



4º de ESO aplicadas => 1º parcial del curso. 1º de 1ª evaluación. Ejemplo de octubre.

Temática: Harry Potter
Puntos en juego: 3p

Nombre y grupo: _____

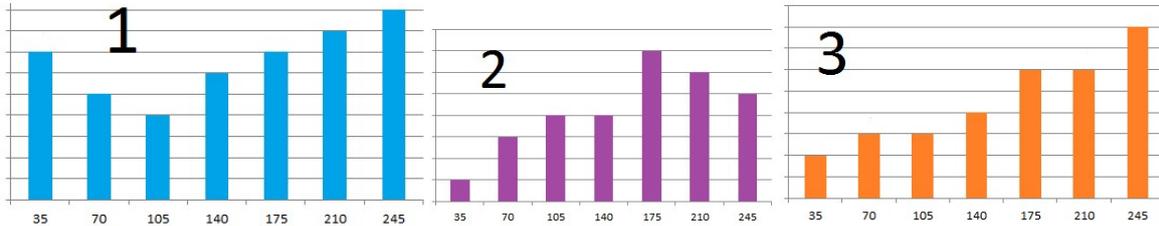
SE PERMITE EL USO DE CALCULADORA (resultados no exactos en 5 cifras significativas con la última redondeada)

1. Los datos siguientes corresponden a un estudio estadístico sobre el número de escobas voladoras en los centros quidditch de entrenamiento infantil del país. Se pide que calcules: a) (0,10p) ¿Cuál es la población objeto del estudio? b) (0,10p) ¿Qué muestra se ha tomado? c) (0,10p) ¿Cuál es la variable estadística? d) (0,10p) ¿De qué tipo es esta variable estadística? e) (0,25p) Completa la tabla de frecuencias (incluyendo frecuencias relativas). f) (0,15p) Calcula las medidas de centralización. g) (0,15p) Calcula las medidas de dispersión. h) (0,20p) Halla el percentil 41. i) (0,20p) ¿A qué percentil pertenece un centro de entrenamiento con 25 escobas voladoras? j) (0,10p) Haz el gráfico adecuado y el polígono de frecuencias. k) (0,10p) Dibuja el diagrama de caja-bigotes. (0,10p presentación; 0,10p rigor matemático)

27	35	22	30	28	32	49	33	24	43
31	40	23	46	33	24	40	41	33	21
50	19	41	25	26	43	38	55	42	33
31	24	53	32	28	18	37	24	35	55

Total ejercicio1: 1,75p

2. Poppy Pomfrey y otras dos colegas enfermeras, Terry y Simpel citan a sus pacientes para una segunda consulta según la complicación de los brebajes que necesitan preparar. ¿Qué enfermera crees que usa brebajes de más días de elaboración por su mayor complicación (0,10p razonado)? Se pide asociar a cada enfermera su diagrama de barras (0,15p respuesta; 0,25p razonamiento). (0,05p presentación; 0,05p rigor matemático)



	Poppy Pomfrey	Terry	Simpel
\bar{x}	151	164	169
s	73	59	65

Total ejercicio2: 0,60p

3. Un estudio (análogo al del ejercicio 1) sobre las escobas voladoras de los centros quidditch de entrenamiento profesional del país, ha arrojado una media de 31,24 escobas y una dispersión de 4,1. ¿Qué grupo de centros de entrenamiento crees que son más similares respecto al número de escobas voladoras, el grupo infantil o el profesional (0,15p)? ¿Por qué (0,25p)?

Total ejercicio3: 0,40p

4. a) (0,05p) ¿Qué fórmula halla la casilla C10? b) (0,10p) Si agregas a la izquierda de esta tabla tres columnas para calcular sucesivamente f, x·f y x²·f, ¿qué fórmula pondrías en la casilla F8? c) (0,10p) Con qué fórmula calcularías la varianza de la distribución?

	A	B	C	D	E
1	TABLA ESTADÍSTICA DE VARIABLE CONTINUA				
	[Inicio intervalo,	Fin intervalo)	Marca de clase X	Frec. Abs. F	Frec. Abs. Acum. FA
2					
3	2	5	3,50	20	20
4	5	7	6,00	25	45
5	7	10	8,50	30	75
6	10	13	11,50	35	110
7	13	19	16,00	45	155
8	19	22	20,50	50	205
9	22	23	22,50	30	235
10	23	25	24,00	25	260
11	25	27	26,00	15	275
12	Totales:			275	

Total ejercicio4: 0,25p