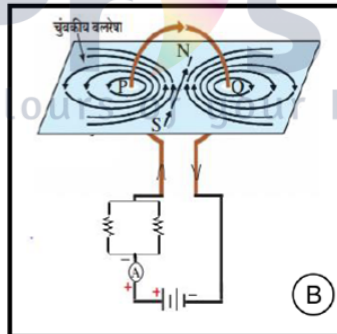
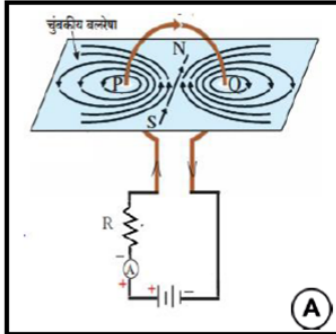


Chapter: 1 to 5

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

(5)

- या पदार्थाची विशिष्ट उष्माधारकता महत्तम आहे.
अ. पारा ब. चांदी क. पाणी ड. लोखंड
- त्रिकांचा नियम या गटाला लागू होत नाही.
अ. Cl, Br, I ब. S, Se, Te क. Na, K, Rb ड. Ca, Sr, Ba
- चंद्रावरील 9 N वजनाच्या व्यक्तीचे पृथ्वीवरील वजन किती असेल ?
अ. 3 N ब. 15 N क. 45 N ड. 54 N
- चुनखडीच्या चुर्णाला भरपूर उष्णता दिली असता तयार होणारी उत्पादिते-
अ. चुनकळी (कॅल्शियम ऑक्साईड) ब. कार्बन डायऑक्साईड
क. विरी गेलेल चुना (कॅल्शियम हायड्रॉक्साईड) ड. अ आणि ब दोन्ही
- खालील आकृतीचे निरीक्षण करून योग्य पर्याय निवडा.



- A मधील चुंबकीय क्षेत्राची तीव्रता जास्त आहे.
- B मधील चुंबकीय क्षेत्राची तीव्रता जास्त आहे.
- A व B मध्ये चुंबकीय क्षेत्राची तीव्रता समान आहे.
- A व B मध्ये चुंबकीय क्षेत्राची तीव्रता कमी आहे.

(आ) खालील प्रश्न सोडवा.

(5)

- प्रत्यावर्ती जनित्र : प्रत्यावर्ती विद्युतधारा :: दिष्ट जनित्र :
- वेगळा घटक ओळखा.
व्होल्टमीटर, अमीटर, गॅल्व्हानोमीटर, थर्मामीटर

अ - गट	ब - गट
i. द्रवणाचा (वितळण्याचा) अप्रकट उष्मा	अ. एकक वस्तुमानाच्या द्रव पदार्थाचे तापमान 1°C ने वाढण्यास लागणारी उष्णता

ii. बाष्पनाचा अप्रकट उष्मा

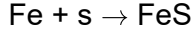
ब. स्थायूचे द्रवात रूपांतर होताना ग्रहण केलेली उष्णता.

क. द्रवाचे वायूत रूपांतर होताना ग्रहण केलेली उष्णता.

4) चूक की बरोबर ते लिहा.

वजनाचे खरे एकक न्यूटन आहे.

5) खालील रासायनिक अभिक्रियेत कोणत्या अभिकारकाचे ऑक्सिडीकरण आणि क्षपण होते ते ओळखा.



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

(4)

- 1) निष्क्रिय किंवा राजवायूंची संयुजा शून्य असते.
- 2) शहाबादी फरशीचे तुकडे HCl मध्ये नाहीसे होण्यासाठी वेळ लागतो पण शहाबादी फरशीचा चुरा मात्र लवकर नाहीसा होतो.
- 3) विद्युत पारेषणासाठी तांब्याच्या किंवा अॅल्युमिनिअमच्या तारांचा उपयोग करतात.

(आ) खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही तीन)

(6)

- 1) विद्युत दिव्यामध्ये विद्युतधारेच्या औष्णिक परिणामाचा उपयोग कसा करतात, ते स्पष्ट करा.
- 2) फरक स्पष्ट करा.
वस्तुमान आणि वजन.
- 3) टिपा लिहा
सापेक्ष आर्द्रता
- 4) तीन हॅलोजन आणि त्यांचा गण.
- 5) i. गुरुत्व त्वरण
ii. मुक्त पतन

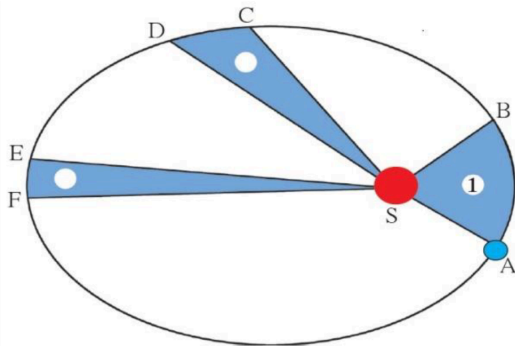


प्र.३ खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही पाच)

(15)

- 1) बर्फ तयार करण्यासाठी बर्फाच्या कारखान्यात द्रवरूप अमोनियाचा वापर करतात. जर 20°C तापमान असलेल्या पाण्याचे 2 कि.ग्रा बर्फाचे तापमान 0°C आहे. तर किती ग्राम अमोनियाचे बाष्पीभवन केले. (अमोनियाचा बाष्पीभवनचा अप्रकट उष्मा = 341cal/g)

2)



- वरील आकृती काय दर्शविते?
- ग्रहांच्या गतीविषयक एकूण किती नियम आहेत?
- ग्रहांचे गतीविषयक नियम कोणी मांडले?
- ग्रहांच्या गतीविषयी पहिला नियम लिहा.
- ग्रहांच्या गतीविषयक दुसऱ्या नियमावरून, ग्रहाच्या गतीबद्दल आपण कोणता निष्कर्ष काढू शकतो?

