

**SÔI GIAÙO DUÏC & ÑAØO TAÏO
LÒUP 10 CHUYEÂN
TÆNH ÑOÀNG NAI
2005**

KYØ THI TUYEÂN VAØO

NAÊM HOÏC 2004 -

MOÂN VAÄT LYÙ

(Thôøi gian laøm

ÑEÀ CHÍNH THÒUC

baøi : 150 phuùt)

Baøi 1 (2 ñieâm) : Hai beán soâng A vaø B caùch nhau 2,5km naèm treân cuøng moät böø , doøng soâng coù vaãn toác chaùy oãn ñoønh . Moät canoà ñi töø beán A töøi beán B roài quay veà A vôøi vaãn toác so vôøi doøng nöôùc laø 6km/h vaø khoâng ñoái caù löôít ñi laãn löôít veà , thôøi gian ñi daøi hôn thôøi gian veà laø 20 phuùt . Haõy xaùc ñoønh höôùng vaø vaãn toác cuøa doøng nöôùc chaùy .

Baøi 2 (2 ñieâm) : Ñeã baãy moät khoái goã coù daïng hình hoäp chöõ nhaät naêng $m = 500\text{kg}$, ngôøøi ta duøng moät thanh saét coøng coù chieàu daøi $AB = l = 1,5\text{m}$ ñeã laøm ñoønh baãy . Ñeàu A cuøa thanh saét ñaët döôøi moät meùp cuøa khuùc goã , ñieâm töøa cuøa ñoønh baãy naèm caùch ñeàu A moät ñoäin 30cm .

Hoøi caàn taùc duøng vaøo ñeàu B cuøa thanh saét moät löïc baèng bao nhieâu ñeã baãy ñoønh khuùc goã leân ?

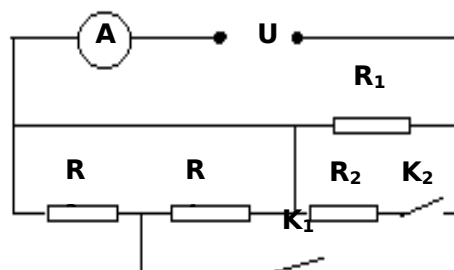
Baøi 3 (3 ñieâm) : Moät bình xoáp caùch nhieät ñaêng ñöøng 400g nöôùc ñeàu ôu - 5°C . Ñoä vaøo bình moät löôing $m_1 = 1\text{kg}$ nöôùc ôu 20°C .

a/ Khi coù caân baèng nhieät ngôøøi ta thaáy nöôùc ñeàu khoâng tan heát . Haõy xaùc ñoønh khoái löôing nöôùc ñeàu coøn laïi trong bình .

b/ Ngay sau ñoù ñoä heát nöôùc ôu trong bình ra vaø chæ ñeã nöôùc ñeàu laïi , roài ñoä vaøo bình moät löôing $m_2 = 1,2\text{kg}$ nöôùc ôu 40°C . Tính nhieät ñoä cuoái cuøng cuøa nöôùc trong bình .

Cho nhieät dung rieâng cuøa nöôùc laø $4200\text{J/kg.}^\circ\text{C}$; nhieät dung rieâng vaø nhieät noùng chaùy cuøa nöôùc ñeàu laàn löôít laø $2100\text{J/kg.}^\circ\text{C}$ vaø 335.10^3J/kg .

Baøi 4 (3 ñieâm) : Cho maïch ñieän nhö hình veõ :



Caùc ñieän trôø gioáng nhau vaø coù giaù trò laø $R = 12\Omega$, ñieän trôø ampe keá vaø caùc daây noái raát nhoø . Hieäu ñieän theá hai ñeàu maïch khoâng ñoái

$U = 24V$. Tìm số chæ của
ampe kế và công suất
tiêu thụ trên mạch trong
các trường hợp sau :

- a/ Khóa K_1 mở , K_2 đóng .
- b/ Khóa K_1 đóng , K_2 mở .
- c/ Cả hai khóa K_1 và K_2 đều đóng .

--- HẾT ---