

Half yearly Examinations - December - 2014

General Science - Paper - I

PART - A

Class: - IX

Name of the school: ZPHS, Kandukur

Time: 2hrs

Max. Marks: 35

Section - I (marks: 10)

కింది వానిలో ప్రతి సూక్ష్మజీవి రెండు ప్రశ్నలకు తగ్గకుండా మొత్తం పదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. 5x2=10M

Group - A

- ① లూథర్ ఫర్మ్ బాగారు రేకు ప్రయోగం యొక్క మూడు ఫలితాలను తెల్పండి?
- ② తాడుపై నడిచే వ్యక్తి విండవైస్, పంపుగల కర్రను ఎంచుకు ఉపయోగిస్తాడు?
- ③ పడి, వేగాల మార్పు భేదమేమి? వివరించండి?
- ④ శరీరంపై వెడిసేటప్పుడు నీటి బిరిగి ఎక్కువ గాఢం కలుగజేస్తుంది? ఎందుకు?

Group - B

- ⑤ 100 గ్రాముల ఉప్పు ద్రావణంలో 20 గ్రాముల ఉప్పుకరిగింది. 8 గ్రాముల ద్రవ్యరాశి శాతం ఎంత?
- ⑥ మీకు రంగులేని ద్రవంను ఇస్తే, అది శుభ్రమైన నీరు అని ఎలా నిర్ణయిస్తారు?
- ⑦ పానీయనీయం అనగానేమి? వాటి ప్రయోజనాలు తెల్పండి?
- ⑧ భూమి మరియు చంద్రుని మధ్య గురుత్వాకర్షణ బలం పోలికలు కలిగి ఉన్నాయి. చంద్రుని గమన మార్గం ఎలా ఉంటుంది?

Section - II (marks: 4)

కింది వానిలో ఏదేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి 4x1=4M

- ⑨ కంటిని కఠినత కలిగి ఉండే ద్రవంపై ఒక ఎంపిక ఉంటుంది?
- ⑩ 27°C ను కెల్విన్ డిగ్రీలలోకి మార్చండి
- ⑪ ద్రవ్యరాశి సంఖ్య 32 మరియు స్పృశ్యతా స్థాయి 16 గా గల పరమాణు సంఖ్యను సూక్ష్మతగా రాబట్టండి.

- (12) నాడియం, క్లొరిన్ మూలకాల సంయోజకతలు తెల్పండి?
- (13) ఘరమాణువుల గుణ ఉపకారాలేవి?
- (14) సాధారణ ఉప్పు రసాయన నామం

Section-III (Marks : 16)

క్రింది వానిలో ప్రతి సూపు నుండి రెండు ప్రశ్నలకు తగ్గకుండా మొత్తం నాలుగు

ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి

4x4 = 16M

Group-A

- (15) న్యూటన్ చూడుగమన నియమాలను ఉపయోగించి వివరించండి?
- (16) సమక్షరణ చలన సమీకరణాలను ఉత్పాదించుము?
- (17) కిర్రలొనిని చెమట ద్వారా మన శరీర ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రించే ప్రక్రియను ఎలా ప్రవర్తిస్తోంది?
- (18) వివిధ ఘరమాణు సమానాలను వ్రాపండి.

Group-B

- (19) ద్రవ్యనిత్యత్వ నియమాన్ని వివరించుటకు చేసే ప్రయోగాన్ని, తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు వివరించండి.
- (20) కింది పట్టికను పూరించండి

ఉపయోగం → ↓ అటయోగం	క్లోరైడ్	మైథైల్	నైట్రేట్	సల్ఫేట్	కార్బోనేట్	ఫాస్ఫేట్
నాడియం	NaCl					
మెగ్నీషియం				MgSO <sub>4</sub>		
కాల్షియం						
అల్యూమినియం						
అమ్మోనియం						(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>

- (21) సిరాలో ఉన్న అనుభవకాలను నీ పరిసరాలలోని వస్తువులు ఉపయోగించి ఎలా వేరు చేస్తారో వివరించండి?
- (22) సల్ఫ్యూరికామ్లం (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), గ్లూకోజ్ (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>)ల మోలార్ ద్రవ్యరాశులు లెక్కించుము.

