

प्रकरण ४ विद्युतधारेचे परिणाम

प्रश्न १ . दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्यायाचे वर्णाक्षर लिहा .

(गुण १)

- १) विद्युतधारा निर्माण करण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या उपकरणासम्हणतात
(अ) व्होल्टमीटर (ब) अमीटर (क) गॅल्व्हानोमीटर (ड) जनित्र
- २) लाघुपरीपथांध्ये परीपाथातील एकूण विद्युतधारा
(अ) वाढते (ब) कमी होते (क) तशीच राहते (ड) पायरीपायरीने वाढत जाते
- ३) विद्युतधारा वाहून नेणाऱ्या सरळ वाहकामुळे निर्माण होणारया चुंबकीय क्षेत्राची दिशा ठरवण्यासाठीवापरतात .
(अ) उजव्या हाताचा अंगठ्याचा नियम
(ब) फ्लेमिंगचा डाव्या हाताचा नियम
(क) फ्लेमिंगचा उजव्या हाताचा नियम
(ड) यापैकी नाही
- ४) एका विद्युत बल्बमध्ये 220 V विभवांतर निर्माण केल्यास 0.45 एवढी विद्युतधारा वाहते ,तर बल्बची विद्युत शक्ती किती असेल ?
(अ) 99 W (B) 70 (क) 45 W (ड) 2

प्रश्न २ . गटात ण बसणारा शब्द ओळखा .त्याचे स्पष्टीकरण लिहा .

(गुण १)

- १) वितळतार , विसंवाहक पदार्थ, रबरी मोजे ,जनित्र .
- २) व्होल्टमीटर ,अमीटर ,गॅल्व्हामिटर , थर्मामिटर .
- ३) ध्वनीवर्धक ,सुक्ष्मश्रवणी , विद्युतचलित्र ,चुंबक .
- ४) वितळतार , एम .सी.बी , रबरी मोजे ,जनित्र

प्रश्न ३. पुढील विधान चूक की बरोबर ते लिहा .

(गुण १)

- १) विद्युतशक्ती = V^2 / R
- २) चुंबकाचे ध्रुव नेहमी जोडीजोडीने असतात .
- ३) विद्युत चुंबकत्वाचा शोध ओरस्टेडने लावला.
- ४) चुंबकापासून दूर गेल्यास चुंबकीय क्षेत्र वाढते .
- ५) चुंबकीय बलरेषा एकमेकींना छेदतात .
- ६) विद्युत जनित्र हे विद्युतधारेचा निर्मितीसाठी वापरतात .
- ७) विद्युतचलीत्र यांत्रिक उर्जेचे विद्युत ऊर्जेत रूपांतर करते.

प्रश्न ४. शास्त्रीय कारणे लिहा.

(गुण २)

- १) विद्युत पारेषणासाठी तांब्याची किंवा अल्युमिनीअमच्या तारांचा उपयोग करतात .
- २) विद्युत इस्त्री ,टोस्टर यांसारख्या साधनामध्ये शुद्ध धातूएवजी नायक्रोमसारख्या संमीश्राचा उपयोग करतात .
- ३) विजेच्या बलबमध्ये कुंतल बनवण्यासाठी टंगस्टण धातूचा उपयोग केला जातो .

प्रश्न ५. फरक स्पष्ट करा

(गुण २)

- १) विद्युतचालीत्र (विद्युत मोटर) व विद्युत जनित्र (विद्युत जनरेटर)

प्रश्न ६. टिपा लिहा .

(गुण ३)

- १) विद्युतशक्तीचे सूत्र लिहा .त्यावरून विद्युतशक्तीचे SI एकक

मिळवा.विद्युतशक्ती V,I,R यामध्ये व्यक्त करा.

- २) उजव्या हाताच्या अंगठ्याचा नियम लिहा .हा नियम दर्शविणारी सुबक नामनिर्देशित आकृती काढा .
- ३) फ्लेमिंगचा डाव्या हाताचा नियम लिहा. हा नियम दर्शविणारी सुबक आकृती काढा .
- ४) फ्लेमिंगचा उजव्या हाताचा नियम लिहा .हा नियम दर्शविणारी सुबक नामनिर्देशित आकृती काढा .