

Class 10th Science

खोन्दो - 13

Bodo Medium

मोब्लिब दाहारनि सुम्बकारि गोहोम Magnetic Effects of Electric Current

Additional Questions & Answers

सों 1. मिथिंगायारि मेगनेट (सुम्बक) फोरा मा?

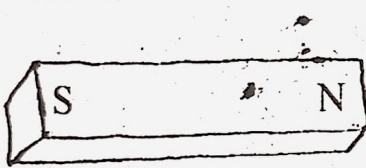
फिन : मिथिंगायारि सुम्बकफोरा मोनसे लडस्तननि थुख्रा जाय गोसोम सोरनि अक्साइड (Fe_3O_4) बेखौ मेगनेटाइट बुडो।

सों 2. नंगुबै सुम्बकफोरा मा? बिसोरनि सरासनस्रा महरा मा मा?

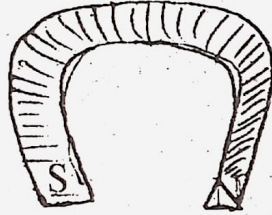
फिन : सोरनि थुख्रा आरो गुबुन सुम्बकआरि बेसादफोरखौ नंगबैयै सुम्बकथाइ धोरोम मोनहोनो हागौ। बेबादि सुम्बकफोरखौ नंगुबै सुम्बक बुडो।

नंगुबै सुम्बकफोरनि सरासनस्रा महरफोरा जाबाय लावथि सुम्बक, गराय

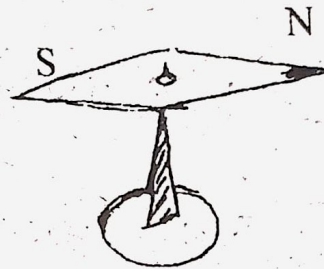
आसुगुर सुम्बक, बिजि सुम्बक।



लावथि सुम्बक



गराय आसुगुर सुम्बक



बिजि सुम्बक

13.1 मोल्लिबसालि आरो सालि हांखो Magnetic field & field lines

सों 3. सुम्बकसालि माखौ बुडो?

फिन : सुम्बकनि सोरगिदिनि ओनसोल जिखिनियाव बेनि गोहोमखौ मोनो बेखौनो सुम्बकसालि बुडो। सुम्बकसालियाव गुबुन मोनसे सुम्बकखौ दोनोब्ला बोकथाबनाय एबा नारगारनाय जाथाइ जागोन।

सों 4. सुम्बकसालि हांखोफोरा मा? बेनि मख 'जाथाव धोरोमफोरखौ मख'।

फिन : सुम्बकसालि हांखोफोरा जाबाय मोनफा आन्थोरजयै सानबोलावरि हांखो जायनि मोनफा हांखोआ सुम्बकसालिनि दिगखौ फोरमायो।

सुम्बक सालिनि मख 'जाथाव धोरोमफोर:

(i) मोनफ्रोम सालि हांखोआ सा मिरुआव जागायना खोला मिरुआव जोबो।

(ii) दोनै सालि हांखोआ दानस 'लाया।

(iii) सालि हांखोनि रोजोबथिया बै जायगायाव गोख्रोंथि बाराखौ फोरमायो।

(iv) सुम्बकनि सिङाव सालि हांखोआ खोला मिरुनिफ्राय साहा मिरुसिम दिन्थियो।

(v) समान समान फारागाव आखिनाय लिग सालि हांखोआ महरसे सुम्बक सालिखौ फोरमायो।

सों 5. दोनै सालि हांखोआ गावजों गाव दानस लायो दा? नोंनि फिनखौ जुक्ति गोनां होनना दिन्धि।

फिन : दानस लाया। जुदि बेबादि जायोब्ला बै बिन्दोआव सुम्बक बिजि गंसेया एखे समावनो मोननै गुबुन दिगाव थांनांगोन, जाय जाथाव थाव नडा।

सौनाय फरा बिजाबनि (Page No. 224)

सों 1. गंसे लाउथि सुम्बकनि खाथियाव लाबोनाय गंसे कम्पास बिजिआ मानो दोरोदो?

फिन : सुम्बकसालिया बिजिनि मोननैबो मिरुआव जाथाइ खालामो। सुम्बकनि मोननै मिरुआ जाथाइ खालामनाय बोलोआ समान आरो उल्था। बे मोननै बोलोआ ज'जायो आरो कम्पास बिजिखौ दोरोदहोयो।

13.2 दैदेनग्रानि गेजेरजों मोब्लिब दाहार बोहैनायाव सुम्बकसालि सोमजिनाय Magnetic field due to current carrying conductor

सों 6. मोब्लिब गोहो आरो सुम्बकथाइजों सोमोन्दो थानाय बिजाथाइखौ सोर बिगियानगिरिया दिन्धिदोंमोन?

फिन : हेन्स सृष्टियान अरष्टेट।

सों 7. मोब्लिब बोहैबाय थानाय दोंसे टारनि सोरगिदिं सुम्बकसालि थायो होनना माबोरै दिन्थिनो?

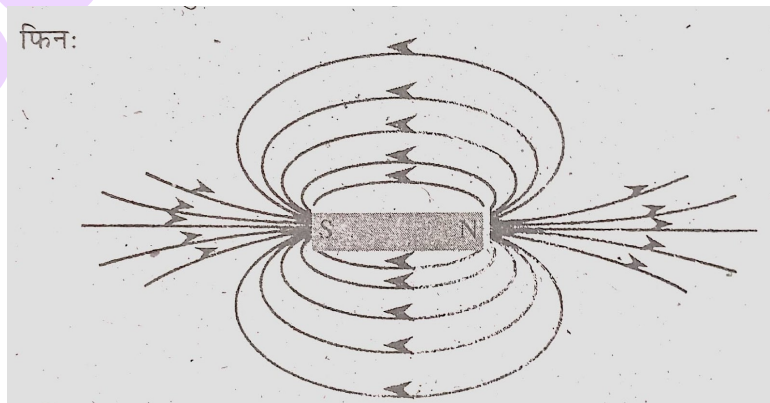
फिन : मोनसे सुम्बकआरि बिजिखौ मोब्लिब बोहैनाय टारनि खाथियाव लाबोयोब्ला बिजिया थोंगोर जागोन आरो खाथिसिनाव लाबोयोब्ला मोब्लिब बोहैनाय दिगनिफारसे साहा खर 'आ दोरोदना थागोन। बेनो दिन्थियोदि मोब्लिब बोहैनाय टारआ सुम्बकसालि थायो।

सों 8. आगदा आखायनि आसि बिमानि नेमा मा?

फिन : दोंसे मोब्लिब दैदेनलांनाय टारनि सुम्बकसालिनि दिगखौ आगदा आखायनि जोहै दिन्थिनो हागौ। दोंसे मोब्लिब दैदेनलांनाय गोथों दैदेनग्रा (टार) खौ एरैबादि हमना लानांगौ जाहाते आगदा आसि बिमाया मोब्लिब दाहारनि दिगखौ दिन्थियो। अब्ला आसिफोरा दैदेनग्रानि सोरगिदिं सुम्बकसालिनि दिगाव फायखनदों। बेखौनो आगदा आखायनि आसि बिमानि नेम बुडो।

सोंनाय फरा बिजाबनि (Page No. 229-230)

सों 1. गंसे लाउथि सुम्बकनि सोरगिदिं सुम्बक सालि हांखोफोरखौ आखि।



सों 2. सुम्बक सालि हांखोफोरनि बोलोनि आखुथाइफोरनि फारिलाइ दा।

फिन : सुम्बक सालिनि मख 'जाथाव धोरोमफोर :

(i) मोनफ्रोम सालि हांखोआ सा मिरुआव जागायना खोला मिरुआव जोबो।

(ii) दोनै सालि हांखोआ दानस 'लाया।

(iii) सालि हांखोनि रोजोबथिया बै जायगायाव गोख्रोंथि बाराखौ फोरमायो।

(iv) सुम्बकनि सिडाव सालि हांखोआ खोला मिरुनिफ्राय साहा मिरुसिम दिन्थियो।

(v) समान समान फारागाव आखिनाय लिग सालि हांखोआ महरसे सुम्बक सालिखौ फोरमायो।

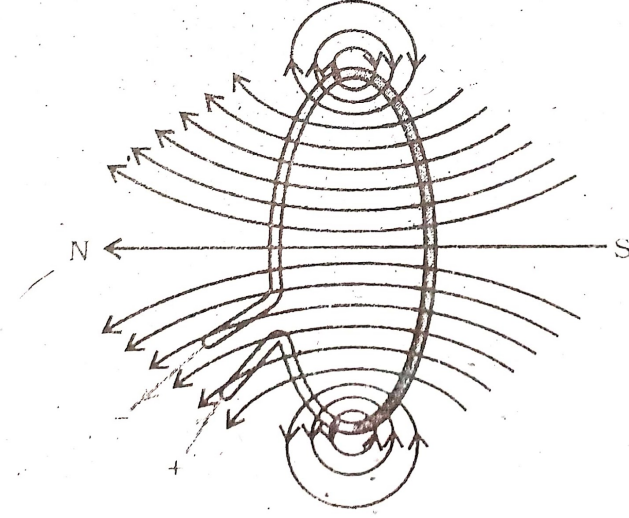
सों 3. दोनै सुम्बक सालि हांखोफोरा मानो गावजों गाव दानस 'लाया?

