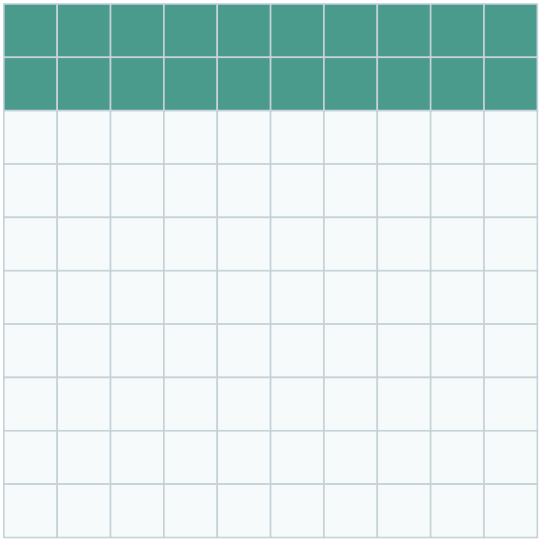
1. Qué representa el 20 %

6.º primaria y 1.º secundaria, orientación flexible · Actividad autónoma; lee las instrucciones de cada apartado.

El juego y sus puntos son ficticios. En esta cuadrícula, cada casilla representa una parte de cien del total, no un punto fijo.



20 casillas sombreadas de 100

1. Si 100 casillas representan un total de 80 puntos, ¿cuántos puntos representan las veinte casillas coloreadas?

2. Y si las 100 casillas representan 90 puntos, ¿cuánto representan ahora esas veinte?

Para pensar: el porcentaje puede ser el mismo aunque la cantidad de puntos que representa cambie.

2. Dos rutas con las mismas tarjetas

6.º primaria y 1.º secundaria, orientación flexible · Actividad autónoma; lee las instrucciones de cada apartado.

Partimos de 80 puntos. Las tarjetas son «sumar 10 puntos» y «quitar el 20 % del marcador actual». Escribe las operaciones paso por paso.

TARJETA A
Sumar 10 puntos

TARJETA B
Quitar el 20 %
del marcador actual

Ruta 1: A y luego B. 80 + 10 = ____; 20 % de ____ = ____; resultado final = ____

Ruta 2: B y luego A. 20 % de 80 = ____; 80 − ____ = ____; resultado final = ____

3. ¿Por qué cambió el resultado? Indica la base usada para calcular el porcentaje en cada ruta.

3. Segunda ronda: dos porcentajes

6.º primaria y 1.º secundaria, orientación flexible · Actividad autónoma; lee las instrucciones de cada apartado.

Ahora partimos de 100 puntos y usamos dos tarjetas porcentuales: subir un 10 % y bajar un 10 %, siempre sobre el marcador vigente. Comprueba los dos órdenes.

SUBIR 10 % del valor actual	BAJAR 10 % del valor actual

4. Primero subir y después bajar: 100 → ____ → ____

5. Primero bajar y después subir: 100 → ____ → ____

6. ¿Por qué ninguno de los dos vuelve a 100? ¿Cambia el resultado al invertir estos dos porcentajes?

7. Reto final: con 50 puntos, sumar 5 y después quitar el 20 %, o hacerlo al revés. Halla ambos resultados.

4. Soluciones y explicación de la base

SOLUCIONES Y CRITERIOS DE CORRECCIÓN · Separados de las actividades.

1. El 20 % de 80 equivale a **16** puntos: 80 × 20 / 100 = 16.

2. El 20 % de 90 equivale a **18** puntos: 90 × 20 / 100 = 18.

3. Ruta 1: 80 + 10 = 90; 20 % de 90 = 18; 90 − 18 = **72**. Ruta 2: 20 % de 80 = 16; 80 − 16 = 64; 64 + 10 = **74**. La base del porcentaje fue 90 en una ruta y 80 en la otra.

4. Subir 10 % y bajar 10 %: 100 → 110 → **99** (se quitan 11 puntos de 110).

5. Bajar 10 % y subir 10 %: 100 → 90 → **99** (se añaden 9 puntos a 90).

6. No regresan a 100 porque el segundo 10 % se calcula sobre una base diferente. En este caso los dos cambios porcentuales sí dan el mismo resultado en ambos órdenes, a diferencia de combinar un aumento fijo con uno porcentual.

7. 50 + 5 = 55; 20 % de 55 = 11; final **44**. Al revés: 20 % de 50 = 10; 50 − 10 + 5 = **45**.

Criterio de corrección: además del resultado, comprobar que cada porcentaje se calcula sobre el valor que existía en ese paso, no siempre sobre el valor inicial.