

INTERO	Université CHAHIDE HAMMA LAKHDAR EL-Oued	12.04.2023
Module : TUR MACH APP. .	Faculté de technologie	
1 ^{ère} Master Energétique	Département de génie mécanique	آخر أجل لإرسال الإجابة : 2023/05/06

Problème

Une pompe centrifuge pour pomper l'eau ($\rho = 1000 \text{ kg / m}^3$), possède les caractéristiques suivantes :

Hauteur manométrique (m)	Vitesse de rotation N (rpm)	Rendement hydraulique
$60 + (7 - \gamma)$	$3000 + (10 \times \gamma)$	75 %
<p>على حسب القائمة المرفقة : γ Nombre ملاحظة هامة : كل طالب له العدد الخاص و يمنع إستعمال نفس العدد من طالبيين مختلفين.</p>		



Figure 1

Caractéristiques de la roue	
Diamètre interne d1	2 cm
Diamètre externe d2	6 cm
C1	3 m/s
b1=b= 2 cm	

Estimer :

1. L'angle β_1 en Degré °
2. La vitesse relative W_1
3. La vitesse projetée C_{2U}
4. La vitesse relative W_2
5. L'angle β_2 en en Degré °

اللقب	الاسم	γ
CHOUREF	BACHIR	0.2
ROUIHA	AHMED YACINE	0.4
SALHI	TEDJANI	0.6
SOUD	BRAHIM	0.8
BEDDA	L Aid	1
BOURABAH	MOHAMMED LAMINE	1.2
MEHDA	MOHAMMED	1.4
METTICHE	MOHAMMED LAID	1.6
NECIRA	SABER	1.8
BOUAZIZ	ZAID	2
BAHRI	OKBA	2.2
BERREHOUMA	SMAIL	2.4
GHERBI	MOHAMMED ALI	2.6
BOURAS	TAYEB	2.8
DJANI	HOUSSEMEDDINE	3
SIAD	NOUREDDINE	3.2
TLILI	Lakhdar	3.4
ACILA	ABDELGHANI	3.6
HALEM	BRAHIM	3.8
KHALFAOUI	ACHREF ABDELHAMID	4
KHENNOUFA	MOHAMMED RIDHA	4.2
LANEZ	MOHAMMED	4.4
MESBAHI	AYA	4.6
CHOUIA	DJILANI	4.8
GAID	ABOUBAKER	5
GUENNOUNI	MOHAMMED LAID	5.2
KRIBAA	ADNAN	5.4

SOUACI	ALA EDDINE	5.6
تليلى	سليم	5.8
BERRACHED	AIMEN	6
CHIH	SALAH EDDINE	6.2
AOUINE	MOHAMMED HICHAM	6.4
AROUA	ABDERRAHIM	6.6
BACI	ABDEL MOUIZE	6.8
BELKHEIR	ABDELGHAFOR	7
FEREDJ	MOHAMMED	7.2
LAKHWAS	ABDERAZAK	7.4
REDOUANI	MAAMAR	7.6
ZEKKOUR FERHAT	ALLAM	7.8
ZOUARI AHMED	NADHIR	8
MIDA	AMAT ALLAH	8.2
KHEBBAZ	MOHAMMED ELHAFEDH	8.4
SOLTANA	CHAKER EL HAKE	8.6
AHMOUDA	ABDELFETTAH	8.8
BAHANA	TAKEI EDDINE	9
BECER	ABDESSELAM	9.2
BERRA	ZIN ELABIDINE	9.4
SAOUD	Echafai	9.6
BOURAS	AYMEN	9.8
DEBBAR	MOHAMED BACHIR	10
EDDIB	AYMEN	10.2
MESSAID	MAHAMMED LAID	10.4
OUGGAD	TAYEB	10.6
REHOUMA	ABDERRAHMANE	10.8
FERHAT	KHALIFA	11



GHERRAB	KAMEL	11.2
KHEDOURAH	ABIR	11.4
LAMOUDI	MOHAMMED ELAMINE	11.6
SAIED	ZOMER	11.8
TOUATI TLIBA	Abdelfettah	12
ZOUARI FERHAT	SAID	12.2
ARIG	ABDERRAHIM	12.4
BEHIR	ABDELKAMEL	12.6
LADJALI	YOUCEF	12.8
MAAMRI	KHEMAIS	13
MENACER	SAID	13.2
NAKES	ABDELHALIM	13.4
TALHA	MOHAMMED EL BACHIR	13.6
GUEDDOURI	EL MOATEZ BELLAH	13.8
HAMIA	AHMED SABER	14
HECHIFA	ABDENNOUR	14.2
MEREGHNI	OUSSAMA	14.4
BADRA	NACER	14.6
TOUAHRI	عبدالعالی	14.8
خاصر	فارس	15
قرمیط	معاذ	15.2
بالقط	محمد الصالح	15.4
AROUA	FATHI	15.6
CHOUCHANI ABIDI	ABDERREZZAK	15.8
ZINE	ABDELKRIM	16