फिन : जुदि दानसलायो अब्ला बै बिन्दोआव सुम्बक बिजि गंसेया एखे समावनो मोननै गुबुन दिगाव थांनांगोन, जाय जाथाव थाव नडा।

13.2.3. मोनसे बेंखन महरनि बेखनारि दिखनाव मोब्लिब दाहार बोहैनायाव सुम्बक सालि सोमजिनाय:

सों 9. मोब्लिब दाहार दैदेनलांनाय बेंखनारि रेबखननि थाखाय सोमजिनाय सुम्बकसालि हांखो दिन्थिना मोनसे सावगारि आखि।

फिन:



सों 10. सुम्बकसालिनि गोख्रोंथिआ बेंखनारि रेबखन (coil) नि मिरुआव माबोरै गाहायाव होनायफोरनि सायाव सोनारो।

(i) रेबखननि सखाव।

(ii) रेबखनआव मेरायनायनि अनजिमा आरो

(iii) रेबखनआव बोहैनाय दाहार।

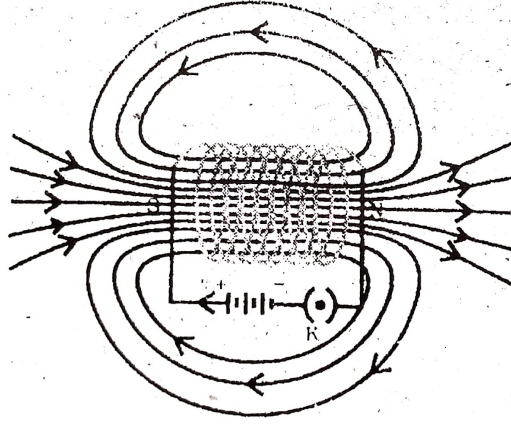
फिन : (i) रेबखननि सखावआ बांब्ला सुम्बकसालिनि गोख्रोंथिआ खमायगोन।

(ii) रेबखनआव मेरायनाय अनजिमाया बांब्ला गोख्रोंथिआ बांगोन।

(iii) रेबखनाव मोब्लिब दाहार बांब्ला सुम्बकसालिनि गोख्रोंथिआ बांगोन।

सों 11. सलेनइड माखौ बुडो? सलेनइडनि गेजेरजों आरो सोरगिदिं मोब्लिब दाहारनि थाखाय सुम्बकसालिनि सालि हांखोफोरनि सावगारि आखि।

फिन : दोंसे गोबां गिदिंखनारि कपारनि टारखौ गोबाडै फाननाय मोनसे हासुं महरखौनो सलेनइड बुडो।



सों 12. मोब्लिब सुम्बक माखौ बुडो? मोब्लिब सुम्बक गंसेनि गोख्रोंथिआ मा मा जाहोग्रानि सायाव सोनारो?

फिन : सलेनइडआव मोब्लिब दाहारखौ बोहै होनानै सुम्बकारि मुवानिफ्राय बानायनाय गोजोर (दिदोम) नडि सुम्बकखौ मोब्लिब सुम्बक बुडो।

मोब्लिब सुम्बक गंसेनि गोख्रोंथिया सोनारग्रा जाहोग्राफोरा जाबाय—

- (i) दाहारनि मान।
- (ii) रेबखनाव फाखायनाय फाखोनि अनजिमा।
- (iii) बेनि सिडाव माजा हिसाबै बाहायनाय मुवा।

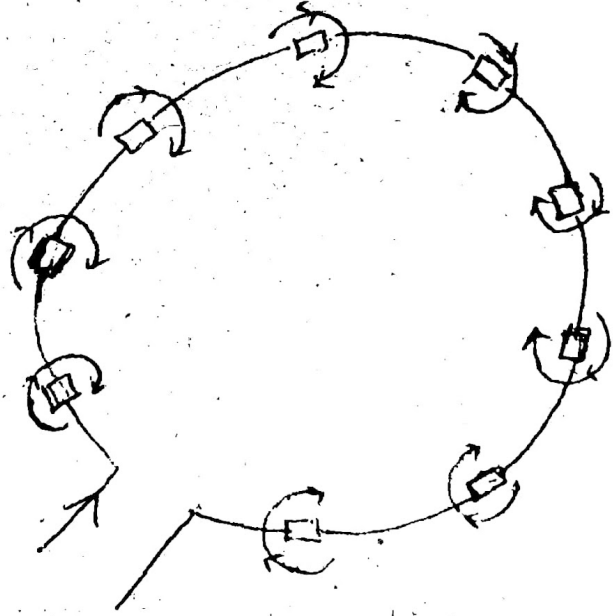
सों 13. मोब्लिब सुम्बक बानायनो थाखाय गुरै सोरखौ मानो बाहायो?

फिन : गुरै सोरखौ, जेसेबां गोरलैयै सुम्बकआरि सोलायनो हायो
एसेबां गोरलैयै बेखौ सुम्बक नडिबो खालामनो हागौ। बेखायनो
मोब्लिब सुम्बक बानायनो गुरै सोरखौ बाहायो।

सोंनाय फरा बिजाबनि (Page No. 229-230)

सों 1. तेबिलनि समानथालानि सायाव गोलैना थानाय तारनि मोनसे
बेंखनारि दिंखनखौ सानना ला। हमना ला दिंखनाव मोब्लिब दाहारा
घरिनि दिगाव थाडो। दिंखननि सायाव आरो सिडाव सुम्बकनि
दिगखौ दिहुननो थाखाय आगदा आखाइनि आसि बिमानि नेमखौ
बाहाय।

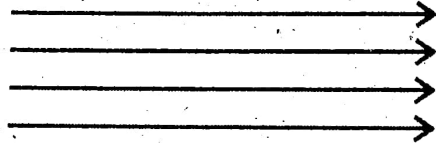
फिन: टारनि बेंखनारि दिंखनाव
मोब्लिब बोहैनाय जाहोनाव
टारनि मोनफ्रोम खोन्दोआव
सोमजिनाय मोब्लिब सालिखौ
सावगारियाव दिन्थिनाय जादों।
बेवहाय आगदा आखायनि
आसि बिमानि नेम बाहायना
मोनोदि टारनि मोनफ्रोम
खोन्दोआव मोब्लिब सालिया
बेंखननि सिंनि गासै बिन्दोआव



गाहाय फारसे मोखां जालांनाय जेराव बायजोनि बिन्दोआव सा फारसे
मोखां जालांनाय।

सों 2. मोनसे होनाय थावनियाव सुम्बक सालिया महरसे बेखौ
फोरमायनो मोनसे सावगारि आखि।

फिन : महरसे सुम्बकसालिखौ समान समान जानथाइयाव थानाय
लिग हांखोफोरजों दिन्थियो।



सों 3. थार फिननायखौ सायख' दोंसे गोलाउ-गोथों मोब्लिब दैदेननाय
सलेनयडनि सिडाव सुम्बक सालिया-

(a) लाथिख'

(b) जों बेनि जोबथा खरथिं दावलाडोब्ला बेखौ खमायलांनाय नुनो
मोनो।

(c) जों बेनि जोबथा खर'थिं दावलाडोब्ला बेखौ बांलांनाय नुनो मोनो।

(d) बेयो गासैबो बिन्दोआवनो एखे।

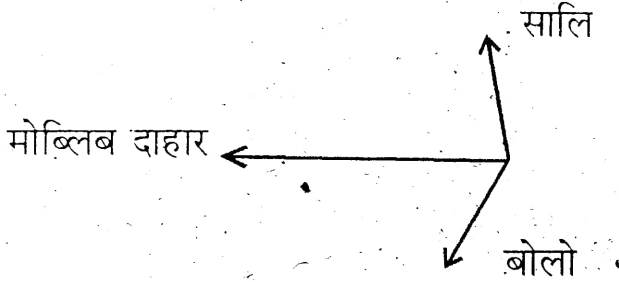
फिन : (d) बेयो गासैबो बिन्दोआवनो समान।

13.3 मोब्लिब दाहार बोहैनाय दैदेनग्रानि सायाव मोनसे सुम्बक सालिया होनाय बोलो Force on a current carrying conductor in a Magnetic field

सों 14. फ्लेमिनि आगसि आखायनि नेमखौ रोखा सावगारि आखिना
फोरमाय।

फिन : फ्लेमिनि आगसि आखायनि नेम बादियै- आगसि आखायनि
आसि बिमा, गिबि आसि आरो गेजेर आसिखौ एरैबादि फुवारना

लानांगौ जाहाते बिसोर गावजों गाव थोंगोरै थायो। जुदि सिगां आसिया सुम्बकसालिनि दिगाव आरो नैथि आसिया मोब्लिब दाहारनि दिगाव अब्ला आसि बिमाया खारथाइनि दिग एबा दैदेनग्रानि सायाव जाथाइ खालामनाय बोलोनि दिगखौ दिन्थिगोन।



सों 15. मोनसे मोब्लिब दैदेननाय गोथों दैदेनगिरिखौ सानजा-सोनाब दिगाव लाखिनाय जादों। बहुमनि सुम्बक सालिनि थाखै दैदेनगिरिआ होनाय बोलोनि दिगआ मा जागोन? बे बोलोफोरा माबोरै गाहायाव होनायफोरनि सायाव माबोरै गोहोम गोहोम गोग्लैयो?