3) खालील विधान वाचून ते कोणत्या संकल्पनेवर आधारित आहे ते ओळखा व लिहा.

- विद्युत परिपथामध्ये विद्युतरोध जोडल्यास विद्युतधारेने त्यात उष्णता निर्माण होते. याला म्हणतात विजेच्या बल्बमधील तार विद्युतधारेमुळे सुमारे 3400°C पर्यंत तापते व त्यातून प्रकाश बाहेर पडतो.
- ही तार. ची बनवतात
- घरातील वीज जोडणीत, ही तार जमिनीस जोडलेली असते.
- विद्युत धारा अचानक वाढल्यास ही कळ खुली होऊन विद्युतधारा बंद पाडते.
- विद्युतवाहकाला तुम्ही उजव्या हातात पकडले आहे तर, हीच चुंबकीय क्षेत्राच्या बलरेषांची दिशा होय.
- विद्युत ऊर्जेचे यांत्रिक ऊर्जेत रूपांतर करणारे यंत्र म्हणजे.

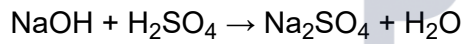
4) परिच्छेद पूर्ण करा.

(बल, वैश्विक, अंतराच्या, आकर्षित, समानुपाती, वस्तुमान, न्यूटन)

सर्व निरीक्षणे व केप्लरचे नियम लक्षात घेऊन ने त्याचा गुरुत्वाकर्षणाचा चा सिद्धांत मांडला. या सिद्धांतानुसार विश्वातील प्रत्येक वस्तू इतर प्रत्येक वस्तूला ठराविक बलाने करत असते. हे एकमेकांना आकर्षित करणाऱ्या वस्तूच्या वस्तुमानांच्या गुणाकाराशी आणि त्यामधील वर्गाशी व्यस्तानुपाती असते.

5) सारणी / तक्ता पूर्ण करणे.

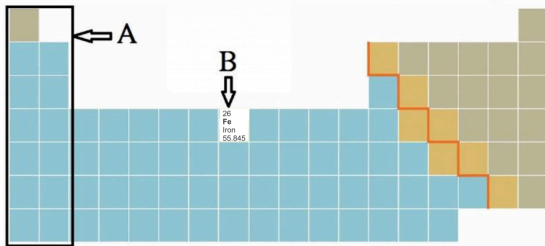
असंतुलित समीकरण दिले आहे. त्यावरून तक्ता पूर्ण करा



मूलद्रव्य	अभिकारक अणूंची संख्या	उत्पादित अणूंची संख्या
Na	2
O	5
H
S	1

6) लघुपरिपथन कसे घडते? त्याचे काय परिणाम होतात?

7) आकृतीचे निरीक्षण करून खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



A या चौकटीत दर्शविलेला खंड ओळखून त्या खंडातील कोणत्याही एका मूलद्रव्याचे इलेक्ट्रॉन संरूपण अ) लिहा.

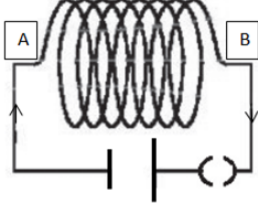
ब) B या अक्षराने दर्शविलेले मूलद्रव्याचा खंड ओळखून कितव्या आवर्तनात आहे ते लिहा.

- 8) शीतपेयाची बाटली फ्रीजमधून काढून ठेवल्यास बाटलीच्या बाह्य पृष्ठभागावर पाण्याचे थेंब जमा झालेले दिसतात. याचे स्पष्टीकरण दवर्बिंदूच्या साहाय्याने करा.

प्र.४ कोणत्याही एका प्रश्नाचे उत्तर विस्तृत स्वरूपात लिहिणे.

(5)

1)



- विद्युत रोधक आवरण असलेल्या तारेच्या कुंडलांची मालिका असलेल्या कुंतल AB साठी विशेष नांव सांगा.
 - कुंतलातून विद्युतधारा गेल्यास कुंतलामधील चुंबकीय क्षेत्राचे स्वरूप सांगा.
 - कुंतल AB च्या आतील व भोवतालच्या चुंबकीय क्षेत्राच्या बलरेषांची रचना आकृती काढून स्पष्ट करा.
 - कुंतल AB मुळे निर्माण होणाऱ्या चुंबकीय क्षेत्राची तीव्रता कोणत्या दोन घटकांवर अवलंबून असते?
 - कुंतल AB च्या आत लोखंडी ठोकळा ठेवल्यास काय परिणाम होईल?
- 2) खालील रासायनिक अभिक्रियांची निरीक्षणे लिहून रासायनिक समीकरण लिहा.
- तांबे हेवेच्या संपर्कात बराच काळ ठेवले.
 - लोखंडाची गंधकाबरोबर अभिक्रिया केली.
 - कॅल्शियम ऑक्साइड (चुनकळी) पाण्यात मिसळली.
 - जस्ताची कॉपर सल्फेट बरोबर अभिक्रिया झाली.
 - ऑझोनला उष्णता दिली.
 - लोखंडी गज बराच काळ हेवेच्या संपर्कात ठेवला.

Prism
Colours of your Dreams