

EJERCICIO 19: MODELO G.R.E.C. PARA EL CÁLCULO DE COMPOSICIÓN CORPORAL

1.- MASA GRASA.

		Toma 1	Toma 2	Media
PLIEGUE TRICEPS (mm)	(6)(4)			
PLIEGUE SUBESCAPULAR (mm)	(6)(4)			
PL. SUPRA-ILIACO YUHASZ (mm)	(6)			
PLIEGUE ABDOMINAL (mm)	(6)(4)			
PLIEGUE MUSLO ANT (mm)	(6)			
PLIEGUE PIERNA (mm)	(6)			
PLIEGUE SUPRAILIACO (mm)	(4)			

Suma de 6 Pliegues = Suma de 4 Pliegues =

(1) % Grasa (Faulkner) = $5,783 + (\text{Suma 4 Pliegues} * 0,153)$

(2) % Grasa ♀ (Yuhasz) = $4,56 + (\text{Suma 6 pliegues} * 0,143)$

(3) % Grasa ♂ (Yuhasz) = $3,64 + (\text{Suma 6 pliegues} * 0,097)$

<input type="text"/>	Peso	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Peso	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Peso	<input type="text"/>

2.- MASA OSEA (ROCHA).

	Toma 1	Toma 2	Media
ESTATURA (cm) (T)			
DIÁMETRO ESTILOIDEO (cm)			
DIAM. BICONDILEO FEMUR (cm)			

Masa Osea = $3,02 \times (T^2 * D. \text{Estil} * D. \text{Bicond} * 400)^{0,712}$ (%) = Peso

¡OJO! Valores de la fórmula en metros.

3.- MASA RESIDUAL.

Masa Residual (Chicas) = $(P.Total * 20,9) / 100$ (%) =

Masa Residual (Chicos) = $(P.Total * 24,1) / 100$ (%) =

4.- MASA MUSCULAR.

	Toma 1	Toma 2	Media
Peso (Kg)			

Peso Muscular = P.Total - P.G (1 chicas) - P.O - P. R = %

Peso Muscular = P.Total - P.G (1 chicos) - P.O - P. R = %

Peso Muscular = P.Total - P.G (2 chicas) - P.O - P. R = %

Peso Muscular = P.Total - P.G (3 chicos) - P.O - P. R = %

5.- PORCENTAJE DE MASA GRASA POR BIOIMPEDANCIA.

BIOIMPEDANCIA (% de M. G.)	<input type="text"/>
----------------------------	----------------------



+ ¿Cómo valorarías tu composición corporal?

+ Existen diferencias entre el resultado de porcentaje de masa grasa obtenido por las fórmulas de Yuhasz y Faulkner y la Bioimpedancia?, ¿a qué pueden deberse?

EJERCICIO 20: LA ESTRATEGIA DRINKWATER PARA EL CÁLCULO DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL.

En la práctica correspondiente, completa las casillas en blanco con los datos de un compañero (Introduce la media de las dos o tres medidas correspondientes, no realices una sola). Posteriormente, completa las casillas hasta obtener la composición corporal del sujeto, utilizando los valores de referencia del Phantom y la fórmula:

DATOS GENERALES.

	Valor Ind.	Valor Ph.	D. T. Ph.
Estatura		170,18	6,29
Peso		64,58	8,60

1.- MASA GRASA.

	Valor Ind.	Valor Ph.	D. T. Ph.	Valor "Z"	Media "Z"
Pliegue Triceps		15,40	4,47		
Pliegue Subescapular		17,20	5,07		
Pliegue Abdominal		25,40	7,78		
Pliegue Muslo		27,00	8,33		
Pliegue Pierna		16,00	4,67		
Masa Grasa (Phantom)		12,13	3,25		

VALOR DE LA MASA GRASA:

$$\text{Media "Z"} = \frac{\left[\left(v * \frac{170,18}{\text{Estatura}} \right) - \text{Valor Phantom M.G} \right]}{\text{D.T. Phantom M.G}} \rightarrow V = \boxed{} \text{ Kg.}$$

% DE MASA GRASA:

$$\% \text{ MASA GRASA} = \frac{\text{Masa Grasa}}{\text{Peso}} \times 100 = \boxed{} \%$$

2.- MASA MUSCULAR.

