



## PLAN DE TRABAJO (REMOTO) PARA LA CONTINGENCIA NACIONAL (“CORONAVIRUS”)

| PROFESOR (A): Daniela Henríquez  |   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
|--|---|----------|------------|-----|------|---|-----|----------|------------|-----|------|----|---|----------|------------|---|------|----|-----|
| ASIGNATURA : Matemática  |   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| CURSO : Séptimo básico   |   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| N° HORAS SEMANALES: 6  |   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| FECHA : Semana del 12 de octubre al 23 de octubre  |   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| UNIDAD : Porcentajes   |   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| OA INVOLUCRADOS<br>OA 4. Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje<br>OA 8. Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas |   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| RECURSOS PEDAGÓGICOS UTILIZADOS:<br>Libro del estudiante, libro de ejercicios  |   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| <b>CONTENIDO</b>   | <b>ACTIVIDADES</b>  |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| Porcentajes  | <p style="text-align: center;"><b><u>Porcentajes</u></b></p> <p>La X representa el dato que no conozco, por tanto, debo ordenar bien los datos en cada tabla para que esa incógnita esté en el lugar indicado, debo poner en orden de porcentaje y cantidad a su lado, empezando siempre por ubicar el 100%, según lo que nos pidan, la X variará de posición. Luego, siempre puedo calcular mi x “multiplicando los datos que encuentro cruzados y luego dividir por el restante. En el caso del ejemplo uno, los datos cruzados son 25 y 569 y el restante el 100.</p> <p>El 25% de 569</p> <table border="1"><thead><tr><th>Cantidad</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>569</td><td>100%</td></tr><tr><td>X</td><td>25%</td></tr></tbody></table> <p>¿Qué porcentaje es 50 de 400?</p> <table border="1"><thead><tr><th>Cantidad</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>400</td><td>100%</td></tr><tr><td>50</td><td>X</td></tr></tbody></table> <p>50 es el 40% de un número, ¿Cuál es su 100%?</p> <table border="1"><thead><tr><th>Cantidad</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>X</td><td>100%</td></tr><tr><td>50</td><td>40%</td></tr></tbody></table> <p><b>Observa cada representación de porcentaje y como calcular a través de la división.</b></p> <div style="border: 2px solid black; width: 150px; height: 50px; margin: 10px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><b>100%</b></div> <p>= Es el total, represente un todo</p> | Cantidad | Porcentaje | 569 | 100% | X | 25% | Cantidad | Porcentaje | 400 | 100% | 50 | X | Cantidad | Porcentaje | X | 100% | 50 | 40% |
| Cantidad   | Porcentaje  |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| 569  | 100%  |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| X  | 25%   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| Cantidad   | Porcentaje  |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| 400  | 100%  |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| 50   | X   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| Cantidad   | Porcentaje  |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| X  | 100%  |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |
| 50   | 40%   |          |            |     |      |   |     |          |            |     |      |    |   |          |            |   |      |    |     |

|     |     |
|-----|-----|
| 50% | 50% |
|-----|-----|

= Lo obtienes de dividir el todo por **2**

|      |     |
|------|-----|
| 25 % | 25% |
| 25%  | 25% |

= Lo obtienes de dividir el todo por **4**

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
|-----|-----|-----|-----|-----|

= Lo obtienes de dividir el todo por **5**

|  |       |  |  |
|--|-------|--|--|
|  | 12,5% |  |  |
|  |       |  |  |

= Lo obtienes de dividir el todo por **8**

|     |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|
| 10% |  |  |  |  |
|     |  |  |  |  |

= Lo obtienes de dividir el todo por **10**

### **Porcentajes de descuento o aumento**

Cada vez que nos encontremos con ejercicios de descuento o un % de aumento, los datos deben también estar bien ubicados, además de calcularlo como recientemente se explicó. Una vez calculado, dependiendo si es un porcentaje de aumento o de descuento debo sumarlo o restarlo respectivamente al precio o cantidad original.

Ejemplo: Una chaqueta está con el 25% de descuento, si cuesta 10.000 originalmente. ¿Cuánto pago finalmente por la prenda?

En primer lugar, debo calcular el 25% de 10.000 y da como resultado 2500. Este último valor, debo tomarlo ya que ese será el descuento y restarlo con el precio original, entonces obtuvo un descuento de 2500 y pagó finalmente 7.500 por la chaqueta. Esto es igual para ejercicios de aumento o de descuento, solo hay que tener en cuenta que operación matemática debo realizar para cumplir con lo solicitado.

#### **Páginas del cuadernillo de ejercicios**

**Páginas 32 – 36, resolviendo problemas que involucran porcentajes.**

### Proporcionalidad directa

Dos magnitudes son directamente proporcionales si al multiplicar o dividir una de ellas por un número, la otra queda multiplicada o dividida por ese mismo número.

Al dividir cualquier valor de la segunda magnitud por su correspondiente valor de la primera magnitud, se obtiene siempre el mismo valor (constante). A esta constante se le llama **razón de proporcionalidad directa**.

Para resolver un ejercicio de proporcionalidad directa se puede utilizar:

- La razón de proporcionalidad.
- Una regla de tres.
- El método de reducción a la unidad

**Realiza las páginas del texto del estudiante, en las páginas 88 y 89, lee atentamente el concepto de Proporcionalidad directa y responde cada pregunta.**

**Observa este video para complementar lo aprendido**

[https://www.youtube.com/watch?v=nP9SwAqhVTI&ab\\_channel=DanielCarreon](https://www.youtube.com/watch?v=nP9SwAqhVTI&ab_channel=DanielCarreon)