- (i) दाहार बोहैनायखौ उल्थायना होब्ला।
- (ii) दाहारनि गोख्रोंथिखौ नैफान खालामब्ला।

फिन : भुमसुआरियै बहुमनि सुम्बक सालिनि दिगआ खोलानिफ्राय साहा। फ्लेमिनि आगसि आखाय नेम बादियै सानजा-सोनाब दिगाव लाखिनाय, मोब्लिब दाहार बोहैनाय दैदेनगिरिया गाहाय फारसे दोरोदगोन।

- (i) दाहार बोहैनायखौ उल्थायना होयोब्ला गोजौ फारसे दोरोदगोन।
- (ii) दाहारखौ नैफान खालामोब्ला, बोलोनि गोख्रोंथिया नैफान जागोन।

सों 1. जेब्ला मोनसे प्रट' ना सुम्बक सालियाव उदांयै गिदिंथिडो बेनि गाहायाव होनाय धोरोमफोरनि बबे मोनसेया सोलायो?

(a) मोदोमबां।

(b) खरथि।

(c) गोख्रैथि।

(d) मोदोमबां गोख्रैथि।

फिन : c आरो d नि आ थार।

सुम्बकआरि बोलोआ प्रटननि खारथाइनि दिगजों थोंगोरै हाबा मावो। बियो बिनि मोदोमबां आरो खरथि सोलाया नाथाय बिनि खारथाइनि दिगा सोलायो। बेखायनो गोख्रैथि आरो मोदोमबां गोख्रैथिनि सोलायनाय जायो।

सों 2. मावफारि 13.7 आव AB लाउथिनि दोरोदनायाव जाथाइ खालामदों होनना जों माबोरै साननो जुदि (i) AB लाउथिनि मोब्लिब दाहारखौ बारायना होनाय जायो (ii) मोनसे गोख्रों गराइ आसिगुर सुम्बकखौ बाहायनाय जायो आरो (iii) AB लाउथि नि लाउथाइखौ बारायना होनाय जायो?

फिन : (i) AB लाउथिनि दाहारखौ बारायना होनाय जायोब्ला जाथाइ खालामनाय बोलोआ बांगोन आरो लावथिनि दोरोदनाया बांगोन।

(ii) मोनसे गोख्रों गराय आसिगुर सुम्बकखौ बाहायोब्ला सुम्बकसालि गोख्रोंथिआ बांगोन आरो लावथिनि दोरोदनाया बांगोन।

(iii) लावथिनि दोरोदनाया बांगोन।

सों 3. दाजाबथाइ सार्ज गोनां मोनसे मुवाखौ सोनाबथिं
खुबैदावहरनायाव मोनसे सुम्बक सालिनि थाखाय साहा फारसे
गोग्लैहैबाय। सुम्बक सालिनि दिगा जादों—

(a) खोला फारसे।

(b) सानजा फारसे।

(c) गाहाय फारसे।

(d) सा एबा गोजौ फारसे।

फिन : (d) सा एबा गोजौ फारसे (फ्लेमिनि आगसि आखायनि नेम
बादियै)

13.4 मोब्लिब दाहार Electric Motor

सों 16. मोब्लिब मटरआ मा? मोब्लिब मटर बाहायनाय खायसे
दाजेम फोरनि मुं लिर।

फिन : गंसे मोब्लिब मटरा मोनसे गिदिंग्रा दाजेम जाय मोब्लिब
शक्तिखौ दाजेमारि शक्तिआव सोलायहोयो।

मोब्लिब मटरखौ मोनसे गोनां बाहागो हिसाबै मोब्लिब गिसिब, गुसु
जाहोग्रा, मिक्सार, जि सुग्रा दाजेम कम्पिउटार, MP3 दामग्राफोराव
मटर बाहायो।

सों 17. सावगारिनि हेफाजाबाव मोब्लिब मटरनि मावफारिखौ
बेखेव। बेवहाय थानाय स्प्लिटरिनि खामानिया मा?

फिन : गंसे मोब्लिब मटराव खोबथेनाय गोनां कपार तारनि मोनसे
ABCD आयतआरि तार थायो। तारखौ मोनसे सुम्बकनि मोननै
मेरुनि गेजेराव ओरैबादि दोननाय जायोदि आखान्थि AB आरो CD
आ सुम्बक सालिनि दिगनि थोंगोर।

तारनि जोबथा- खर' फोरखौ मोनसे स्प्लिट रिनि मोननै बाहागो P
आरो Q जों फोनांजाबनाय जायो। बेफोर बाहागो सिंफारसे
होबथानाय गोनां (insulated) आरो गंसे दुहुराजों फोनां जाबनाय। P
आरो Q नि बायजोनि दैदेनग्रा रुगुंफोरा मोनने दैदेनग्रा ब्रास फारियै
X आरो Y जों नांहैयो।

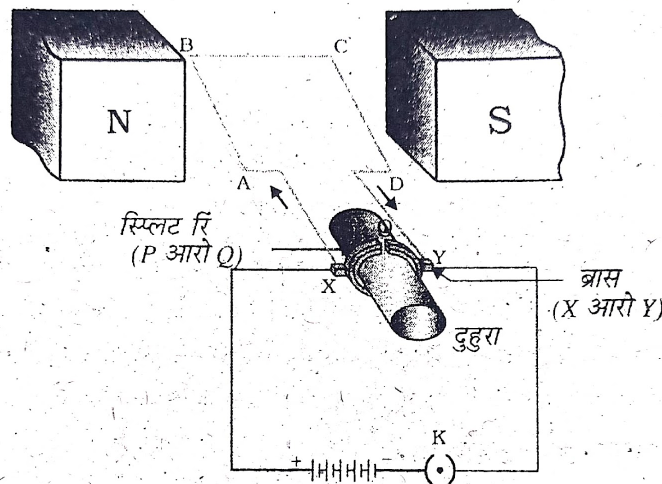
तार ABCD आव मोब्लिब दाहारा बेटारिनिफ्राय दैदेनग्रा ब्रास Y नि
गेजेरजों बेटारिसिम बोहैलांफिनो। नोजोर हो दि तारनि AB
आन्थियाव मोब्लिब दाहारा A निफ्राय B सिम बोहैलाडो। आखान्थि
CD आव बेयो C निफ्राय D सिम बोहैलाडो, बेयो AB आखान्थियाव
बोहैनाय मोब्लिब दाहारनि उल्था दिगाव।

मोनसे सुम्बक सालियाव मोब्लिब दैदेनलांनाय दैदेनग्रानि सायाव
जाथाइ खालामाय दिगनि थाखाय फ्लेमिनि आगसि आखाइनि नेमखौ
बाहायना जों नुनो मोनोदि AB आखान्थियाव जाथाइ खालामनाय
बोलोआ बेखौ गाहाइ फारसे नारहरो नारहरो नाथाय CD
आखान्थियाव जाथाय खालामनाय बोलोआ बेखौ सा फारसे नारहरो।

बे बादिनो मोनसे अक्षनि सोरगिदिं गिदिंनो उदांयै दैखांनाय तार आरो
दुहुरा O आ घरिनि उल्था दिगाव गिदिडो। खावसे गिदिंनायाव Q आ
ब्रास X जों आरो P आ ब्रास Y जों नांजाबहैयो। बेनिखायनो तारआव
मोब्लिब दाहारा उल्थायलाडो आरो DCBA लामाजों बोहैलाडो।

मोनसे सोंखन्थाइनि गेजेरजों बोहैलांनाय मोब्लिब दाहारनि दिगखौ उल्थायना होग्रा मोनसे दाजेमखौ सोलायहोग्रा (Commutator) बुंनाय जायो। मोब्लिब मटरफोराव स्प्लिट रिंआ मोनसे सोलायहोग्रा बादि हाबा मावो। मोब्लिब दाहारनि दिगखौ उलथायना होनाया AB आरो CD मोननै आखान्थियाव जाथाइ खालामनाय बोलोनि दिगखौबो उल्थायना होयो।

बेबादिनो तारनि आखान्थि AB आ सिगां गाहाय फारसे नारहरजादोंमोनब्लाबो दा बेयो सा फारसे नारहरजायो आरो सिगाडाव गोजौ फारसे नारहरजानाय CD आखान्थिया दा गाहाय फारसे नारगार जायो। बे बादिनो तार आरो दुहुराया खेबसे गिदिंनायाव एखे दिगाव खावसे गिदिंनायनि बारा थाडो। मोब्लिब दाहारनि दिगखौ उल्थायना होनाया तार आरो दुहुरानि गिदिंबाय थानायखौ बांहोनानै मोनफ्रोम खावसे गिदिंनायाव जाफिनबाय थायो।



सोंनाय फरा बिजाबनि (Page No. 233)

सों 1. फ्लेमिंनि आगसि आखायनि नेमखौ लिर।

फिन : फ्लेमिंनि आगसि आखायन नेम बादियै, जुदि जों आगसि आखायनि आसि बिमा, गिबि आसि आरो गेजेर आसिखौ एरैबादि

फुवारना लायो जाहाते गावजों गाव थोंगोर जायो। अब्ला सिगांनि आसिया सुम्बकसालिनि दिगाव आरो नैथि आसिया मोब्लिब दाहारनि दिगाव अब्ला आसि बिमाया खारथाइनि दिग एबा दैदेनग्रानि सायाव जाथाइ खालामनाय बोलोनि दिगखौ फोरमायगोन।

सों 2. गंस मोब्लिब मटरनि खान्थिया मा?

