ANDHRA PRADESH COMMON EXAMINATIONS
SUMMATIVE ASSESSMENT-III - APRIL-2016
GENERAL SCIENCE , Paper – I
(Physical Sciences)
(Telugu Version)

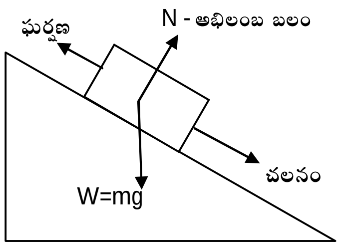
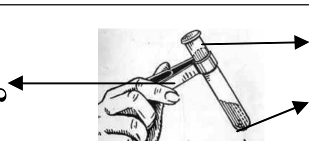
Class-08 - Principles of Evaluation - PART-A &B

Q.No	Points for Evaluation	Marks allotted	Total Marks
1.	ధ్వని ప్రసరణకు పదార్థ యానకం కావాలి. (or) శూన్యంలో ధ్వని శక్తిని ప్రసరింపజేయుటకు ఎలాంటి అణువులు ఉండవు. (or) శూన్యం అనేది పదార్థ యానకం కాదు. **(any related answer also suitable)**	1	1
2.	ఇనుము త్రుప్పు పట్టకుండా ఉండుటకు చేయవలసినది: (i) క్రోమియం పూతను పూయడం (ii) నికెల్ పూత పూయడం (iii) రెడాక్సైడ్ పూయడం (iv) పెయింట్ వేయడం (v) నూనెను పూయడం (vi) గ్రీజును పూయడం (vii) మిశ్రమ లోహాలను చేయడం **(any related answer also suitable. Only two points are sufficient)**	Any two points 2x½	1
3.	ఇనుప కడ్డీ విద్యుత్ వాహకము. దానికి వచ్చిన ఆవేశము మన శరీరం ద్వారా నేలను చేరుతుంది. కనుక అది కాగితం ముక్కలను ఆకర్షించలేదు. (or) సిల్క్ గుడ్డతో రుద్దిన ఇనుప కడ్డీ కాగితం ముక్కలను ఆకర్షిస్తుంది. (మన శరీరం కడ్డీకి తగలకుండా చూడాలి.) **(any related answer also suitable)**	1	1
4.	(ఇవ్వబడిన రెసిన్ కోడ్ నందు సంఖ్య ఇవ్వలేదు –సమాధానం లేదు) **(Allot 1 mark for each student for this question – add mark)**	1	1
5.	(ఒక వస్తువుపై విభిన్న బలాలు పనిచేస్తుంటాయి. అంతే కాక పదార్థాలను, చలనాలను బలాలుగా వర్గీకరించడం అనేది సందిగ్ధమైన ప్రశ్న) ఉదా: గోడ గడియారం - ఘర్షణ (స్పర్శ బలం), గురుత్వాకర్షణ (క్షేత్ర బలం), అభిలంబ బలం (స్పర్శ బలం) **(Allot 2 mark for each student for this question – add mark)**	2	2
6.	నీటితో నిండిన పేపర్ కప్ త్వరగా మండదు. జ్వలన ఉష్ణోగ్రతను చేరదు. ఎందుకనగా పేపర్ కప్ కు అందజేయబడిన ఉష్ణం నీటికి సరఫరా అవుతుంది. (or) నీటితో నిండిన పేపర్ కప్ త్వరగా మండదు. ఎందుకనగా పేపర్ కప్ తన జ్వలన ఉష్ణోగ్రతను చేరకుండా నీరు తోడ్పడుతుంది. **(any related answer also suitable even it contains only second sentence)**	2x1	2
7.	(i) ఇవ్వబడిన పదార్థం లోహపు మెరుపును కలిగి ఉందా? (ద్యుతి) (ii) ఇవ్వబడిన పదార్థం శబ్దాన్ని ఇస్తుందా? (ధ్వని గుణం) (iii) ఆ పదార్థాన్ని రేకులాగా సాగదీయవచ్చా? (స్తరణీయత) (iv) పదార్థాన్ని తీగలుగా చేయవచ్చా? (తాంతవత) (v) అది విద్యుత్ ను ప్రవహింపజేస్తుందా?? (విద్యుత్ వాహకత) (vi) అది ఉష్ణాన్ని ప్రవహింపజేస్తుందా? (ఉష్ణ వాహకత) (vii) ఆ పదార్థం ఆమ్లాన్ని గానీ లేదా క్షారాన్ని గానీ దేన్ని ఏర్పరచగలదు? **(any related answer also suitable. Only four points are sufficient)**	Any four points 4x½	2

