత్తం
మార్కులు							
గ్రేడు							

I. విషయావగాహన (20 మార్కులు)

1. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయము

అ) బలం అంటే ఏమిటి? బలాన్ని ప్రయోగించడం ద్వారా జరిగే కింది సందర్భాలకు

ఉదాహరణ ఇవ్వండి?

1). వస్తువు వడిలో మార్పు

2). వస్తువు ఆకృతిలో మార్పు

3). వస్తువు కదిలే దిశలో మార్పు

ఆ) జారుడు ఘర్షణ ఉండే సందర్భాలకు కనీసం 5 ఉదాహరణలు ఇవ్వండి.

ఇకొన్ని దారాలను మాత్రమే మనము కృత్రిమ దారాలు అని ఎందుకంటాం?

వివరించండి?

2. కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

2x5=10 మార్కులు

అ) సరైన ఉదాహరణలతో లోహాల భౌతిక ధర్మాలు ఏవైనా ఐదింటిని వివరించండి.

ఆ) “ఫలిత బలం వల్ల వస్తువుల గమన స్థితిలో మార్పు వస్తుంది” ఈ వాక్యం

ద్వారా మీరు ఏం అర్థం చేసుకున్నారో వివరించండి.

3. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయము 5x1=5 మార్కులు

అ) కోయడానికి ఉపయోగించే పరికరాల అంచులు పదునుగా ఉంటాయి. ఎందుకు?

ఆ) ఘర్షణ బలాలు ఎన్ని రకాలు? అవి ఏవి?

ఇ) ఎలక్ట్రిక్ స్విచ్‌లు థర్మోప్లాస్టిక్‌లతో తయారు చేస్తే ఏమి జరుగుతుంది.

ఈ) ఏ లోహాలను ఆభరణాల తయారీకి వాడతారు.

ఉ) మండుతున్న అగ్గిపుల్లను దగ్గరకు తెస్తే ఏ వాయువు “టప్” అనే శబ్దం చేస్తుంది

4. క్రింది ఖాళీలను పూరించండి. 5x1/2=2 1/2 మార్కులు

అ) ఏవైనా రెండు వస్తువుల మధ్య ఎటువంటి భౌతిక స్పర్శ లేనప్పుడు వాటి మధ్య ఉత్పన్నమయ్యే బలాన్ని బలం అంటారు.

ఆ) ఒక ఆవేశరహిత లేదా ఆవేశ మున్న వస్తువుపై మరొక ఆవేశమున్న వస్తువు కలుగజేసే బలాన్ని బలం అంటారు.

ఇ) స్పర్శలో గల రెండు వస్తువుల తలాలు పరస్పరం నిశ్చల స్థితిలో ఉంటే, వాటి మధ్య గల ఘర్షణను అంటారు.

ఈ) టెర్రిన్‌కు మరొక పేరు

ఉ) రేయాన్‌ను నుండి తయారు చేస్తారు.

5. క్రింది వాటిని జతపరుచుము 5x1/2=2 1/2 మార్కులు

అ) పాలిస్టర్ () ఎ) వంట సామాగ్రి

ఆ) పాలిఎథిలీన్ టెరిప్తాలేట్ () బి) కృత్రిమ సిల్కు

ఇ) రేయాన్ () సి) అనేక మొనోమర్లు

ఈ) నైలాన్ () డి) విద్యుత్ స్విచ్‌లు

ఉ) మెలనిన్ () ఇ) చిహ్నం - 1

ఎఫ్) ప్రముఖ డ్రస్ మెటీరియల్స్

జి) మిగిలిన దారాలకన్నా గట్టిది

II. ప్రశ్నించడం - పరికల్పనలు చేయడం (10 మార్కులు)

అ) భూమి మీద ఘర్షణ లేదని ఊహించండి. ఏం జరుగుతుందో వివరించండి.

ఆ) కదులుతున్న బస్సు పై భాగంలో గల సామాన్లను సీత గమనించింది. బస్సు కదిలేటప్పుడు దానిపై నున్న సామాన్ల స్థితిలో కొద్దిగా మార్పు గమనించింది. కానీ బస్సు వడి పెరిగి వేగంగా కదలటం ప్రారంభించగానే బస్సుపై ఉన్న సామాన్లు వెనుకకు పడడం సీత గమనించింది. ఈ సంఘటన వల్ల ఆమె మదిలో బస్సుపై గల సామాన్లపై మరియు బస్సు టైర్లపై పని చేసే ఘర్షణకు సంబంధించి అనేక ప్రశ్నలు ఉత్పన్నమయ్యాయి. ఆ ప్రశ్నలను ఊహించి వ్రాయండి.

III. ప్రయోగాలు - క్షేత్ర పరిశీలనలు (10 మార్కులు)

అ) లోహాల, అలోహాల ఆమ్ల మరియు క్షార స్వభావాలను సరైన ప్రయోగాల ద్వారా వివరించండి.

ఆ) దారం భరించగలిగే గరిష్ట బలాన్ని కనుగొనుటకు నీవు చేసిన కృత్యాన్ని వివరించండి.

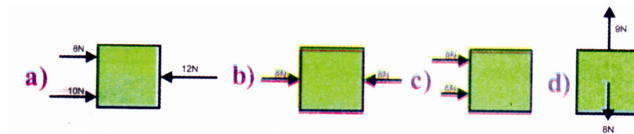
IV. సమాచార సేకరణ నైపుణ్యాలు - ప్రాజెక్టు పనులు (15 మార్కులు)

అ) రక రకాల కృత్రిమ దారాలతో తయారు చేసే గృహోపకరణాలు, వివరించేటట్లు ఒక పట్టిక తయారు చేయండి.

ఆ) ఘర్షణ వల్ల కలిగే శక్తి నష్టాలను అధిగమించడానికి వాడే వివిధ పద్ధతుల గురించి నీవు సేకరించిన సమాచారం ఆధారంగా ఒక నివేదిక రూపొందించండి.

V. బొమ్మలు గీయడం - నమూనాలు తయారు చేయడం. (10 మార్కులు)

అ) కింది పటాలలో ఫలిత బలాన్ని కనుగొనండి.



ఆ) వాలు తలంపై కదులుతున్న వస్తువుపై పని చేసే బలాలను తెలిపే స్వేచ్ఛా వస్తువు పటం (FBD) గీయండి.

VI. అభినందించడం, సౌందర్యాత్మక స్పృహ కలిగి ఉండడం, విలువలు పాటించడం, నిజజీవిత వినియోగం, జీవ వైవిధ్యం పట్ల సానుభూతి కలిగి ఉండడం. (15 మార్కులు)

అ) “ప్లాస్టిక్ల విచక్షణారహిత వాడకం జీవ వైవిధ్యానికి ప్రమాదకర హెచ్చరిక”

దీనికి సంబంధించి ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర సంస్థలు తీసుకొంటున్న చర్యలేమిటి?

ఆ) వంట పాత్రల నుండి అంతరిక్ష వాహనాల వరకు అల్యూమినియం వినియోగిస్తారు. ఇన్ని రకాలుగా వినియోగించుకునే అవకాశం గల ఈ లోహ లక్షణాలను మీరు ఎలా ప్రశంసిస్తారు?

ఇ) నిత్యజీవితంలో మనం వివిధ కృత్యాలు చేయడానికి ఉపయోగపడే ఘర్షణ యొక్క పాత్రని నీవు ఏ విధంగా అభినందిస్తావు?
