



CLASE 19

Temática:

- Resolver problemas que involucran variaciones porcentuales en contextos diversos, usando representaciones pictóricas y registrando el proceso de manera simbólica; por ejemplo: el interés anual del ahorro. **(OA5)**

Habilidad:

- Utilizar sus propias palabras, gráficos y símbolos matemáticos para presentar sus ideas o soluciones.. **(OAHc)**
- Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para enunciados y situaciones en contextos diversos (tablas, gráficos, recta numérica, entre otros). **(OAHk)**
- Representar y ejemplificar utilizando analogías, metáforas y situaciones familiares para resolver problemas. **(OAHm)**

INICIO:

1. El estudiante copia el objetivo de la clase en su cuaderno: **“Resolver problemas de porcentaje con aumento o disminución”**
2. El adulto le pide que recuerde lo de la clase N°18

DESARROLLO:

1. El adulto invita al estudiante a realizar la página 32 y 33 del cuadernillo de matemática, en el cuaderno. Las páginas van anexadas al final.

CIERRE:

1. El adulto le pregunta al estudiante que fue lo que más le costó de la materia.

Variaciones porcentuales

1. Aumenta cada uno de los siguientes números en un 24%.

a. $700 = \boxed{}$

c. $270 = \boxed{}$

e. $1\,245 = \boxed{}$

b. $35 = \boxed{}$

d. $25\,600 = \boxed{}$

f. $35\,789 = \boxed{}$

2. Disminuye en un 8% los siguientes números.

a. $990 = \boxed{}$

c. $3\,450 = \boxed{}$

e. $34\,679 = \boxed{}$

b. $256 = \boxed{}$

d. $450\,000 = \boxed{}$

f. $852\,420 = \boxed{}$

3. En el último mes, el precio de un litro de leche ha subido \$120. Si el precio del mes anterior era \$600, representa el alza del precio de la leche como un porcentaje.

4. Antonia ahorró \$34 000 que le alcanzaban justo para comprarse un par de botas. Si al llegar a la tienda había un descuento del 23%, ¿cuánto gastó finalmente Antonia en sus botas?

5. Se calcula que el 2013 había 19 000 árboles en la ciudad. El año 2014, para prevenir caídas de árboles viejos, se cortó el 2% y el 2015 se quemó en un incendio el 5% de lo que quedaba.

a. ¿En qué porcentaje disminuyó el número de árboles del 2013 a 2015?

b. ¿Cuántos árboles quedan en esta ciudad a fines de 2015?

6. A una fiesta asisten 125 personas, de las cuales el 60% son mujeres. Del total de las mujeres, tres quintos usa zapatillas y de estas el 60% baila. ¿Cuántas son las mujeres que bailan y usan zapatillas?

7. Arturo compró un automóvil usado y pagó \$2 500 000. Si este automóvil se devalúa un 4,5% anual, ¿cuánto se devalúa el primer año el precio del automóvil?

8. A principios de un mes, el precio de la gasolina de 95 octanos era de \$750 el litro. Si aumentó en un 12% el día 10 y luego disminuyó un 5% el día 24, ¿cuál es el precio a fin de mes?

9. Un refrigerador vale \$140 000 si se paga al contado. Si se paga a crédito en 10 cuotas, cada una de ellas es de \$16 940. ¿En qué porcentaje aumenta el precio del refrigerador?

10. Francisco averiguó en varios bancos la tasa de interés por realizar un depósito a plazo, hasta que se decidió por el banco El Ahorro, que le ofrecía una tasa de interés de 0,42% por un período de 35 días. Si depositó \$250 000, ¿cuánto dinero retiró después de que se cumplió el plazo?

11. Marco ha decidido comprar una cocina semiindustrial para hacer tortas y empanadas junto con su familia. El precio de la cocina es de \$180 000, sin IVA. Al adquirirla en cuotas, al precio con IVA (que corresponde a un aumento del 19%) se le agrega un 3% de recargo adicional.

a. ¿Cuál es el precio de la cocina con IVA?

b. ¿Cuánto paga por cada cuota si la compra en seis cuotas?

12. Antes de comprar a crédito una impresora multifuncional, Camila cotizó el mismo modelo en dos casas comerciales. Las condiciones de pago en cada caso fueron las siguientes:

Casa comercial	Precio contado	Interés	Tiempo que dura el crédito
Casa Bonita	\$120 000	1,2% mensual	1 año
Hogar Dulce Hogar	\$120 000	12% anual	1 año

¿Cuál de las casas comerciales le conviene a Camila?, ¿por qué?
