Extra Practice 4

|  |
| --- |
| Lección 7.4: Aplicación De Promedios (Mean)  Master 7.22  **1.**  Estos son los tiempos de las últimas 11 prácticas de un estudiante de natación en la categoría de “200-m backstroke” : 215, 211, 222, 215, 212, 211, 218, 215, 220, 218, 216 (en segundos).  **a)** Encuentra el promedio *(mean),* la media *(median),* y el modo *(mode).*  **b)** Entre el promedio, la media y el modo (mean, median, and mode), ¿Cuál describe el tiempo general del estudiante de una manera más apropiada?  **c)** ¿Cuál es la distribución *(the range)* de éstos datos?  **d)** ¿Qué tiempo debe hacer en la siguiente práctica (# 12) para que su tiempo promedio sea 215 s? ¿Esto es posible? Explica.  **2.** Una inspectora de calidad de una compañía selecciona al azar, y de la línea de producción, diferentes cajas de cereales. Al ser seleccionadas, la inspectora mide el peso de cada caja individualmente. Un día, dicha instructora selecciona 40 cajas. Los siguientes resultados fueron obtenidos: 11 cajas: 415 g, 4 cajas: 418 g, 8 cajas: 420 g, 10 cajas: 422 g,  7 cajas: 430 g  **a)**  Escribe una expresión algebraica para calcular el peso promedio (mean mass)  **b)**  Encuentra el promedio *(mean),* la media *(median),* y el modo *(mode).*  **c)**  Para que los cereales puedan ser vendidos, el peso promedio debe ser por lo menos (at least) 420 g. ¿Este grupo de 40 cajas puede ser vendido? Explica.  **d)** Supongamos que selecciona 5 cajas más, todas con el mismo peso.  Con éstas cajas, el peso promedio *(mean mass)* es 419.6 g. ¿Cuál es el peso de cada una de las 5 cajas nuevas? |
|  |

Extra Practice 4 – Master 7.22

**1. a)** Mean: about 215.7 s, median: 215 s, mode: 215 s

**b)** Any of the measures would best describe the race time because all three are close in value.

**c)** 11 s

**d)** 207 s; it would be very difficult because the student would have to beat her or his best time by 4 s.

**2. a)** [(11 × 415) + (4 × 418) + (8 × 420) + (10 × 422) + (7 × 430)] ÷ 40

**b)** Mean: about 420.7 g; Median: 420 g; Mode: 415 g

**c)** Yes, the mean mass is slightly greater than 420 g.

**d)** 411 g