फिन : मोनसे सुम्बक सालियाव मोब्लिब दैदेनलांनाय दैदेनग्रानि सायाव जाथाइ खालामो। जाथाइ खालामनाय दिगखौ फ्लेमिनि आगसि आखायनि आखायनि नेमखौ बाहायना दिन्थिनो हायो। बेयो जाबाय मोब्लिब मटरनि बिथा।

सों 3. गंसे मोब्लिब मटराव स्प्लिटरिनि खामानिया मा?

फिन : मोब्लिब मटरफोराव स्प्लिट रिंआ मोनसे सोलायहोग्रा बादि हाबा मावो। 'मोब्लिब दाहारनि दिगखौ उत्थायना होनायजों लोगोसे जाथाइ खालामनाय बोलोनि दिगखौबो उत्थायना होयो। बेनि जाहोनाव आर्मसार कइल (coil) आ एखे दिगाव गिदिंगासिनो थायो।

13.5 मोब्लिब सुम्बक आरि साथा नांनाय ELECTROMAGNETIC INDUCTION

सों 18. मोब्लिब सुम्बकआरि साथा नांनाय माखौ बुडो? बे मावखान्थिखौ सोर दिहुनदोंमोन?

फिन : रेबखन मोनसेनि गेजेरजों बारलांनाय सुम्बकसालि हांखोनि सोलायहोनानै बेवहाय मोनसे अरायथा नडि मोब्लिब दाहार सोमजि होनाय जाथाइखौनो मोब्लिब सुम्बकआरि साथा नांनाय बुडो।

बे मावखान्निखौ 1831 मायथाइयाव इंराज मुवा बिगियानगिरि
माइकेल फेराडेआ दिहुनदोंमोन।

सों 19. गेलभेन 'मिटारा मा?

फिन : गेलभेन 'मिटारा जाबाय सोंखन्थाइयाव दाहार थानायखौ
आनजाद नायग्रा रोखोमसे आगजु।

सों 20. फेराडेनि मोब्लिब सुम्बकआरि साथा नांनायनि नेमखौ लिर।

फिन : **फेराडेनि मोब्लिब सुम्बकआरि साथा नांनायनि नेम :**

दैदेनग्रा रेबखन मोनसेनि गेजेरजों थांनाय सुम्बकसालि हांखोआ
जेब्ला सोलायो अब्लानो बेवहाय मोनसे अरायथा नडि थाखाथि
फारागनि साथा नांनाय जायो। बे साथा नांनाय थाखाथि फोरागआ
रेबखनाव मोनसे अरायथा नडि मोब्लिब दाहार सोमजियो। साथा
नांनाय थाखाथि फारागनि माना रेबखननि गेजेरजों थांनाय
सुम्बकसालि हांखोनि सोलायनाय हारनि सें रुजुथायारि।

सों 21. मा राहायै साथानांनाय दाहारखौ बांहोनो हागौ?

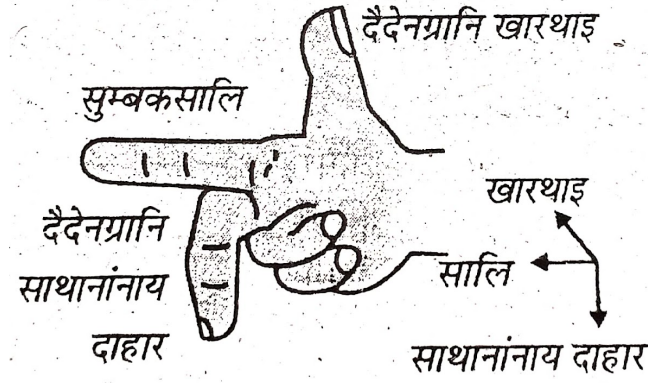
फिन : साथा नांनाय दाहारखौ बांहोनो थाखाय रेबखननि गेजेरजों
सुम्बकसालि 'हांखोखौ सोलाय सोल' खालामनो नांगौ।

सों 22. फ्लेमिंनि आगदा आखायनि नेमखौ लिर।

एबा

साथा नांनाय दाहारनि दिगखौ मिथिनो हानाय नेमखौ फोरमाय।

फिन : रेबखननि खारथाइनि दिगा सुम्बकसालिनि थोंगोरै थायोब्ला साथा नांनाय दाहारा गोबांसिन जायो। बे थासारियाव साथा नांनाय दाहारनि दिगखौ मिथिनो थाखाय मोनसे गोरलै नेम बाहायनो हायो। आगदा आखायनि आसि बिमा, नैथि आसि आरो गेजेर आसिखौ गावजों गाव थोंगोरै फुवार। गिबि आसिया सुम्बक सालिनि दिग आरो आसि बिमाया दैदेनग्रानि खारथाइनि दिगखौ दिन्थियोब्ला गेजेर आसिया साथा नांनाय दाहारनि दिगखौ दिन्थिगोन। बे गोरलै नेमखौ फ्लेमिंनि आगदा आखायनि नेम बुडो।



सोंनाय फरा बिजाबनि (Page No. 236)

सों 1. गंसे रेबखनाव दाहार साथानांनायनि गुबुन गुबुन राहाफोरखौ बेखेव।

फिन : गंसे रेबखनाव दाहार साथा नांनायनि राहाफोर :

- (i) रेबखननि खाथियाव एबा खाथिनिफ्राय गोजानाव सुम्बकखौ दोरोदहोनाय।
- (ii) खाथियाव थानाय रेबखननि दाहारखौ सोलाय सोल' खालामनाय।

13.6 मोब्लिब दिहुनग्रा एबा जेनेरेटर Electric Generator

सों 23. मोब्लिब दिहुनग्रा माखौ बुडो? मोब्लिब दिहुनग्राया मोनबेसे रोखोमनि आरो मा मा?

फिन : मोब्लिब सुम्बकआरि साथा नांनाय खान्थि बाहायनानै दाजेमारि शक्तिखो मोब्लिब शक्तिसिम सोलाय होनाय आयजेंफोरनि मुंआनो मोब्लिब दिहुनग्रा।

मोब्लिब दिहुनग्राया मोननै रोखोमनि-

(i) सोलायस्लु मोब्लिब दिहुनग्रा, जाय सोलायस्लु दाहार दिहुनो।

(ii) मोखांसे मोब्लिब दिहुनग्रा (डाइनाम) जाय मोखांसे मोब्लिब दाहारखौ दिहुनो।

सों 24. मोब्लिब दिहुनग्रा मोनसेनि रोखा सावगारि आखिना बेनि दाथाइ मावथाइखौ फोरमाय।

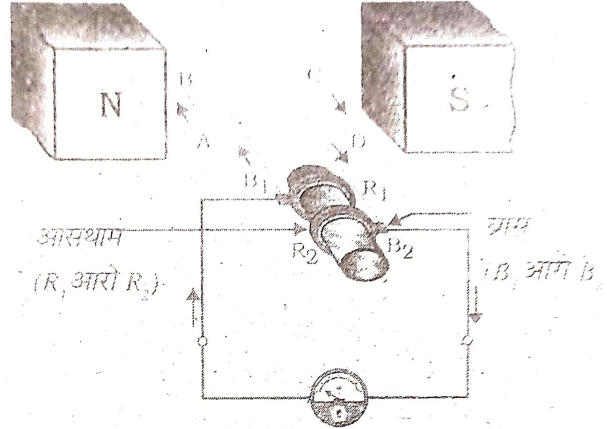
फिन : सोलायस्लु दिहुनग्रानि गाहाइ मुवाफोर जादों-

(i) आर्मेसार - गंसे फ्रेम एबा हासुंनि सायाव होबथाग्रा गोनां दैदेनग्रा तारनि मेरायनायजों बनायनाय बेयो मोनसे गिदिंखनग्रा रेबखन।

(ii) गंसे गोहो गोरा सुम्बक।

(iii) सोलाय होग्रा (कमिउलेटर) : बे गिदिंखनारि मोननै धातुनि आसथामनि जथाइ, (बेफोरखौ S_1 , S_2 मुं होनाय जायो) आसथाम मोननैखौ रेबखननि मोननै खर 'नि लोगोआव दाजाबनाय जायो। रेबखनखौ फिदिंनाय लोगो लोगो आसथाम गंनैआबो गिदिडो।

(iv) दोनै दाजाबग्रा कार्बन ब्रास (B_1, B_2)। आसथाम गंनै S_1, S_2 आ ब्रास दोनैनि (B_1, B_2) नि सायाव फिस्लायनानै गिदिनो हायो।



