MS-CIT
आंतरराष्ट्रीय दर्जाचा परिपूर्ण कंप्यूटर कोर्स

Question Paper
Set- II
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. 5

1. आधुनिक आवर्त सारणीमध्ये मूलद्रव्यांची नावे दर्शविण्यासाठी खालीलपैकी काय वापरतात?

   अ. क्रमांक   ब. क्रमांक आणि अक्षर एकत्र   क. संज्ञा   ड. चिन्ह

2. प्रकाशकिरण काचेच्या चिपेच्या पृष्ठभागाशी 50° चा कोन करत असेल; तर त्याचा आपतन कोन .... असेल.

   अ. 50°   ब. 40°   क. 140°   ड. 0°

3. जस्त (झिंक, Zn) कॉपर सल्फेटच्या द्रावणाबरोबर अभिक्रिया करते तेव्हा द्रवणाचा रंग बदलतो –

   अ. गुलाबी ते रंगहीन   ब. गुलाबी ते नीला

   क. निळा ते रंगहीन   ड. रंगहीन ते रंगहीन

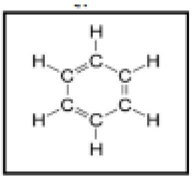
4. संयुक्त कार्बनी संयुगे .... ने जळतात.

   अ. ऑक्सिजन मध्ये पिवळ्या ज्योतीने   ब. ऑक्सिजन मध्ये निळया ज्योतीने

   क. काजळीयुक्त निळया ज्योतीने   ड. काळाधूर असलेल्या ज्योतीन

5. खालील रचनासूत्र कोणत्या कार्बनी संयुगाचे आहे.

   अ. कापूर   ब. बेंझी बें न   क. स्टार्च   ड. ग्लुकोज



(आ) खालील प्रश्न सोडवा.

1. ऑक्सिडीकरण : इलेक्ट्रॉ न गमावणे :: क्षपण : ....

2. वेगळा घटक ओळखा.

MnO_2, PbO_2, F_2, $HgCl_2$

3.

'अ' गट	'ब' गट
i. KBr	अ. ज्वलनशील
ii. सोने	ब. पाण्यात विद्राव्य
	क. उच्च तन्यता

4. चूक की बरोबर ते लिहा.

दृष्य प्रकाशा पैकी निळया रंगाचे विकिरण सर्वात जास्त होते.

5. कार्बन आणि ऑक्सिजन अणु असलेले दोन क्रियात्मक गट.

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

1. तारे लुकलुकतात.

2. अवकाशातील कचरा ही मोठी समस्या आहे.

3. एक पीस व एक जड दगड एकाच उंचीवरून एकाच वेळेस सोडले, तर ते एकाच वेळेस जमिनीवर पोहचत नाहीत.

(आ) खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही तीन)

1. आधुनिक आवर्त सारणीचे गुण सांगा.

2. फरक स्पष्ट करा.

फरक स्पष्ट करा : धातु व अधातु

3. टिपा लिहा

बहिर्गोल भिंगाची मुख्य नाभी.

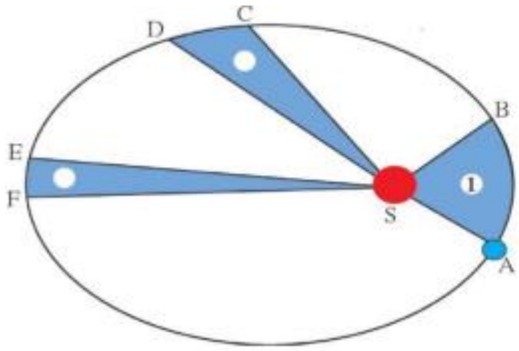
4. कॅल्शियम क्लोराईड + सल्फुरिक आम्ल → कॅल्शियम सल्फेट + हायड्रो जन क्लोराईड
वरील अभिक्रियेचे संतूलित रासायनिक समीकरण लिहा.

5. प्रकाशाचे अपस्करण स्पष्ट करा.

प्र.३ खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही पाच)

1. पृथ्वीच्या पृष्ठभागांपासून 35780 km उंचीवर प्रस्तापित करण्यासाठी उपग्रहाला लागणारा स्पर्श रेषेतील विशिष्ट वेग काढा.

2.



i. वरील आकृती काय दर्शविते?

ii. ग्रहांच्या गतीविषयक एकूण किती नियम आहेत?

iii. ग्रहांचे गतीविषयक नियम कोणी मांडले?

iv. ग्रहांच्या गतीविषयी पहिला नियम लिहा.

v. ग्रहांच्या गतीविषयक दुसऱ्या नियमावरून, ग्रहाच्या गतीबद्दल आपण कोणता निष्कर्ष काढू शकतो?

3. इयत्ता 10 वीतील सुर्भी चष्मा वापरते. तिच्या चष्म्यातील भिंगाची शक्ती 0.5 D आहे. तर खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

i. चष्म्यातील भिंगाचा प्रकार कोणता?

ii. सुर्भीला कोणता दृष्टीदोष आहे?

iii. तिच्या चष्म्यातील भिंगांचे नाभीय अंतर काढ़ा.

4. परिच्छेद पूर्ण करणे.

(समकेंद्री वर्तुळे, कमी, वाढविल्यास, चुंबकीय क्षेत्र, बदल न केल्यास, मोठी व विरळ)

एका सरळ विद्युतवाहक तारेतून जाणा-या विद्युतधारेमुळे तारेभोवती .... निर्माण होते. विद्युतधारेत .... तारेपासून दूर जाताना हे चुंबकीय क्षेत्र .... होत जाते. म्हणूनच चुंबकीय क्षेत्र बलरेषा दर्शविणारी .... तारेपासून दूर जाताना .... दर्शविली जातात. तारेतून जाणारी विद्युतधारा .... चुंबकीय क्षेत्राच्या तीव्रतेत वाढ होते.

5.

धातुकांच्या संहतीकरणाच्या पद्धती	तत्त्व	धातुकांची उदाहरणे
....	....	कॅसिटराइट
फेनतरण पद्धत	....	....
....	हे रासायनिक अभिक्रियावर आधारित आहे.	....

6. उष्णतेचा एकक ठरवताना कोणता तापमान खंड निवडतात? का? 7) खालील मूलद्रव्यांचा दिलेल्या त्रिज्या अभ्यासा व विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

7) खालील मूलद्रव्यांचा दिलेल्या त्रिज्या अभ्यासा व विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

7.

मूलद्रव्ये	k	Na	Rb	Cs	Li
अणु त्रिज्या (pm)	231	186	244	262	151

8. खालील संज्ञा उदाहरणासह स्पष्ट करा.
अ) संरचना समघटकता ब) सहसंयुज बंध क) सेंद्रिसें य संयुगातील विषम अणू

प्र.4 कोणत्याही एका प्रश्नाचे उत्तर विस्तृत स्वरूपात लिहिणे.

1. ज्यूलचा उष्णताविषयक नियमाचे गणिती सूत्र तयार करा.

2. i. उष्णता संक्रमणाचे प्रकार किती व कोणते आहेत ?
ii. अप्रकट उष्मा ही संकल्पना वायूचे द्रवात किंवा द्रवाचे स्थायूत रूपांतर होताना सुद्धा लागू होईल का ?
iii. द्रवाचे स्थायुत रूपांतर होत असताना किंवा वायूचे द्रवात रूपांतर होत असताना अप्रकट उष्म्याचे काय होत असेल ?
iv. पदार्थ थंड आहे की उष्ण, या संवेदनेचा आपल्या शरीर तापमानाशी काय संबध ध आहे?