



U.T. P.

SEMANA N° 12 DEL 15 AL 19 DE JUNIO
GUÍA N°9 DE MATEMÁTICA 8° BÁSICO 2020

Conocer y determinar cuadrados perfectos y cálculo de porcentajes

Nombres:	Apellidos:	Curso:	Fecha:
----------	------------	--------	--------

OBJETIVO DE APRENDIZJE: (OA-4) Conocer cómo encontrar los cuadrados perfectos del 1 al 20.
(OA.5) Determinar porcentajes 10%, 20%, 25%, 50% y 75%.

HABILIDAD: Descubren cálculos matemáticos aplicables a la vida real.

PROFESORES: FRANCISCO CORREA.

1.- CONOCER Y DETERMINAR CUADRADOS PERFECTOS DEL 1 AL 20.

Los cuadrados perfectos son todos aquellos resultados de las multiplicaciones de los números entre sí mismos. Ejemplo: $1 \bullet 1 = 1$ $2 \bullet 2 = 4$ $3 \bullet 3 = 9$ $4 \bullet 4 = 16$ debes saber claramente del 1 al 20.

Te enseñare como se determinan mentalmente los cuadrados que son: del 11 al 20.

Ejemplo: $15 \bullet 15 = ??$ tú debes sumar mentalmente $15 + 5 = 20$ a éste resultado agrégale un cero te queda 200 y después multiplicas las unidades de los dos términos $5 \bullet 5 = 25$ y se lo sumas a 200 y te queda 225 que es el cuadrado de 15.

Completa el siguiente cuadro realizando para cada multiplicación el mismo procedimiento anterior.

Cuadrado de:	Multiplicación	Resultado
15	15×15	225
11		
12		
13		
14		
16		
17		
18		
19		
20		

Nota: El dominio de estos cuadrados de memoria te servirá de mucho para potencias, raíces y geometría.

PORCENTAJE: En este objetivo te enseñare como determinar de forma matemática y más rápidamente los siguientes porcentajes: 10%, 20%, 25%, 50% y 75%.

El 10 % de cualquier número se determina corriendo la coma hacia la izquierda un lugar.

El 10% de 1342 es 134,2 56 es 5,6 9876,4 es 987,64 8 es 0,8

Para determinar el 20% de una cantidad la divido por 5 Ejemplo 24.840

$24.840:5 = 6.210$ > este es el 20% $28:5 = 5,6$ que es el 20%

Para determinar el 25% de una cantidad la divido por cuatro. (en lenguaje común es “la mitad de la mitad)

Ejemplo: $2500:4 = 625$ > es el 25% $400:4 = 100$ > es el 25%

El 50% de una cantidad se divide por 2, o es la mitad de un número.

Ejemplo: $654:2 = 327$ > es el 50% El 50% de $6580:2 = 3290$.

Con estas indicaciones determina cual es el procedimiento para determinar el 75%