मावथाइ : आर्मसारखौ सुम्बकनि मोननै मिरुनि गेजेराव लाखिनाय जायो आरो मोनसे बायजो बोलोखौ बाहायनानै बेखौ फिदिनाय जायो। फालांगिनि बिथिंआव बाहायनाय दिहुनग्रानि बागै बे गिदिंखन खान्थिनि थाखैनो नांगौ जानाय शक्तिखौ गुटुं खफ' नि गोसारनायनि गेजेरजों मोननाय हाबानिफ्राय बुधुमनाय जायो। आर्मसारआ सुम्बकनि मोननै मिरुनि गेजेराव गिदिनो जागायनाय लोगो बेनि गेजेरजों बारलांनाय सुम्बकसालि हांखोफोरनि मानाबो सोलायो।

जाउनाव फेराडेनि खान्थि सोलोंनानै बेनि फारनै खर 'नि मोनसे थाखाथि फारागआ साथ नाडो। खेबसे आबुं गिदिनायनि गिबि खावसेआव साथानांनाय मोब्लिब दाहारनि दिगआ उननि खावसे समाव साथ नांनाय दाहारनि दिगनि थारला उल्था।

बे बादिनो मोनफ्रोम खावसे गिदिनायनि उन उन मोब्लिब दाहारनि दिगआ उल्था मोखाडारि जाना थायो। जाउनाव बे दिहुनग्रानिफ्राय मोनसे सोलायस्लु मोब्लिब दाहार मोननो हायो। बे खान्थिजों सोमजिनाय थाखाथि फारागखौ दाजाबग्रा ब्रास B_1 आरो B_2 नि फारनै खर 'आव मोननाय जायो।

સોં 25. સોલાયસ્તુ દાહાર (AC) આરો મોખાંસે દાહાર (DC) માખૌ બુડો?

એબા

AC આરો DC નિ ફારાગ લિર।

ફિન : સોલાયસ્તુ દાહાર (AC) : સમાન સમાન સમનિ ફારાગાવ દિગ સોલાયનાય દાહારખૌનો સોલાયસ્તુ દાહાર (AC) બુડો।

મોખાંસે દાહાર (DC) : જેબ્લાબો મોનસેલ' દિગજોંનો થિયૈ બોહૈનાય દાહારખૌનો મોખાંસે દાહાર (DC) બુડો।

સોં 26. સોલાયસ્તુ દાહારનિ થેરબિસાના મા? ભારતાવ AC દાહારનિ થેરબિસાના બેસેબાં?

ફિન : સે સેકેળડઆવ સોલાયસ્તુ મોબ્લિબ દાહારનિ દિગ સોલાયનાયનિ અનજિમાખૌ થેરબિસાન બુડો।

ભારતાવ AC દાહારનિ થેરબિસાના 50 Hz.

સોં 27. AC દાહારઆ DC દાહારનિ રુજુનાયાવ માનો ખાબુ ગોનાંસિન?

ફિન : (i) AC દાહારખૌ ગોરલૈયૈ ટ્રેન્સફરમાર બાહાયના બાંહોનો એબા સમાયનો હાગૌ।

(ii) AC દાહારખૌ બાંદ્રાય મોબ્લિબ સરસા જાયાબાલાનો દાબસેનિફ્રાય ગુબુન ગોજાન દાબસેસિમ દૈથાય હરનો હાગૌ।

सों 28. मोनसे सोलायस्लु दाहारा 50 Hz थेरबिसान गोनां। बियो 1 सेकेण्डआव बेसेबां खेब दिग सोलायगोन।

फिन : 1 सेकेण्डआव 50 खेब मावखाडोब्ला बिनि दिग सोलायनाया जागोन 100 खेब।

सोंनाय फरा बिजाबनि (Page No. 237)

सों 1. गंसे मोब्लिब जेनेरेटरनि खान्थिखौ लिर।

फिन : गंसे मोब्लिब जेनेरेटरआ मोब्लिब सुम्बकआरि खान्थिजों हाबा मावो। जेब्ला मोनसे खोबथेनाय रेबखनखौ महरसे सुम्बक सालियाव सालिनि थोंगोरै बिनि बिथ' (दुहरा) जों लोगोसे फिदिनाय जायो, रेबखनजों थांनाय सालि हांखोआ सोलायो आरो मोनसे साथ नांनाय थाखाथि फाराख सोमजियो।

सों 2. मोखांसे दाहारनि खायसे फुंखाफोरनि मुं लिर।

फिन : मोखांसे दाहारनि खायसे फुंखाफोरनि मुडा जाबाय गोरान सेल, गुदाम सेल, लेड बुथुमग्रा (accumulator) बाइदि बाइदि।

सों 3. माबे फुंखाया सोलायस्लु दाहार सोमजिहोयो?

फिन : सोलायस्लु दाहारफोरखौ सोमजिहोनाय फुंखाफोरा जाबाय— निउक्लियारि गोहो दारिमिन (Nuclear power plant), बिदुंआरि गोहो दारिमिन (Thermal power plant) आरो हाइड्र गोहो दारिमिन (Hydropower plant) बाइदि बाइदि।

सों 4. गेबें फिननायखौ सायख'—

आयतारि महरनि कपार तारनि रेबखनखौ सुम्बक सालिजों फिदिनाय जादों। साथ नानाय दाहारा खेबसे दिग सोलायगोन मोनफ्रोमबो।

- (a) खेबनै गिदिखननायाव।
- (b) खेबसे गिदिखननायाव।
- (c) खावसे गिदिखननायाव।
- (d) ब्रै बाहागोनि से गिदिखननायाव।

फिन : (b) खेबसे गिदिखननायाव।

13.7 न'आव बाहायनाय मोब्लिब सोंखन्थाइ DOMESTIC ELECTRIC CIRCUIT

सों 29. जोंनि न 'आव जगायनाय मोब्लिबनि थाखाय गाहायनि सोंथिनि फिन हो।

- (i) दाहारनि रोखोम।
- (ii) जगायनाय मोब्लिबनि थाखाथि फाराख।
- (iii) जगायनाय मोब्लिबनि थेरबिसान।

फिन : जोंनि न 'आव जगायनाय मोब्लिबनि—

- (i) दाहारा सोलायस्तु दाहार।
- (ii) थाखाथि फारागा 220v।

(iii) थेरबिसान 50Hz

सों 30. न 'आव बाहायनाय मोननै गुदि सोंखन्थाइनि गेजेरजों गुबुन गुबुन दाहार बोहैनायनि मान आरो बिसोरनि बाहायथि लिर।

फिन : मोननै गुदि सोंखन्थाइनि गेजेरनि बोहैनाय दाहारनि मोनसेआ 15A नि, जायखौ दै फुदुंग्रा जुनथि (geysers), बार गुसु खालामग्रा बाइदि बाइदि आरो गुबुन मोनसे सोंखन्थाइया 5A दाहारनि जायखौ बाल्ब, फेन बाइदि बाइदि सालायनो बाहायो।

सों 31. न'आव बाहायनाय मोब्लिबफोरनि सोंखन्थाइखौ मानो लिंगयै साजायनाय जायो?

फिन : न 'आव बाहायनाय मोब्लिबफोरनि सोंखन्थाइखौ लिंगयै साजायनायनि खाबुफोरा जादों—

(i) जुदि मोनसे खोन्दो सोंखन्थाइयाव बांद्राय मोब्लिब दाहार बोहैयो अब्ला बे सोंखन्थाइयावल' फिउजआ ज 'गोन गुबुन खोन्दोआ रैखा जाना थागोन।

(ii) मोनफ्रोम खोन्दो सोंखन्थाइयाव थाखाथि फारागा थियै थागोन।

(iii) जुदि मोनसे सोंखनाव गोबां लाइन एबा बाल्ब बायदि लागायोब्लाबो गुबुन सोंखनाव दाहारनि जेबो फाराग जाया।

सों 32. मोब्लिब फिउजआ मा? बेनि खामानि फोरखौ लिर।

फिन : मोब्लिब फिउजआ जाबाय गासैबो न 'आव बाहायनाय सोंखन्थाइखौ रैखाथि होग्रा मोनसे गोनांथार दाफुंथाइ। बेखौ गोथार टिन एबा कपार आरो टिननि गलाय मुवानिफ्राय बाहायनाय जायो।

फिउजआ सोंखन्थाइनि आगजुखौ खहा जानाय आरो सोंखन्थाइखौ बांद्राय दाहारनिफ्राय होबथायो। बेनि अनगायैबो सोंखन्थाइयाव सुंद' सोंखन्थाइ (short circuiting) जायोब्ला फिउजआ ज'नानै जानो हाथाव खैफोतनिफ्राय रैखाथि होयो।

सों 33. सुंद' सोंखन्थाइनाया (short circuiting) माबोरै जायो?