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : nagamurthy.weebly.com

8.	మా ప్రాంతంలో ప్రకృతి వైపరీత్యాలు లేవు. నా అనుభవంలో జరగలేదు. (or) (i) మా ప్రాంతంలో జరిగే ప్రకృతి వైపరీత్యాలు ……….. (వరదలు, భూకంపాలు, సునామీ, కరవు వంటివి,…… any one) (ii) ఆ సమయంలో నేను ………………………………………….. (తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు ……………… any two) **(any related answer also suitable.)**	2 (Or) 2x1	2
9.	(i) శబ్ద తీవ్రత (ii) వినికిడి లోపం (or) నిద్ర లేమి (or) ఉద్రేకం (or) బి.పి.(రక్తపోటు) (or) గుండె జబ్బులు (or) **(any related two points are sufficient)**	2x1	2
10A.	**a)** పెన్సిల్ యొక్క మొనతో అరచేతిపై గ్రుచ్చాలి. తర్వాత పెన్సిల్ వెనిక భాగంతో అరచేతిపై గ్రుచ్చాలి. పెన్సిల్ మొనతో గ్రుచ్చినపుడు ఎక్కువ నొప్పిని అనుభవిస్తాము. అనగా స్పర్శ వైశాల్యం తక్కువగా ఉంటే బల ప్రభావం పెరుగుతుంది. **b)** పీడనం $= \frac{\text{బలం}}{\text{వైశాల్యం}}$ పీడనానికి ప్రమాణాలు = న్యూటన్/మీ^{2} (or) పాస్కల్ (or) డైన్/సెం.మీ.^{2} **(any related example for (a) is acceptable.)**	2 2x1	4
	OR		
10B.	కృత్రిమ ఉపగ్రహాల వల్ల ఉపయోగాలు: (i) సమాచార ప్రసారం (ii) TV, రేడియో, ఇంటర్‌నెట్ సిగ్నల్స్ ప్రసారం (iii) RADARs పనిచేయుట (iv) వాతావరణ నివేదికలను తెలియజేయుట (v) గనులను, ఖనిజాల స్థానాలను గుర్తించుట (vi) అడవులు, ఎడారుల ఉనికిని పరిశీలించుట (vii) సముద్రాల లోతును అంచనా వేయుట (viii) వివిధ ప్రాంతాల పటచిత్రణం చేయుట (ix) ఖగోళ వస్తువులను పరిశీలించుట (x) వైమానిక , సైనిక రంగంలో <u>భారతదేశం పంపిన ఉపగ్రహాలు:</u> (i) ఇన్‌శాట్ (ii) IRS (iii) కల్పన-1 (iv) ఎడ్యుశాట్ (v) చంద్రయాన్ (vi) మామ్ (మంగళయాన్) (vii) ఆర్యభట్ట (viii) భాస్కర (ix) రోహిణి (x) GSAT (xi) OceanSAT (xii) హామ్‌శాట్ (xiii) కార్టోశాట్ (xiv) ANUSAT (xv) ఆస్ట్రోశాట్ (xvi) యూత్‌శాట్ **(any related answer also suitable)**	Any two points 2x1 Any four names 4x½	4
11A.	ప్రత్యామ్నాయ ఇంధన వనరుల వినియోగం: (i) సోలార్ కుక్కర్ లలో సౌర శక్తిని వినియోగిస్తున్నాం (ii) సోలార్ హీటర్లలో సౌరశక్తిని విఇనియోగిస్తున్నాం (iii) విద్యుత్ ఉత్పత్తికి పవన శక్తిని ఉపయోగిస్తున్నాం (iv) వంట కొరకు బయోగ్యాస్‌ను ఉపయోగిస్తున్నాం (v) బయోగ్యాస్ నుండి విద్యుత్ కూడా తయారవుతుంది (vi) సోలార్ కార్లు/ బైక్స్ / మోటార్లు సౌరశక్తిని వినియోగించుకుంటున్నాయి **(any related answer also suitable. Four points are sufficient.)**	4x1	4

