# Mittaustulokset

**VALMENNETTAVAN JOUKKUEESI URHEILULAJI:**

**JOUKKUEEN JÄSENET:**

## **Rasti 1: Nousuteho portaissa**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Paino (newtonia): |  | Nousukorkeus (metriä): |  | Syke (lepo): |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aika (sekuntia) | Nousutyö (joulea) | Nousuteho (wattia) | Syke (rasituksen jälkeen) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| $$paino=10∙massa$$ | $$työ=paino∙korkeus$$ | $$teho=\frac{työ}{aika}$$ |

* Miten nousuteho vaikuttaa sykkeeseen? Miksi?

## **Rasti 2: Kiipeilyrata**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hengitystiheys (lepo): |  | Verenpaine (lepo): |  | Syke (lepo): |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aika (sekuntia) | Hengitystiheys (rasituksen jälkeen) | Verenpaine (rasituksen jälkeen) | Syke (rasituksen jälkeen) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* Miksi sydämen syke kiihtyy rasituksen aikana?

## **Rasti 3: Pallon kuljetus**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Matka (metriä): |  | Syke (lepo): |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aika (sekuntia) | Keskinopeus (metriä sekunnissa) | Syke (rasituksen jälkeen) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| $$keskinopeus=\frac{matka}{aika}$$ |

* Miten tulokset muuttuvat toistojen myötä? Miten toistot vaikuttavat keskinopeuteen?
* Kehittääkö oman joukkueesi urheilulaji luustoa? Jos kehittää, niin miten?

## **Rasti 4: Pelivälineiden lähtönopeus**

Kirjaa ylös pelivälineen lähtönopeus kunkin pelivälineen kohdalle.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pesäpallo | Jalkapallo | Frisbee | Sählypallo | Jääkiekko |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* Mikä väline lähti suurimmalla nopeudella?
* Mistä nopeuserot johtuvat?
* Miten voit vaikuttaa lähtönopeuteen?

**Rasti 5: Jalkapalloseinä**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hengitystiheys (lepo): |  | Verenpaine (lepo): |  | Syke (lepo): |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hengitystiheys (rasituksen jälkeen) | Verenpaine (rasituksen jälkeen) | Syke (rasituksen jälkeen) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* Mitä kaasua kehoon kulkeutuu sisään hengitettäessä?
* Mitä kaasua kehosta poistuu ulos hengitettäessä?
* Pohdi, millaista reittiä pitkin happi kulkee solujen käyttöön.
* Mistä hengitystiheyden nousu rasituksen aikana johtuu?

## **Rasti 6: Trampoliini**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hengitystiheys (lepo): |  | Verenpaine (lepo): |  | Syke (lepo): |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hengitystiheys (rasituksen jälkeen) | Verenpaine (rasituksen jälkeen) | Syke (rasituksen jälkeen) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* Miten sydämen kunto vaikuttaa liikuntasuoritukseen?
* Missä muodossa mekaaninen energia on seuraavissa tilanteissa:
1. seisot trampoliinilla
2. olet juuri hypännyt trampoliinilta (matkalla ylöspäin)
3. olet hypyn korkeimmassa kohdassa
4. korkeimman kohdan jälkeen (olet menossa alaspäin)

## **Rasti 7: Tanssimatto**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hengitystiheys (lepo): |  | Verenpaine (lepo): |  | Syke (lepo): |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hengitystiheys (rasituksen jälkeen) | Verenpaine (rasituksen jälkeen) | Syke (rasituksen jälkeen) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* Miten toistot vaikuttavat tasapainoon?
* Merkitse alla olevaan kuvaan, mitä lihaksia käytetään eniten kullakin rastilla. Laita rastin numero lihaksen nimen alapuolelle!
* Nimeä lihakset kuvaan.



* Merkitse oheiseen taulukkoon, mihin muotoon lihasten kemiallinen energia muuntuu kullakin rastilla.
* Laita rastin numero ruutuun energiamuodon alapuolelle.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Liike-energia | Asemaenergia | Lämpöenergia | Äänienergia |
|  |  |  |  |