फिन : माब्लाबा तारनि खोबथेग्राया गाजि जायोब्ला एबा आगजुआव गोरोन्थि थायोब्ला एबा जिउनां तार आरो निउट्टेल टारआ थोंजोडै नांजाबलायनायनि थाखाय सोंखन्थाइनि दाहारो हरखाबै बांलाडो। बेखौनो (short circuiting) बुडो।

सोंनाय फरा बिजाबनि (Page No. 238)

सों 1. मोब्लिब सोंखन्थाइ आरो आगजुपोराव सरासनम्स्रायै बाहायनाय रोखोमनै रेखाथि राहाफोरखौ लिर।

फिन : (i) हा-सुज्राइ (Earth wire) आरो (ii) मोब्लिब फिउज।

सों 2. 2KW गोहो गोनां गंसे मोब्लिब अरदाबखौ 5A दाहार गोनां न'नि मोब्लिब सोंखन्थाइ (220V) याव बाहायनाय जादों। नों मा फिथाइ आसा खालामो? बेखेव।

फिन : मोब्लिब अरदाबा दाहारखौ बाहायो :

$$I = \frac{P}{V} = \frac{2KW}{220V} = \frac{2000W}{220V} = 9.09A$$

बेबादिनो मोब्लिब अरदाबा थाखानाय दाहार 5A निखुइ बांसिन मोब्लिब बाहायदों। बेनि जाहोनाव फिउज तारआ ज 'गोन आरो सोंखन्थाइया बायगोन।

सों 3. न'नि मोब्लिब सोंखन्थाइयाव सोमजिनाय बांद्राय दाहार सोमजिनायखौ होबथानो थाखाय मा मा राहा लानो नांगौ?

फिन : न 'नि मोब्लिब सोंखन्थाइयाव सोमजिनाय बांद्राय दाहार सोमजिनायखौ (overloading) होबथानो थाखाय राहा लाथावनाफोरा जाबाय :

(i) सोंखन्थाइयाव मोजां होबथाग्रानि खोबग्रा गोनां तार, PVC बाइदि बाहायनांगौ।

(ii) सोंखन्थाइखौ गुबुन गुबुन खोन्दोआव रानजानाय जानांगौ आरो मोनफ्रोम खोन्दोआव रैखाथि फिउज थानांगौ।

(iii) बांद्राय गोहो बाहायग्रा आगजुफोरखौ जेरै- दै फुदुंग्रा, गुसु जाहोग्रा बाइदिखौ अराय सम बाहाय नाडा।

सों थि दां फरा बिजाबनि (Page No. 240)

सों 1. गाहायनि माबेया दोंसे गोलाउ गोथों तारनि सेराव सुम्बक सालिखौ गेबेडै फोरमायो?

(a) सालिया तारनि थोंगोरै गोथों हांखोफोर सोमजिहोयो।

(b) सालिया तारनि लिगै गोथों हांखोफोर सोमजिहोयो।

(c) सालिया तारनि गुदिनिफ्राय गोथों हांखोफोर सोमजिहोयो।

(d) सालिया तारनि सायाव मिरुसेयारि बेंखननि मिरुफोरखौ सोमजिहोगोन।

फिन : (d) सालिया तारनि सायाव मिरुसेयारि बेंखननि मिरुफोरखौ सोमजिहोगोन।

सों 2. मोब्लिब सुम्बकारि साथानांनायनि बिजाथाइया जाबाय—

(a) मोनसे बेसादखौ सार्ज खालामनाय मावखान्थि।

(b) मोनसे रेबखननि गेजेरजों दाहार थांनायाव सुम्बक सालिनि सोमजिहोनाय मावखान्थि।

(c) गंसे सुम्बक आरो रेबखननि गेजेराव सोमोन्दोनां खारथाइनि थाखाय सोमजिहोनायानो साथानांनाय दाहार।

(d) गंसे मोब्लिब मटरनि रेबखननि गिदिंबाय थानाय मावखान्थि।

फिन : (c) गंसे सुम्बक आरो रेबखननि गेजेराव सोमोन्दोनां खारथाइनि थाखाय सोमजिहोनायानो साथानांनाय दाहार।

सों 3. मोब्लिब दाहार सोमजिहोनो बाहायनाय सोलोखो बुंनाय जायो—

(a) मोब्लिब जेनेरेटर।

(b) गेलभेन 'मिटार।

(c) एमिटार।

(d) મટર।

ફિન : (a) મોબ્લિબ જેનેરેટર।

સોં 4. AC મોબ્લિબ જેનેરેટર આરો DC મોબ્લિબ જેનેરેટરનિ ગોનાંથાર
ફારાગા જાબાય–

(a) AC મોબ્લિબ દિહુનગ્રાયા ગંસે મોબ્લિબ સુમ્બક નાથાય DC
મોબ્લિબ જેનેરેટર જાબાય ગોજોર સુમ્બક।

(b) DC મોબ્લિબ દિહુનગ્રાયા ગોજૌ ભલ્ટેજ સોમજિહોગોન।

(c) AC મોબ્લિબ દિહુનગ્રાયા ગોજૌ ભલ્ટેજ સોમજિહોગોન।

(d) AC મોબ્લિબ દિહુનગ્રાયા રિમોનલા રિં દં નાથાય DC મોબ્લિબ
દિહુનગ્રાયા ગંસે સોલાયહોગ્રા।

ફિન : (d) AC મોબ્લિબ દિહુનગ્રાયા રિમોનલા રિં દં નાથાય DC
મોબ્લિબ દિહુનગ્રાયા ગંસે સોલાહોગ્રા।

સોં 5. સુંદ' સોંખન્થાઈનિ સમાવ સોંખન્થાઈનિ દાહારા–

(a) ગોબાં ખમિલાડો।

(b) સોલાયા।

(c) ગોબાં બાંલાડો।

(d) થાદ 'યિ સોલાયલાડો।

फिन : (c) गोबां बांलाडो।

सों 6. गाहायनि बुंथिफोरा गेबें ना गोरोन्यि।

(a) गंसे मोब्लिब मटरा दाजेमारि शक्तिखौ मोब्लिब शक्तिसिम सोलायो।

(b) गंसे मोब्लिब दिहुनगिरिया मोब्लिब साथानांनाय खान्थिनि सायाव खामानि मावो।

(c) दाहार दैदेननाय गोलाउ बेंखनारि रेबखननि मिरुनि सालिया लिंग गोथों हांखो जायो।

(d) गंसे मोब्लिब ज 'गायग्रानि गोथां खोबथेग्रा थानाय तारआ सरासनस्रायै जिउनां तार।

फिन : (a) गोरोन्यि मोब्लिब मटरा मोब्लिब शक्तिखौ दाजेमारि शक्तिसिम सोलायोयो।

(b) गेबें।

(c) गेबें।

(d) गोरोन्यि गोथां खोबथेग्रा थानाय तारआ सरासनस्रायै हा-सुखाइ (Earth wire)

सों 7. सुम्बक सालि सोमजिहोनाय मोननै आदब लिर।

फिन : (i) मोनसे बेंखन महरनि बेंखनारि दिंखनाव मोब्लिब दाहार बोहैहोनाय।

(ii) मोनसे सलेनइडआव मोब्लिब दाहार बोहैहोनाय।

सों 8. गंसे सुम्बकआ सलेनयड बादि माबोरै दिन्थियो? नों गंसे सुम्बकनि हेफाजाबजों गंसे दाहार दैदेननाय सलेनयडनि सामेरु आरो खोलामेरुखौ फोरमायनो हागोनना? बेखेव।

फिन : गंसे सुम्बक आरो सलेनयडनि सुम्बक सालिया एखे रोखोमनि जायो। लाउथि सुम्बक बादिनो सलेनयडआबो साहा मिरु आरो खोला मिरु थायो।

मोनसे लाउथि सुम्बकनि N मिरुखौ सलेनइडनि मोनसे मिरु एबा खरथिं लाबोनायाव बोकथाबदोंब्ला सलेनयडनि बे खर'आ खोला मिरु अब्ला बेनि गुबुन मोनसे खर'आ साहा मिरु जागोन। जुदि नारगारो बे खर'आ साहा मिरु आरो गुबुन खर' आ खोला मिरु जागोन।

सों 9. गंसे सुम्बकसालियाव गंसे मोब्लिब दाहार दैदेनग्राया होनाय बोलोआ माब्ला गेदेर जायो?

फिन : जेब्ला सुम्बक सालि दिगनि थोंगोरै मोनसे दैदेनगिरिया दाहार दैदेनो, अब्ला सुम्बकसालियाव मोब्लिब दाहार दैदेनग्राया होनाय बोलोआ गेदेर जायो।

सों 10. साननानै ला नों गंसे ख'थानि इनजुरनि उनथिं जिरायनानै दं। दोंसे इलेक्ट्रननि सोरां रोदाया इनजुरनि उनथिंनिफ्राय इन्जुरनि मोखां फारसे हासा दिगआव गोग्लैनायाव गोख्रों सुम्बकसालिया नोंनि आगदा फारसे दोरोददों। सुम्बकसालिनि दिंगआ मा जागोन?

फिन : फ्लेमिनि आगसि आखायनि नेम बादियै, सुम्बकसालिया थोंगोरै गाहायफारसे जाथाय खालामो। दाहारनि दिगआ इलेक्ट्रन सोरां रोदानि उल्था जागोन।

सों 11. गंसे मोब्लिब मटरनि लेबेल होनाय सावगारि आखि। बेनि खान्धि आरो हाबाखौ बेखेव। गंसे मोब्लिब मटरनि स्प्लिटरिनि खामानिया मा?

