

1ºA)

10/11/2020

5) Producción mundial

Entre 650 y 85 millones de toneladas de trigo al año.

Tomamos 650 millones de toneladas:

$$1 \text{ tonelada} = 1000 \text{ kg}$$

$$650 \text{ millones} = 650\,000\,000$$

$$650 \text{ millones de toneladas} = \underline{650\,000\,000\,000}$$

650 mil millones de kg.

Comparación

Producción mundial < Lo pedido por Sete

Redondeo:

$$\underline{650\,000\,000\,000}$$

$$700\,000\,000\,000$$

$$\underline{1000\,000\,000\,000} = 10^{12} \text{ kg}$$

Comparar

$$10^{12} < 10^{14}$$

Si las potencias tienen la misma base, es mayor la que tenga el

exponente mayor.

18 de la página 53.

$$a) 2^{25} : 2^5 = 2^{25-5} = 2^{20}$$

$$b) 3^{16} : 3^8 = 3^{16-8} = 3^8$$

$$c) (-5)^4 : (-5)^1 = (-5)^{4-1} = (-5)^3$$

$$d) 9^9 : 9^3 = 9^{9-3} = 9^6$$

Página 52

Potencia de una potencia

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

Ejemplos: (1) $(2^2)^3 = 2^{2 \cdot 3} = 2^6$

(2) $[(-5)^3]^4 = (-5)^{12}$

20 de la página 53.

$$a) (2^3)^4 = 2^{12} \quad | \quad e) (3^2)^5 = 3^{10}$$

$$b) ((-5)^3)^7 = (-5)^{21} \quad | \quad f) ((-2)^3)^7 = (-2)^{21}$$

$$c) ((-2)^{10})^5 = (-2)^{50} \quad | \quad g) ((3^4)^5)^2 = 3^{40}$$

$$d) \left((-2)^3 \right)^0 = (-2)^0 \quad | \quad h) \left(\left((-2)^3 \right)^3 \right)^3 = (-2)^{27}$$

21 HACER

$$a) \left(2^3 \right)^2 = 2^5 \quad \times \\ = 2^6$$

$$b) \left(10^4 \right)^2 = 10^8 \quad \checkmark$$

$$c) \left((-2)^3 \right)^4 = 2^{12} \quad \checkmark \\ = (-2)^{12}$$

EJEMPLO

$$2^2 = 4$$

$$\parallel_2$$

$$(-2)^2 = 4$$

Porque el exponente es par

$$d) \left((-1)^6 \right)^4 = (-1)^{24} = 1 \\ = -1 \quad \times$$

24 HACER

$$a) 3^{\boxed{4}} = 81$$

$$b) 2^{\boxed{5}} \cdot 2^3 = 2^8$$

$$c) 5^{\boxed{8}} : 5^7 = 5^{\boxed{1}}$$

$$d) 3^6 : 3^{\boxed{0}} = 3^6$$

$$e) \left(3^{\boxed{2}} \right)^3 = 3^6$$

$$f) \left((2^3)^{\boxed{3}} \right)^5 = 2^{45}$$

TAREA

EJERCICIO

27 de la

página 53