MS-CIT
आंतरराष्ट्रीय दर्जाचा परिपूर्ण कंप्यूटर कोर्स

Question Paper
Set- I
Std. – 10th MM
Subject – Science I

MKCL KLiC Courses
Gateway to Knowledge Lit Careers

Time : 2 Hrs **Mark:40**

SECTION A

प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून लिहा.

1. भारतामध्ये प्रत्यावर्ती विद्युतधारेची वारंवारिता .... हर्ट्झ असते.

   अ. 100 ब. 50 क. 150 ड. 0

2. वितळतार .... तत्त्वावर कार्य करते.

   अ. विद्युतधारेचे रासायनिक परिणाम ब. विद्युतधारेचे चुंबकीय परिणाम

   क. विद्युतधारेचे प्रकाशीय परिणाम ड. विद्युतधारेचे औष्णिक परिणाम

3. तेलामध्ये मिसळल्यानंतर आयोडिनचा रंग नाहीसा होणे .... यावर अवलंबून असते.

   अ. मेदाचे प्रमाण ब. दिलेली उष्णता क. असंपृक्ततेचे प्रमाण ड असंपृक्त संयुगांची क्रियाशीलत

4. 'g' चे मूल्य .... या ठिकाणी 0 (शून्य) असते.

   अ. अतिशय उंची ब. पृथ्वीचे केंद्र क. ध्रुवीयप्रदेश ड. विषुववृत्तीय प्रदेश

5. 2.5 D शक्ती असलेल्या भिंगाचे नाभीय अंतर = ...

   अ. 0.4m ब. 0.5m क. 0.6m ड. 0.8m

(आ) खालील प्रश्न सोडवा.

1. GSAT : .... :: GSLV : उपग्रह प्रक्षेपक.

2. वेगळा घटक ओळखा.

   पाव भाजण्याचे विद्युत यंत्र, विद्युत शेगडी, विद्युत भट्टी, शीतकपाट

3.

'अ' गट	'ब' गट
i. INSAT	क. Indian Remote Sensing Satellite
ii. IRS	ख. Polar Satellite Launch Vehicle
	ग. Indian National Satellite

4. चूक की बरोबर ते लिहा.

धनाग्रीकरण करताना अँल्युमिनिअमचा कॅथोड म्हणून वापर करतात.

5. खालील IUPAC नांवासाठी रचनासूत्र लिहा. ब्युटेनॉईक आम

प्र.२ (अ) शास्त्रीय कारणे लिहा. (कोणतेही दोन)

1. निष्क्रिय किंवा राजवायूंची संयुजा शून्य असते.

2. विद्‌युत पारेषणासाठी तांब्याच्या किंवा ॲल्युमिनिअमच्या तारांचा उपयोग करतात

3. 'पाण्याच्या असंगत आचरणामुळे खडक फुटून त्याचे तुकडे होतात' हे वाक्य स्पष्ट करा.

(आ) खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही तीन)

1. दृष्टिदोषांची प्रमुख कारणे कोणती?

2. फरक स्पष्ट करा.

काचेचा लोलक (प्रिझम) व काचेची चीप (लादी).

3. टिपा लिह

अपवर्तनांक

4. अॅल्युमिनिअम हवेत उघडे ठेवले.

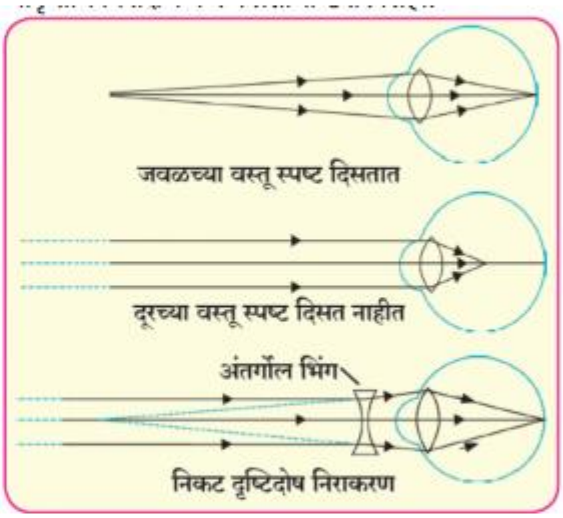
5. व्याख्या लिहा.