Section-IV (Marks: 5)

1x5 = 5M

- (23) రూథర్ ఫర్డ్ బంగారు రెండు ప్రయోగాన్ని తెల్పి పటం గీయండి
- (24) ఆశుక స్పైట్రస్ ప్రక్రియను చూపి పటం గీయి, భాగాలు గుర్తించండి

Half-yearly Examinations - December - 2014

General Science - Paper - I

PART - B

Class: IX

Time: 1/2 hr

Marks: 15

I సరైన సమాధానాన్ని (వొట్టులి కట్టించుము)

20 x 1/2 = 10M

- (1) ఘనపదార్థం ద్రవస్థితిలోకి మారకుండానే నెలగా వాయుస్థితిలోకి మారడం [ ]  
(A) ద్రవీభవం (B) ఘనీభవం (C) ఉత్పతనం (D) సాంతుకలం
- (2) వడి - కాలం గ్రాఫ్ ద్వారా సూచిస్తుంది. [ ]  
(A) వడి (B) వేగం (C) త్వరణం (D) ద్రవ్యవేగం
- (3) ఒకాన్ని ప్రమాణాలు [ ]  
(A) న్యూటన్ (B) మీటరు (C) హెక్టో (D) మీట్ర
- (4) కింది వానిలో సజాతీయ మిశ్రమం [ ]  
(A) కర్ర (B) గాలి (C) మట్టి (D) పొగమంచు
- (5) ఉష్ణోగ్రత  $25^{\circ}\text{C}$  కంటే తక్కువగా ఉంటే జనాభాను పేరు చేసే ప్రక్రియ [ ]  
(A) అంశ స్వేదన (B) స్వేదన ప్రక్రియ (C) వడపోత ప్రక్రియ (D) విగర్భణ
- (6) క్షయ సంయోజిత [ ]  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (7)  $^{12}_6\text{C}$  లో కార్బన్ ద్రవ్యరాశి సంఖ్య [ ]  
(A) 6 (B) 12 (C) 7 (D) 11
- (8) మెగ్నీషియం క్లోరైడ్ సందేశం [ ]  
(A)  $\text{MgCl}$  (B)  $\text{MgCl}_2$  (C)  $\text{Mg}_2\text{Cl}$  (D)  $(\text{MgCl}_2)_2$
- (9) కింది వానిలో క్లోరైడ్ విక్షేపణ [ ]  
(A) సాదావీరు (B) సిరా (C) పొగమంచు (D) సూర్యమంచు
- (10) ఎలక్ట్రాన్ యొక్క ఆవిశం [ ]  
(A) భూవిశం (B) ఋణావిశం (C) తటస్థం (D) విశేషం

- (11) బ్రాహ్మణ వేదం అధికంగా గల పదార్థాలు [ ]  
 (A) జలం (B) ఘనపదార్థాలు (C) వాయువులు (D) కణాలు
- (12) ఒక బ్రతు స్పీడోమీటరు \_\_\_\_\_ ను సూచించును [ ]  
 (A) తక్షణవడి (B) సమవడి (C) సమవేగం (D) త్వరణం
- (13) వస్తువు గమనాన్ని వ్యక్తపెరిచే బలము [ ]  
 (A) బలత్వం (B) జీవవేగం (C) ఘర్షణ బలం (D) భారము
- (14) మ్యూటన్ కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త [ ]  
 (A) నోట్స్ ప్యూయిస్ (B) జె. జె. థామస్ (C) జైమ్స్-ఫిట్జ్ (D) డార్విన్
- (15) కింది వానిలో బలవాయువును గుర్తించండి [ ]  
 (A) నోడియం (B) పోటాషియం (C) నియోబ్ (D) బోరాన్
- (16)  $n=2$  అనునది సూచించే కక్ష్యం (A) K (B) L (C) M (D) N [ ]
- (17) మొదటి కక్ష్యలో ఉండే ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య (A) 8 (B) 2 (C) 18 (D) 32 [ ]
- (18) హీలియం ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం (A) 2, 8 (B) 2, 8, 1 (C) 2, 4, 8 (D) 2, 1, 8 [ ]
- (19) 8 గా మోషియం మోలాలిటీ (A) 0.3 (B) 3 (C) 2 (D) 0.2 [ ]
- (20) మంచు కరుగు ఉష్ణోగ్రత (A)  $100^{\circ}\text{C}$  (B)  $0^{\circ}\text{C}$  (C)  $4^{\circ}\text{C}$  (D)  $-100^{\circ}\text{C}$  [ ]

II కింది ఖాళీలను పూరింపుము

5X1=5M

- 1 దిశ మరియు పరిమాణం రెండు కలియించి వైదికంగా శిని \_\_\_\_\_ అంటారు.
- 2 మిశ్రమాలలో అనధుటకాలు వికేంద్రంగా విస్తరించి ఉంటే ప్రమిశ్రమాన్ని \_\_\_\_\_ అంటారు.
- 3 మోలార్ పదార్థాలలో ఉండే అణువుల సంఖ్య \_\_\_\_\_
- 4 గ్రామీటర్ వ్యాధి చికిత్సలో వాడే మోషియం \_\_\_\_\_
- 5 రూథర్ ఫర్డ్ పరిమాణం నమూనాని \_\_\_\_\_ నమూనా అంటారు.