Nota: Todos los perímetros, excepto el del antebrazo están corregidos por su pliegue correspondiente:

Perímetro Pecho (Correg) = Perímetro de Pecho - (π * Pliegue Subescapular)
Perímetro Brazo Relajado (Correg) = Perímetro de Brazo - (π * Pliegue del Tríceps)
Perímetro Muslo (Correg) = Perímetro del Muslo - (π * Pliegue del Muslo)
Perímetro Pierna (Correg) = Perímetro de la Pierna - (π * Pliegue de la Pierna)

	Valor Ind.	Valor Ph.	D. T. Ph.	Valor "Z"	Media "Z"
Perímetro Antebrazo		25,13	1,41		
Perímetro Pecho (Correg)		82,36	4,68		
Perímetro Brazo Relajado (Correg)		20,05	3,67		
Perímetro Muslo (Correg)		47,33	3,59		
Perímetro Pierna (Correg)		30,22	1,97		
Masa Muscular (Phantom)		25,55	2,99		

VALOR DE LA MASA MUSCULAR:

$$\text{Media "Z"} = \frac{\left[\left(v * \frac{170,18}{\text{Estatura}} \right) - \text{Valor Phantom M.M} \right]}{\text{D.T. Phantom M.M}} \rightarrow V = \boxed{} \text{ Kg.}$$

% DE MASA MUSCULAR:

$$\% \text{ MASA MUSCULAR} = \frac{\text{Masa Muscular}}{\text{Peso}} \times 100 = \boxed{} \%$$

3.- MASA OSEA.

	Valor Ind.	Valor Ph.	D. T. Ph.	Valor "Z"	Media "Z"
Diámetro Biepicondilar del Húmero		6,48	0,35		
Diámetro Biepicondilar del Fémur		9,52	0,48		
Perímetro Muñeca		16,35	0,72		
Perímetro Tobillo		21,71	1,33		
Masa Osea (Phantom)		10,49	1,57		

VALOR DE LA MASA ÓSEA:

$$\text{Media "Z"} = \frac{\left[\left(v * \frac{170,18}{\text{Estatura}} \right) - \text{Valor Phantom M.O} \right]}{\text{D.T. Phantom M.O}} \rightarrow V = \boxed{} \text{ Kg.}$$

% DE MASA ÓSEA:

$$\% \text{ MASA ÓSEA} = \frac{\text{Masa Ósea}}{\text{Peso}} \times 100 = \boxed{} \%$$

4.- MASA RESIDUAL.

	Valor Ind.	Valor Ph.	D. T. Ph.	Valor "Z"	Media "Z"
Diámetro Biacromial		38,04	1,92		
Diámetro Transverso del Pecho		27,92	1,74		
Diámetro Ant-Posterior del Pecho		17,50	1,38		
Diámetro Biiliocrestal		28,84	1,75		
Masa Residual (Phantom)		16,41	1,90		



VALOR DE LA MASA RESIDUAL:

$$\text{Media "Z"} = \frac{\left[\left(v * \frac{170,18}{\text{Estatura}} \right) - \text{Valor Phantom M.R} \right]}{\text{D.T. Phantom M.R}} \rightarrow V = \boxed{} \text{ Kg.}$$

% DE MASA RESIDUAL:

$$\% \text{ MASA RESIDUAL} = \frac{\text{Masa Residual}}{\text{Peso}} \times 100 = \boxed{} \%$$

+ SUMATORIO DE LOS DISTINTOS COMPONENTES:

ESTRATEGIA DRINWATER:

% M.G.	+	% M.M.	+	% M.O.	+	% M.R.	=	¿100?
<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>

ESTRATEGIA G.R.E.C (Ejercicio Anterior)

% M.G.	+	% M.M.	+	% M.O.	+	% M.R.	=	¿100?
<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>

% DE MASA GRASA POR BIOIMPEDANCIA: %.

+ ¿Cómo interpretarías estos resultados?