**Instrucciones:**

Deberás responder de forma correcta cada uno de los siguientes ejercicios.

1. En una fábrica de pintura se quiere reducir el tiempo de secado del barniz. Los siguientes datos corresponden al tiempo de secado del barniz y a la cantidad de aditivo con el que se intenta lograr tal reducción.

|  |  |
| --- | --- |
| Aditivo | Tiempo de secado |
| 0 | 14 |
| 1 | 11 |
| 2 | 10 |
| 3 | 8 |
| 4 | 7.5 |
| 5 | 9 |
| 6 | 10 |
| 7 | 11 |
| 8 | 13 |
| 9 | 12 |
| 10 | 15 |

a) Mediante un diagrama de dispersión, observa la relación entre el tiempo de secado y la cantidad de aditivo utilizado.

b) Con base en la relación, ¿alrededor de qué cantidad de aditivo recomendarías para reducir el tiempo de secado?

2. Señala los dos objetivos principales del diagrama de Pareto.

3. Realiza un diagrama de Pareto de sus principales actividades y del tiempo que dedica a cada una de ellas.

4. Es necesario describir el comportamiento de los siguientes datos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Marca | Pesos de las bolsas de azúcar | | | | | | | Media | Mediana |
| A | 515 | 470 | 507 | 532 | 506 | 523 | 511 | 504.2 | 509.5 |
| 509 | 467 | 532 | 500 | 483 | 474 | 566 |
| 540 | 437 | 446 | 451 | 552 | 518 | 510 |
| 505 | 484 | 544 | 452 | 527 | 534 | 488 |
| 510 | 534 |  |  |  |  |  |
| B | 497 | 503 | 526 | 519 | 523 | 513 | 483 | 496.8 | 496 |
| 520 | 495 | 495 | 489 | 472 | 482 | 501 |
| 482 | 499 | 504 | 494 | 470 | 510 | 492 |
| 472 | 477 | 480 | 491 | 504 | 515 | 487 |
| 505 | 503 |  |  |  |  |  |

Correspondientes al peso de las bolsas de azúcar, para decidir cuál de las dos marcas satisface mejor la exigencia de que el peso sea de 500 gramos. Por lo tanto, para decidir correctamente y detectar posibles anormalidades en los datos debe de construir un histograma para los datos de cada marca.

|  |
| --- |
| ELEMENTO |
| Desarrollo de acuerdo al proceso indicado llegando a generar resultados. |
| Objetivos principales del diagrama de Pareto |
| Realizó el Diagrama de pareto |
| TOTAL: 4 puntos |

Envíala a través de la Plataforma Virtual.

Recuerda que el archivo debe ser nombrado:

 Apellido Paterno\_Primer Nombre\_A\_Graficos\_Estadisticos