**ชื่อ – นามสกุล** …………………………………………………………………… **ปี**............. **หมู่**............... **เลขที่**…………

**เพศ** ............... **อายุ** ..................... **ปี น้ำหนัก** ......................... **กิโลกรัม ส่วนสูง** ................. **เซนติเมตร**

**การทดสอบสมรรถภาพทางกาย “องค์ประกอบของร่างกาย”**

**ปฏิบัติการที่ 1 : การหาดัชนีมวลกาย**

**1) โดยการคำนวณ**

2

**ดัชนีมวลกาย =** น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) / ส่วนสูง (เมตร)

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

**2) การหาเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายโดยการวัดความต้านทานไฟฟ้าโดยรวม**

**- Karada Scan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิธีทดสอบ** | **ผลการทดสอบ** | **อยู่ในเกณฑ์** |
| **การหาดัชนีมวลกาย**  **น้ำหนัก (กิโลกรัม)** |  |  |
| **ปริมาณไขมัน (เปอร์เซ็นต์)** |  |  |
| **มวลกล้ามเนื้อ (เปอร์เซ็นต์)** |  |  |
| **ดัชนีมวลกาย (BMI)** |  |  |

**การทดสอบหาค่าดัชนีมวลกายทั้งสองการปฏิบัติมีค่าแตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด**

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

**ชื่อ – นามสกุล** …………………………………………………………………… **ปี**............. **หมู่**............... **เลขที่**…………

**เพศ** ............... **อายุ** ..................... **ปี น้ำหนัก** ......................... **กิโลกรัม ส่วนสูง** ................. **เซนติเมตร**

**การทดสอบสมรรถภาพทางกาย “องค์ประกอบของร่างกาย”**

**ปฏิบัติการที่ 2 : การหาอัตราส่วนรอบวงเอวต่อสะโพก**

WHR = เส้นรอบวงเอว (เซนติเมตร) / เส้นรอบวงสะโพก (เซนติเมตร)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิธีทดสอบ** | **ผลการทดสอบ** | **อยู่ในเกณฑ์** |
| **การหาอัตราส่วนรอบวงเอวต่อสะโพก**  **รอบวงเอว (เซนติเมตร)** |  |  |
| **รอบวงสะโพก (เซนติเมตร)** |  |  |
| **รอบวงเอวต่อสะโพก (WHR)** |  |  |

**ปฏิบัติการที่ 3 : การหาเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายโดยการวัดเส้นรอบวง**

**เพศชาย** : เปอร์เซ็นต์ไขมัน = [ 0.55 × เส้นรอบวงสะโพก] + [ 0.24 × เส้นรอบวงเอว] – 8.43

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิธีทดสอบ** | **ผลการทดสอบ** | **อยู่ในเกณฑ์** |
| **เส้นรอบวงเอว (นิ้ว)** |  |  |
| **เส้นรอบวงสะโพก (นิ้ว)** |  |  |
| **ความสูง (เซนติเมตร)** |  |  |
| **เปอร์เซ็นต์ไขมัน** |  |  |

**เพศหญิง :**

Lean Body Mass (kg) = 41.955 + [ (1.03876 × น้ำหนักตัว)] – [ (0.82816 × (เส้นรอบวงเอว-เส้นรอบวงแขนท่อนล่าง)

เปอร์เซ็นต์ไขมัน = [ ( lean body mass - body weight ) / body weight ]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิธีทดสอบ** | **ผลการทดสอบ** | **อยู่ในเกณฑ์** |
| **เส้นรอบวงเอว (เซนติเมตร)** |  |  |
| **เส้นรอบวงแขนท่อนล่าง (เซนติเมตร)** |  |  |
| **น้ำหนัก (กิโลกรัม)** |  |  |
| **เปอร์เซ็นต์ไขมัน** |  |  |

**ปฏิบัติการที่ 4 : การหาเปอร์เซ็นต์ไขมันโดยการวัดไขมันใต้ผิวหนัง**

**ผู้ทดสอบ :** .........................................................................................  **อายุ**: …………… **เพศ**: ………….

**ส่วนสูง** : ...................... **น้ำหนัก:** .................... **รอบเอว:** ........................ **ดัชนีมวลกาย** : ......................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **วิธีการ** | YMCA | Durnin&Womersley | Pollock |
| **(Site)** | 3 | 4 | 7 |
| 1. หน้าอก (Chest) |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 2. แนวกลางของรักแร้ (Midaxillary) |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 3. หน้าท้อง (Abdominal) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 4. ใต้สะบัก (Subscapular) |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 5. แนวเหนือกระดูกเชิงกราน (Suprailiac) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 6. ต้นขาด้านหน้า (Thigh) |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 7. ต้นแขนด้านหลัง (Triceps) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| 8. ต้นแขนด้านหน้า (Biceps) |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Sum of total**  2 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Sum of total** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **เปอร์เซ็นต์ไขมัน** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **เกณฑ์** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

YMCA

2

ผู้ชาย : เปอร์เซ็นต์ไขมัน= [0.39287 × (sum of 3)] – [0.00105 × (sum of 3) ] + [ 0.15772×(Age)] – 5.18845

2

ผู้หญิง : เปอร์เซ็นต์ไขมัน= [0.41563 × (sum of 3)] – [0.00112 × (sum of 3) ] + [ 0.03661×(Age)] – 4.03653

Durnin&Womersley

2

ผู้ชาย : เปอร์เซ็นต์ไขมัน= [0.29288 × (sum of 4)] – [0.0005 × (sum of 4 ) ] + [ 0.15845×(Age)] – 5.76377

2

ผู้หญิง : เปอร์เซ็นต์ไขมัน= [0.2669 × (sum of 4)] – [0.00043 × (sum of 4) ] + [ 0.02963×(Age)] +1.4072

Pollock

2

1. ผู้ชาย : Body density (DB) = 1.112 - [ 0.00043499 × (sum of 7)] – [0.00000055 × (sum of 7) ] -

[ 0.00028826×(Age)]

2

1. ผู้หญิง : Body density (DB) = 1.097- [0.00046971 × (sum of 7)] + [0.00000056 × (sum of 7) ] -

[ 0.00012828×(Age)]

2. เปอร์เซ็นต์ไขมัน = [(4.95 / Body density) - 4.50 ] × 100