**ชื่อทีม..........................................................ชื่อโรงเรียน..........................................................**

**แบบบันทึกผลการทดลองชุดสาธิตการทดลองพลังงานน้ำผลิตไฟฟ้า**

**กำลังไฟฟ้า**

โดยที่

**P** คือ กำลังไฟฟ้า (วัตต์)

**I** คือ กระแสไฟฟ้า (แอมป์)

**V** คือ แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)

การแปลงหน่วย





*ประสิทธิภาพ*



 = ประสิทธิภาพ

 = กำลังที่ได้รับจากระบบ

 = กำลังที่ป้อนเข้าระบบ

**กำลังของน้ำ**

เมื่อ *PW* คือ กำลังเชิงทฤษฎีจากแหล่งน้ำ, W

*Q* คือ อัตราการไหล, m3/sec

*Hnet*คือ เฮดสุทธิ, m

*γ* คือ น้ำหนักจำเพาะของน้ำ, N/m3

(สามารถคำนวณหาค่า *γ = ρ g*เมือ *ρ* คือ ความหนาแน่นของน้ำ และ *g*คือค่าแรงโน้มถ่วง)

ค่าคงที่





|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *ลำดับ* | *ความสูงน้ำ(m)* | *อัตราการไหลน้ำ(m3/s)* | *กำลังน้ำ (W)* | *กำลังไฟฟ้า (W)* | *ประสิทธิภาพของระบบ (%)* |
| *1* |  |  |  |  |  |
| *2* |  |  |  |  |  |
| *3* |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

*ตารางบันทึกผลการทดลอง*

**การวิเคราะห์ผลการทดลอง**

........................................................................................................................................................................................................................................... ...........................................................................................................................................................................................................................................

**สรุปผลการทดลอง**

........................................................................................................................................................................................................................................... ...........................................................................................................................................................................................................................................