

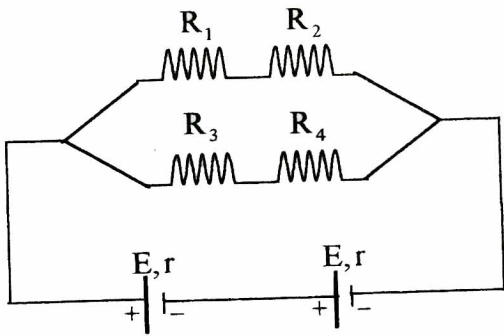


ຫົວບົດສອບເສັງຈົບຊັ້ນມ.6 ເອກະພາບທົ່ວປະເທດ

ສົກຮຽນ 2002 - 03

ວິຊາ ຟີຊິກສາດ, ເວລາ 90 ນາທີ

- ເມື່ອເອົາສອງເມັດໄຟຟ້າບັນຈຸຂະນິດດຽວກັນວາງຢູ່ຫ່າງກັນໄລຍະ  $r$  ໃດໜຶ່ງຈະມີຄວາມແຮງກະທົບຊຶ່ງກັນ ແລະ ກັນເກີດຂຶ້ນ.
  - ຈົ່ງແຕ້ມຮູບສະແດງຈຸດກະທົບ, ລວງ ແລະ ທິດ ຂອງຄວາມແຮງກະທົບຊຶ່ງກັນແລະກັນລະຫວ່າງເມັດໄຟຟ້າບັນຈຸທັງສອງ.
  - ຈົ່ງຂຽນແບບຕັ້ງສຳລັບຄິດໄລ່ຂະໜາດຂອງຄວາມແຮງດັ່ງກ່າວ.
- ມີເຄື່ອງຕ້ານໄຟຟ້າສາມອັນ, ແຕ່ລະອັນມີຄ່າຄວາມຕ້ານໄຟຟ້າເທົ່າກັບ  $2\Omega$ . ຖາມວ່າຈະຕ້ອງຕໍ່ພວກມັນໃຫ້ເປັນໝວດແບບໃດຈຶ່ງຈະໄດ້ຄ່າຄວາມຕ້ານໄຟຟ້າລວມເທົ່າກັບ  $3\Omega$ ? ຈົ່ງແຕ້ມຮູບປະກອບ ແລະ ສະແດງວິທີຄິດໄລ່ເພື່ອຢັ້ງຢືນ.
- ມີບໍ່ໄຟຟ້າສອງອັນ, ແຕ່ລະອັນມີຄວາມແຮງເຄື່ອນໄຫວໄຟຟ້າ  $E = 2V$  ແລະ ຄວາມຕ້ານໄຟຟ້າພາຍໃນ  $r = 0,5\Omega$  ຕໍ່ລຽນກັນ ແລ້ວຕໍ່ໃສ່ສາຍຮອບນອກທີ່ມີເຄື່ອງຕ້ານໄຟຟ້າຕໍ່ເປັນໝວດ (ຄືດັ່ງໃນຮູບ) ຊຶ່ງໃນນີ້  $R_1 = R_3 = 10\Omega$  ແລະ  $R_2 = R_4 = 4\Omega$ .



- ຈົ່ງຄິດໄລ່ຄວາມແຮງເຄື່ອນໄຫວໄຟຟ້າລວມ ແລະ ຄວາມຕ້ານໄຟຟ້າພາຍໃນລວມຂອງໝວດບໍ່ໄຟຟ້າ.
- ຈົ່ງຄິດໄລ່ຄວາມເຂັ້ມກະແສໄຟຟ້າທີ່ແລ່ນຜ່ານສາຍຮອບຕົ້ນ.
- ຈົ່ງຄິດໄລ່ຜົນລົບລະດັບໄຟຟ້າລະຫວ່າງສອງສົ້ນຂອງໝວດເຄື່ອງຕ້ານໄຟຟ້າ ຢູ່ສາຍຮອບນອກ.

- ເມື່ອເອົາວັດຖຸ AB ວາງຕັ້ງສາກກັບແກນຕົ້ນຂອງແກ້ວຕາເສື້ອສຸມແສງ ແລະ ຫ່າງຈາກແກ້ວຕາເສື້ອດັ່ງກ່າວໄລຍະ  $18\text{ cm}$ , ປະກົດວ່າເກີດຮູບຈິງ ຢູ່ຫ່າງຈາກແກ້ວຕາເສື້ອໄລຍະ  $36\text{ cm}$ . ຖາມວ່າໄລຍະສຸມຂອງແກ້ວຕາເສື້ອນີ້ມີເທົ່າໃດ?
  - ຖ້າວ່າແກ້ວຕາເສື້ອດັ່ງກ່າວເຮັດດ້ວຍແກ້ວທີ່ມີອັດຕາແສງຫັກ  $n = 1,5$  ແລະສອງໜ້າສວດມີລັດສະໝີໂຄ້ງບໍ່ເທົ່າກັນ, ໃນນັ້ນໜ້າສວດທີ່ໜຶ່ງມີລັດສະໝີໂຄ້ງ  $R_1 = 18\text{ cm}$ . ຈົ່ງຄິດໄລ່ລັດສະໝີໂຄ້ງຂອງໜ້າສວດທີສອງ.