**The Practice of easy Programming. Member Name =** Anapat-Q4 **( http://tps.comsci.info )**

**(Send to** **ftp://tak.comsci.info** **Username :** **tak@tak.comsci.info** **Password : 1234 to pro1-2555 )**

**(ชิ้นงานเขียนโปรแกรมอย่างง่าย สอนโดยครูวัชระ วงษ์ดี วิชาการโปรแกรม 1 (EIS) ภาค 1/2555 โรงเรียนตากพิทยาคม)**

Explanation : Writing to English language only in this paper. Unless the word “thai.” (คำชี้แจง : เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ยกเว้นระบุ “thai”)

 1. Name Anapat Phooraya Class. 5/4 No. 2 Member Level = 1

 2. Name Antoniela Rocci Class. 5/4 No.11 Member Level = 4

 3. Name Benchamas Mongkhol Class. 5/4 No.49 Member Level = 2

 4. Name Peerayaporn Rungraueng Class. 5/4 No.50 Member Level = 3.

Thai Problem. (โจทย์ปัญหาภาษาไทย)...................พลังงานจลน์..........................................................................................................................................

English Problem. (โจทย์ปัญหาภาษาอังกฤษ).........Kinetic Energy...........................................................................................................................................

0. Definition of Problem (นิยามปัญหา)

0.2 Definition to Picture or Formulation (รูปภาพหรือสูตรสมการ)

$E\_{k=}\frac{1}{2}$*m*$v^{2}$

0.3 Definition to Design for screen. (นิยามออกแบบจอภาพ)

 0.1 Definition to Vocabulary (นิยามศัพท์)

Label\_Problem= kinetic\_energy

d mass thai= มวล

………………………………………………………..

d velocity thai= อัตราเร็ว

 label\_d111mass = textbox\_v111

d Kinetic Energy thai= พลังงานจลน์

 label\_d112velocity = textbox\_v112

d............................. thai=...............................

 label\_d113…………... = textbox\_v113

d............................. thai=...............................

button\_calculate1

d............................. thai=...............................

button\_calculate1



**1. Problem Analysis**  (การวิเคราะห์ปัญหา คือนำข้อมูลเข้า-ออกให้เป็นขั้นตอนทั่วไป)

 label\_d121kinetic\_energy = label\_v121

label\_d122…………………..……… = label\_v122

 **1.1 Input** v1.1.1……mass………………v1.1.2………velocity…………………v1.1.3………………………..

 **1.2 Output** v1.2.1…kinetic\_energy……………………………v1.2.2……………………………….

 **1.3 Process**: The Process is analysis about input and output to a common and make a general step. (วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆให้เป็นขั้นตอนทั่วไป)

 s1.3.1 READ…Mass and velocity.…………………………………………...…… s1.3.5 ……………. ……………. ……………. ……

 s1.3.2 CALCULATE…Kinetic\_energy=0.5\*(mass\*velocity\*velocity)………… s1.3.6 ……………. ……………. ……………. ……

 s1.3.3 PRINT kinetic\_energy…………………………………………………… s1.3.7 ……………. ……………. ……………. ……

 s1.3.4 ……………………………………………………………………………… s1.3.8 ……………. ……………. ……………. ……

**2. Algorithms is step detailed.-->2.1 The Pseudo code is the process in problem analysis convert to a detailed algorithm.**

**(2. Algorithms คือ ออกแบบขั้นตอนวิธีอย่างละเอียด🡪2.1 Pseudo code รหัสเทียม คือนำกระบวนการมาเขียนขั้นตอนให้ละเอียด)**

 s2.1.1 START……………………………………………………………………… s2.1.11…………………………………………………

 s2.1.2 SET…kinetic\_energy,mass,velocity…………..…………………………… s2.1.12………………………………….………………

 s2.1.3 READ …mass…………………………………………………………… … s2.1.13………………………………….………………

 s2.1.4 READ …velocity…………………………………………………………… s2.1.14………………………………….………………

 s2.1.5 CALCULTE kinetic\_energy=0.5\*(mass\*velocity\*velocity)……………… s2.1.15………………………………….………………

 s2.1.6 PRINT kinetic\_energy……………………………………………………… s2.1.16………………………………….………………

 s2.1.7 END………………………………………………………………………… s2.1.17………………………………….………………

 s2.1.8 ……………………………………………………………………………… s2.1.18………………………………….………………

 s2.1.9 ……………………………………………………………………………… s2.1.19………………………………….………………

 s2.1.10 ……………………………………………………………………………… s2.1.20………………………………….………………

**Pages 2**

**The Practice of easy Programming. Member Name =**Anapat- group Q4 **( http://tps.comsci.info )**

**2. Algorithms 🡪 2.2 Flowchart (เขียนผังงานโปรแกรม) 3. Coding (ดำเนินการเขียนโปรแกรม)**

**The Flowchart is convert from Pseudo code to symbols. The Coding is convert from Flowchart to Source code. (V. C#)**

Start

{ // Start Program

Kinetic\_energy,mass,velocity

// SET Variable : <Data type> <Variable name1> , <VN2> , <VNx...> ;

// If Data type is integer such as …-2, -1, 0, 1,2… use “int”

// If Data type is Real Number such as 3.14.., -52.1.., 0.5… use “double”

// Exmple1 : int base1, height2, triangle\_area3 ;

// Exmple2 : double base1, height2, triangle\_area3 ;

Double Kinetic\_energy,Mass,Velocity;

Mass

// READ :

// <Variable name> = Convert.To<int32 or Double>(textbox\_v….Text);

//Input Exmple1 : base1 = Convert.ToInt32(textbox\_v111.Text);

// Input Exmple2 : base1 = Convert.ToDouble(textbox\_v111.Text);

 Mass1 = Convert.ToDouble(mass1\_v111.Text);

 Velocity = Convert.ToDouble(velocity2\_v112.Text);

 Kinetic\_energy4 = 0.5 \* (Mass1 \* Velocity \* Velocity);

Velocity

Kinetic\_energy=0.5\*(mass\*veoity\*velocity)

// CALCULATE :

//Ex1. triangle\_area3 = 0.5 \* base1 \* height2;

 kinetic\_energy=05(mass\*veloity\*velocity) ……………………………………….

Kinetic\_energy

// OTHER STEP :

……………………………………………………………………….

End

// PRINT :

label\_v……….Text = Convert.ToString ( <Variable name> );

// Ex1. label\_v121.Text = Convert.ToString (triangle\_area3);

label\_v121.Text = Convert.ToString(Kinetic\_energy);

} // End Program

4. Testing. (การทดสอบโปรแกรม) at the back of this paper. (ระบุข้อผิดพลาดต่างๆ )

 Assign the error such as …………………………………………………………………………………………………………………………………………….

5. Documentation and Maintenance (การจัดทำเอกสารและบำรุงรักษาโปรแกรม)

5.1 Type all documents to Microsoft word and save to formal file is “Member name-group.doc”

 Example : watchara-A0.doc

5.2 Send to the ftp://tak.comsci.info Username : tak@tak.comsci.info Password : 1234 to pro1-2555/…......

5.3 (View Practice to the http://tps.comsci.info/...................................................................