फिन : गंसे मोब्लिब मटराव खोबथोय गोनां कपार तारनि मोनसे ABCD आयतआरि तार थायो। तारखौ मोनसे सुम्बकनि मोननै मेरुनि गेजेराव ओरैबादि दोननाय जायोदि खान्धि AB आरो CD आ सुम्बक सालि दिगनि थोंगोर।

तारनि जोबथा खरफोरखौ मोनसे स्प्लिट रिनि मोननै बाहागो P आरो Q जों फोनांजाबनाय जायो। बेफोर बहागो सिंफरसे होबथाना गोनां (insulated) आरो गंसे दुहराजों फोनांजाबनाय। P आरो Q नि बायजोनि दैदेनग्रा रुगुंफोरा मोननै दैदेनाग्रा ब्रास फारियै X आरो Y जों नांहैयो।

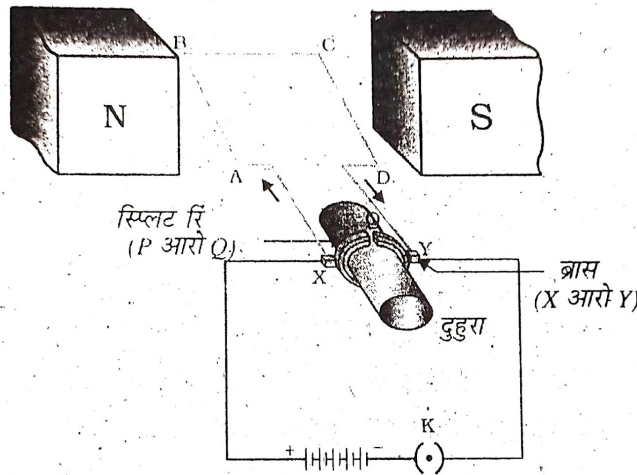
तार ABCD आव मोब्लिब दाहारा बेटारिनिफ्राय दैदेनग्रा ब्रास Y नि गेजेरजों बेटारिसिम बोहैलांफिनो। नोजोर हो दि तारनि AB आआन्धियाव मोब्लिब दाहारा A निफ्राय B सिम बोहैलाडो। आखान्धि CD आव बेयो C निफ्राय D सि बोहैलाडो, बेयो AB आखान्धियाव बोहैनाय मोब्लिब दाहारनि उल्था दिगाव।

मोनसे सुम्बक सालियाव मोब्लिब दैदेनलांनाय दैदेनग्रानि सायाव जाथाइ खालामाय दिनि थाखाय फ्लेमिनि आगसि आखाइनि नेमखौ बाहायता जों नुनो मोनोदि AB आखान्धियाव जाथाइ खालामनाय बोलोआ बेखौ गाहाइ फारसे नारहरो नारहरो नाथाय CD आखान्धियाव जाथाय खालामनाय बोलोआ बेखौ सा फारसे नारहरो।

बे बादिनो मोनसे अक्षनि सोरगिदिं गिदिंनो उदांयै दैकांनाय तार आरो दुहुरा O घरिनि उल्था दिगाव गिदिंनो। खावसे गिदिंनायाव Q आ ब्रास X जों आरो P आ ब्रास Y जों नांजाबहैयो।

बेनिखायनो तारआव मोब्लिब दाहारा उल्थायलाडो आरो DCBA लामाजों बोहैलाडो। मोनसे सोंखन्ताइनि गेजेरजों बोहैलांनाय मोब्लिब दाहारनि दिगखं उल्थायना होग्रा मोनसे दानेमखं सोलायहोग्रा (Commutator) बुंनाय जायो। मोब्लिब मटरफोराव स्प्लिट रिआ मोनसे सोलायहोग्रा बादि हाबा मावो।

मोब्लिब दाहारनि दिगखौ उलथायना होनाया AB आरो CD मोननै आखान्थियाव जाथाइ खालामनाय बोलोनि दिगखौबो उल्थायना होयो। बेबादिनो तारनि आखान्थि AB आ सिगां गाहाय फारसे नारहरजादोंमनब्लाबो दा बेयो सा 'फारसे नारहरजायो आरो सगाडाव गोजौ फारसे नारहरजानाय CD आखान्थिया दा गाहाय फारसे नारगार जायो। बे बादिनो तार आरो दुहुराया खेबसे गिदिंनायाव एखे दिगाव खावसे गिदिंनायनि बारा थाडो। मोब्लिब दाहारनि दिगखौ उल्थायना होनाया तार आरो दुहुरानि गिदिंनाव थानायखौ बांहोनानै मोनफ्रोम खावसे गिदिंनायाव जाफिनबाय थायो।



सों 12. मोब्लिब मटर बाहायनाय मोननैसो आगजुनि मुं लिर।

फिन : मोबिल फेन, सि सुग्रा आगजु, गुन्दै खालामग्रा, कम्पिउटार MP3 दामग्रा बाइदि बाइदि।

सों 13. कपार तारजों खोबथे जानाय गंसे रेबखनखौ गंसे गेलभेन 'मिटारजों फोनांजाबनाय जाबाय। गंसे लाउथि सुम्बकखौ (i) रेबखनाव नारनानै होयोब्बा (ii) रेबखननि सिंनिफ्राय बोखारनानै लाबोयोब्बा (iii) रेबखननि सिङाव दिदोमै दोनोब्बा मा जागोन?

फिन : (i) रेबखनाव मोब्लिब दाहारा साथा नाङो आरो गेलभेनमिटारआ दोरोदनाय दिन्थिगोन।

(ii) उल्था दिगाव मोब्लिब दाहारा साथा नाङो आरो गेलभेनमिटारआ उल्था दिगाव दोरोदनाय दिन्थिगोन।

(iii) जेबो मोब्लिब दाहारा साथा नाङा आरो गेलमिटारआबो दोरोदनाय दिन्थिया।

सों 14. गंनै बेंखनारि रेबखन A आरो B खौ गावजोंगाव खाथि खाथियै लाखिनाय जादों। A रेबखननि दाहारखौ सोलायनाय जायोब्बा B रेबखनाव खायसे दाहार साथानांगोन नामा? जाहोन हो।

फिन : (i) साथा नाङो।

(ii) जेब्बा रेबखन A आव दाहारखौ सोलायनाय जायो अब्बा इसे दाहारआ रेबखन B आव साथा नाङो।

(iii) सोब्लिब दाहारा सोलाय सोल' जानायाव रेबखन A आव सुम्बकसालि हांखो सोलायनाय लोगो लोगो रेबखन B आवबो सोलायनाय जायो।

सों 15. (i) गंसे मोब्लिब दैदेननाय गोथों दैदेनग्रानि सोरगिदिं सोमजिनाय सुम्बकसालि। (ii) गंसे सुम्बकसालियाव लाखिनाय आरो बेनि थोंगोरै थानाय दाहार दैदेननाय गोथों दैदेनग्राया सोमजिहोनाय बोलो। (iii) गंसे सुम्बकसालियाव गिदिंबाय थानाय गंसे रेबखनाव दाहारनि साथानांनाय बेफोरनि दिगखौ फोरमायनो हानाय नेमखौ लिर।

फिन : (i) **आगदा आखाय आसिमानि नेम** : मोनसे मोब्लिब दैदेनलांनाय गोथों दैदेनग्राखौ एरैबादि हमना लादों जाहाते आगदा आसि बिमाया मोब्लिब दाहारनि दिगखौ दिन्थियो। आरो आसिफोरा दैदेनग्रानि सोरगिदिं सुम्बकसालिनि दिगाव फायखनदों।

(ii) **फ्लेमिंनि आगसि आखायनि नेम** : बे नेम बादियै आगसि आखायनि आसि बिमा, गिबि आसि आरो गेजेर आसिखौ फुवारना हो जाहाते बेफोर गावजों गाव थोंगोरै जायो। जुदि सिगां आसिया सुम्बक सालिनि दिगाव आरो नैथि आसिया मोब्लिब दाहारनि दिगाव थायो अब्ला आसि बिमाया खारथाइनि दिग एबा दैदेनग्रानि सायाव जाथाइ खालामनाय बोलोनि दिगखौ दिन्थिगोन।

(iii) **फ्लेमिंनि आगदा आखायनि नेम** : आगदा आखायनि आसिमा, नैथि आसि आरो गेजेर आसिखौ गावजों गाव थोंगोरै फुवारना लानाय जायो। गिबि आसिया सुम्बक सालिनि दिग आरो आसिमाया दैदेनग्रानि खारथाइनि दिगखौ दिन्थियोब्ला गेजेर आसिमाया साथा नांनाय दाहारनि दिगखौ दिन्थिगोन।

सों 16. मोनसे लेबेल होनाय सावगारि आखिमानै गंसे मोब्लिब दिहुनग्रानि गुदि खान्थि आरो हाबाखौ बेखेव। ब्रासफोरनि खामानिया मा?