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : nagamurthy.weebly.com

	(OR)		
11B.	ఆక్సిజన్ ప్రాధాన్యత: (i) జీవరాశులన్నింటికీ ఆక్సిజన్ అవసరం. (ii) ఆక్సిజన్ లేకుండా మానవాళి లేదా ఏ జీవ రాశి బ్రతకలేదు. (ii) పదార్థాల దహనానికి ఆక్సిజన్ అవసరం. (iv) ఆక్సిజన్ లేకుండా ఏ ఇంధనం మండుకోదు. (v) చాలా వరకు ఖనిజాలు ఆక్సైడుల రూపంలో లభిస్తాయి. (vi) ఆక్సిజన్ లేకుంటే లోహాలు లభించనట్లు చెప్పవచ్చు. (చాలా వరకు) **(any related answer also suitable . Four points are sufficient.)**	4x1	4
12A.	కృత్యం: కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని ఒక బీకరులోకి తీసుకోవాలి. ఒక రాగి పలకను, ఇనుప తాళం చెవిని విడివిడిగా విద్యుత్ తీగలకు అమర్చవలెను. వాటిని ఒకదానికొకటి అనుకోకుండా కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణంలో వ్రేలాడదీయాలి. తీగల రెండవ కొనలను బ్యాటరీకి కలపాలి. పరిశీలనలు: (i) ఇనుప తాళం చెవి మీద కాపర్ పూత ఏర్పడుతుంది.. (ii) కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణం యొక్క నీలి రంగు క్రమంగా అదృశ్యమవుతుంది. **(any related answer also suitable .)**	2 2	4
	(OR)		
12B.	కృత్యం : ఒక పట్టుకారు సహాయంతో ఇవ్వబడిన పదార్థాన్ని పట్టుకుని, బర్నర్ మీద వేడి చేయాలి. థర్మో ప్లాస్టిక్స్: వీటిని వేడి చేస్తే కరుగుతాయి లేదా ముడుచుకు పోతాయి. i) వేడి చేస్తే టూత్ బ్రష్ కరిగి పోతుంది. ii) వేడి చేస్తే టూత్ ప్లాస్టిక్ దువ్వెన కరిగి పోతుంది. థర్మో సెట్టింగ్ ప్లాస్టిక్స్: వీటిని వేడి చేస్తే కరుగవు లేదా ముడుచుకు పోవు. i) వేడి చేస్తే ఎలక్ట్రిక్ స్విచ్ కరగదు. ii) వేడి చేస్తే కుక్కర్ హ్యాండిల్ కరగదు. **(any related answer also suitable .)**	1 ½ 2x½ ½ 2x½	4
13A.	**a) FBD:**  **b)** వాలు తలం నునుపుగా ఉంటే ఘర్షణ బలం పనిచేయదు. **(any diagram related is sufficient. Meaningful diagram is enough.)** (Neatness is not necessary , rough diagram is sufficient.)	Diagram–1 Mark Four forces 4 x ½ 3 1	4
	(OR)		
13B.	జింక్ ముక్కలతో ఆమ్లం చర్య :  i) హైడ్రోజన్ ii) హైడ్రోజన్ మండుతున్న పుల్లను టప్ మను శబ్దంతో ఆర్పివేయును. **(any diagram related is sufficient. Meaningful diagram is enough.)** (Neatness is not important as this question is not given to test artists skill.)	2 2	4

nagamurthy.weebly.com

PART - B

S. No	Ans.	S. No	Ans.	S. No	Ans.	S. No	Ans.
14	B	19	C	24	B	29	D
15	D	20	D	25	D	30	C
16	C	21	B or D	26	A	31	D
17	A	22	C	27	*	32	A
18	B	23	C	28	C	33	B

Note : * means allot full marks. Each question carries ½ mark.

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : nagamurthy.weebly.com