मुक्तिवेग

प्र.३ खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही पाच)

1. 100 ग्रा म वस्तुमानाच्या कॅलरीमापीची विशिष्ट उष्माधारकता = 0.1 cal/g c आहे. कॅलरी मापीतील द्रवाचे तापमान 30 c व वस्तुमान 250 ग्रा आहे. द्रवाची विशिष्ट उष्माधारकता 0.4cal/g c आहे 10 ग्रा वस्तुमानाच्या व 0 C तापमानाचा बर्फाचा खडा कॅलरी मापीत टाकला. तर मिश्रणाचे तापमान किती होईल ?

2. आकृतीचे निरीक्षण करुन प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



i. आकृती मध्ये कोणता दृष्टीदोष आहे?

ii. या दृष्टीदोषाची कारणे कोणती आहेत?

iii. या दृष्टीदोषाचे निराकरण कसे करता येईल?

3. एका मूलद्रवयाचे इलेक्ट्रॉ न संरूपण 2, 8, 2 असे आहे. यावरून खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. i. या मूलद्रवयाचा अणुअंक किती ?

ii. या मूलद्रव्याचा गण कोणता ?

iii. हे मूलद्रव्य कोणत्या आवर्तनात आहे ?

iv. या मूलद्रव्याचे रासायनिक गुणधर्म खालील पैकी कोणत्या मूलद्रव्यासारखे असतील ? N, Be, Ar, Cl

4. परिच्छेद पूर्ण करणे.

(अपवर्तनांक, दिशेतील, वेगावर, अपवर्तनांकाशी, वेगवेगळ्या, निरपेक्ष अपवर्तनांक, वस्तुमान, एकाच) प्रकाश किरण वेगवेगळ्या माध्यमात शिरताना प्रकाशाच्या .... बदलाचे प्रमाण वेगवेगळे असते. ते माध्यमाच्या .... संबधित असते. .... माध्यमांकरीता तसेच

.... माध्यमासाठीही वेगवेगळ्या रंगांच्या प्रकाश किरणांसाठीही अपवर्तनांक वेगवेगळा असतो. निर्वाताच्या संदर्भातील अपवर्तनांकाला .... म्हणतात. माध्यमातील प्रकाशाच्या .... अपवर्तनांक अवलंबून असतो.

5. i. $Cu + O \rightarrow 2CuO$

ऑक्सिडीकारक	ऑक्सिडीकरण झालेले उत्पादित
----------------	--------------------

ii. $2FeCl + H\ S \rightarrow 2FeCl + 2HCl + S$.

ऑक्सिडीकारक	ऑक्सिडीकरण झालेले उत्पादित
----------------	--------------------

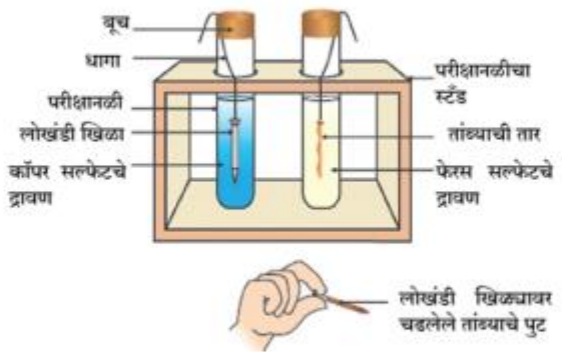
iii. $2KI + H\ O \rightarrow 2KOH + I$

ऑक्सिडीकारक	ऑक्सिडीकरण झालेले उत्पादित
----------------	--------------------

6. 'g' च्या मूल्यात होणा-या बदलामुळे पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील बदल स्पष्ट करा.

उदाहरणांसह स्पष्टीकरण लिहिणे.

7. आकृतीचे निरीक्षण करा व प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



i. कोणत्या परीक्षानळीत अभिक्रिया घडून आली?

ii. तुम्ही अभिक्रिया झाली आहे. कोणत्या निरीक्षणावरुन ठरवले.

iii. रासायनिक अभिक्रियेचा प्रकार लिहा. समिकरण लिहा.

8. थर्मिट अभिक्रिया म्हणजे काय? उदाहरणासहित स्पष्ट करा.

प्र.4 कोणत्याही एका प्रश्नाचे उत्तर विस्तृत स्वरूपात लिहिणे.

1. खालील रासायनिक अभिक्रियांचे प्रकार ओळखा.

i. $H + Cl \rightarrow 2HCl$

ii. 2HgO Δ □——□2Hg+O □□□

iii. $2KI + Cl \rightarrow 2KCl + I$

iv. $BaCl + H\ SO \rightarrow BaSO + 2HCl$

v. Zn+2HCl→ZnCl +H □□□

2. उपग्रह प्रक्षेपणासाठी एकाहून अधिक / अनेक टप्पे असलेले प्रक्षेपक वापरणे का फायदेशीर आहे?