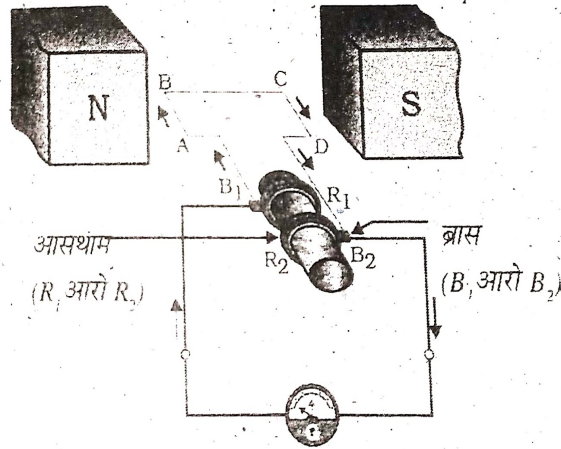
फिन : सोलायस्लु दिहुनग्रानि गाहाइ मुवाफोर जादों-

(i) आर्मेसार् - गंसे फ्रेम एबा हासुंनि सायाव होबथाग्रा गोनां दैदेनग्रा टारनि मेरायनायजों बानायनाय बेयो मोनसे गिदिंखनग्रा रेबखन।

(ii) गंसे गोहो गोरा सुम्बक।

(iii) सोलाय होग्रा (कमिउलेटर) : बे गिदिंखनारि मोननै धातुनि आसथामनि जथाइ, बेफोरखौ S_1 , S_2 मुं होनाय जायो। आसथाम मोननैखौ रेबखननि मोननै खर'नि लोगोआव दाजाबनाय जायो। रेबखनखौ फिदिंनाय लोगो लोगो आसथाम गंनैआबो गिदिडो।

(iv) दोनै दाजाबग्रा कार्बन ब्रास (B_1 , B_2)। आसथाम गंनै S_1 , S_2 आ ब्रास दोनैनि (B_1 , B_2) नि सायाव फिस्लायनानै गिदिंनो हायो।



मावथाय : आर्मेसार्खौ सुम्बकनि मोननै मिरुनि गेजेराव लाखिनाय जायो आरु मोनसे बायजो बोलोखौ बाहायनानै बेखौ फिदिंनाय जायो। फालांगिनि बिथिंआव बाहायनाय दिहुनग्रानि बागै बे गिदिंखन खान्थिनि थाखैनो नांगौ जानाय शक्तिखौ गुदं खफ' नि गोसारनायनि गेजेरजों मोननाय हाबानिफ्राय बुधुमनाय जायो।

आर्मेसार्आ सुम्बकनि मोननै मिरुनि गेजेराव गिदिंनो जागायनाय लोगो बेनि गेजेरजों बारलांनाय सुम्बकसालि हांखोफोरनि मानाबो सोलायो। जाउनाव फेराडेनि खान्थि सोलोंनानै बेनि फारनै खर 'नि

મોનસે થાઁથાથિ ફારાગઆ સાથા નાડો। ઁબસે આબું ગિદિનાયનિ ગિબિ ઁાવસેઆવ સાથાનાંનાય મોબ્લિબ ઢાહારનિ ઢિગઆ ઁનનિ ઁાવસે સમાવ સાથા નાંનાય ઢાહારનિ ઢિગનિ થારલા ઁલ્થા।

બે બાઢિનો મોનફ્રોમ ઁાવસે ગિદિનાયનિ ઁન ઁન મોબ્લિબ ઢાહારનિ ઢિગઆ ઁલ્થા મોઁાઢારિ ઁાના થાયો। ઁાઁનાવ બે ઢિહુનગ્રાનિફ્રાય મોનસે સોલાયસ્લુ મોબ્લિબ ઢાહાર મોનનો હાયો। બે ઁાઁથિઁોં સોમઁિનાય થાઁથાથિ ફારાગઁૌ ઢાઁાબગ્રા બ્રાસ B₁ આરો B₂ નિ ફારનૈ ઁર 'આવ મોનનાય ઁાયો।

સોં 17. મોનસે મોબ્લિબ સુંઢ' સોંઁનથાઈ (Short Circuit) યા માબ્લા સોમઁિયો?

ફિન : માબ્લાબા તારનિ ઁોબથેગ્રાયા ગાઁિ ઁાયોબ્લા ઁબા આગઁુઆવ ગોરોઁથિ થાયોબ્લા ઁબા ઁિઁનાં તાર આરો નિઁટ્રેલ તારઆ થોંઁોઢૈ નાંઁાબલાયનાયનિ થાઁાય સોંઁનથાઈનિ ઢાહારો હરઁાબૈ બાંલાઢો। બેઁૌનો (short circuiting) બુઢો।

સોં 18. હા-સુઁ્રાઈ (Earth wire) નિ ઁામાનિયા મા? હાયાવ થાનાય ઢાતુઆરિ આગઁુફોરનિ થાઁાય બેઁૌ માનો ગોનાંથિ ઁાયો?

ફિન : હા સુઁ્રાઈ (Earth wire) ઁૌ ન 'નિ સેરાવ હાસિઢાવ ગોથૌ ઁાવનાનૈ ગંસે ઢાતુનિ બિલાઈયાવ ફોનાંઁાબનાય ઁાયો। બેઁૌ ઢાતુનિ મોઢોમ થાનાય આગઁુફોરઁૌ ગાઁિ ઁાનાયનિફ્રાય હોબથાનો થાઁાય ઇષ્ટિ મોબ્લિબ હાંગ્રા ઢાઁેમ, ઢેબિલ ફેન બાઈઢિફોરઁૌ હાંઁોં ફોનાંઁાબો ઁાહાતે ઢાહાર ઢૈઢેનનાય લામાયાવ ઁમ હેંથા ફૈયો। બેબાઢિનો ઁુનથિનિ ઢાતુનિ મોઢોમાવ ઢાહારનિ બારા ઁાનાયા બેનિ થાઁાથિઁૌ ગાહાયાવ લાઁિયો આરો બાહાયગ્રાયા મોબ્લિબ સાથા નાંનાયનિફ્રાય બારગ 'યો।

MULTIPLE CHOICE QUESTIONS

1. बोलोनि सुम्बकसालि हांखोआ-

(क) जेब्लाबो गावजों गाव दानलायो।

(ख) माब्लाबाबो दानलाया।

(ग) माब्लाबा दानलायो।

(घ) जेब्लाबो गावजों गाव लिग।

फिन : (क) जेब्लाबो गावजों गाव दानलायो।

2. दाहारनि सुम्बकआरि गोहोमखौ दिहुनग्राया-

(क) फेराडे।

(ख) हेनरि।

(ग) अरस्टेड।

(घ) मेक्सवेल।

फिन : (ग) अरस्टेड।

3. मोब्लिक सुम्बकआरि सोस 'नलाया जायो-

(क) मोनसे बेसादखौ दाजाबथाइ सार्जजों सार्ज खालामनाय।

(ख) सुम्बक आरो रेबखननि गेजेराव सोमोन्दोआरि खारथायहोना दाहार सोमजिहोनाय।

(ग) मोब्लिब मटरनि रेबखनखौ फिदिना।

(घ) मोब्लिब बोहैनाय सलेनइडनि गेजेरजों सुम्बकसालि सोमजिहोनाय।

फिन : (ख) सुम्बक आरो रेबखननि गेजेराव सोमोन्दोआरि खारथायहोना दाहार सोमजिहोनाय।

4. मोनसे मोब्लिब दिहुनग्राया थारैनो मावो-

(क) मोब्लिब सार्जनि गुदिथा।

(ख) बिदुं शक्तिनि गुदिथा।

(ग) मोनसे मोब्लिब सुम्बक।

(घ) शक्तिनि सोलायग्रा।

फिन : (घ) शक्तिनि सोलायग्रा।

5. मोनसे सोंखनथाइयाव मोब्लिब दाहार साथानांनाय मोनसे दिन्थिनो हायो-

(क) फ्लेमिनि आगसि आखाइ खान्थिजों।

(ख) फ्लेमिनि आगदा आखाइ नेमजों।

(ग) आगदा आखाइ ग्रिपनि नेमजों।

(घ) मोनसेबो नडा।

फिन : (ख) फ्लेमिनि आगदा आखाइ नेमजों।

6. मोब्लिब सुम्बकारि साथानांनाय बिजाथाइनि सायाव बिथा
खालामना बानायनाय आयजेंआ जाबाय—

(क) मोब्लिब दिहुनग्रा।

(ख) मोब्लिब मटर।

(ग) भल्टमिटार।

(घ) एमिटार।

फिन : (क) मोब्लिब दिहुनग्रा।

7. गाहायनि माबे मोब्लिब सुम्बकनि साबसिन माजा हिसाबो
बाहायजायो?

(क) बार।

(ख) गुरै सोर।

(ग) स्टिल।

(घ) कपार-निकेलनि एलय।

फिन : (ख) गुरै सोर।

8. मोब्लिब फिउस आरो सुइजफोरजों गाहायनि माबेखौ जरायनाया मोजां-

(क) गोथां टार।

(ख) निउट्रेल टार।

(ग) मोब्लिब बेल।

(घ) मोनसेबो नडा।

फिन : (क) गोथां टार।

9. भारतआव बाहायनाय AC गाहायनि थेरबिसाना।

(क) 30Hz.

(ख) 50Hz.

(ग) 60Hz.

(घ) 120Hz.

फिन : (ख) 50Hz.

10. सुम्बकसालियाव मोनसे इलेक्ट्रनआ हाबहैनायाव जाथाय जानाय बोलोनि माना बांसिन जागोन जेब्ला इलेक्ट्रननि खारथाइ आरो सुम्बकसालिनि दिगआ।

(क) 180°

(ख) 90°

(ग) 45°

(घ) 0°

फिन : (ख) 90°

Bodo Medium