

GUÍA MATEMÁTICA

ACTIVIDAD 1: Potencias

1. La expresión 0,00007 es equivalente a:

- a) $7 \cdot 10^6$
- b) $7 \cdot 10^{-6}$
- c) $7 \cdot 10^{-5}$
- d) $7 \cdot 10^{-4}$

2. ¿Qué número es equivalente a la expresión: $3 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-1}$:

- a) 35,04
- b) 35,4
- c) 354,1
- d) 350,4

3. Si se multiplica $(2/8)^2 \cdot (2/8)^5$ resulta:

- a) $(4/64)^7$
- b) $(2/8)^7$
- c) $(2/8)^{-3}$
- d) $(2/8)^3$

4. La descomposición de 380 en factores primos es:

- a) $2^3 \cdot 5^2 \cdot 13$
- b) $2^2 \cdot 5 \cdot 13$
- c) $2^2 \cdot 5^2 \cdot 19$

d) $2^2 \cdot 5 \cdot 19$

5. El total de estrellas en la Vía Láctea es aproximadamente 10^{21} . En el caso hipotético que desaparezca el 10% del total de estrellas ¿Cuántas estrellas quedarían?

a) 10^{20}

b) 10^{21}

c) $9 \cdot 10^{21}$

d) $9 \cdot 10^{23}$

6. Un tipo de bacteria se duplica cada 5 minutos. ¿Cuántas habrá luego de $\frac{3}{4}$ de hora si en un comienzo había 2?

a) 256

a) 512

c) 1.024

d) 2.048

7. Calcula el resultado de $(3 + 2)^2 + (7 - 5)^3 - (3 \cdot 2 - 4)^4$

a) 12

b) 15

c) -12

d) 17

8. Al resolver $3^2 \cdot 5^2 \cdot 10^3$ se obtiene:

a) 22.500

b) 225.000

c) 222.500

d) 125.000

9. ¿Cuál de las siguientes potencias no tiene valor 64?

a) 6^2

b) 64^1

c) 4^3

d) 8^3

10. Una repartidora de bebidas entrega 5 cajas de 5 bebidas cada una en 5 almacenes, 5 veces a la semana. ¿Cuántas cajas reparte en una semana?

a) $5 \cdot 5$

b) $25 \cdot 5$

c) 5^4

d) 5^5

11. Si hay 4 cajas con dulces, en cada caja hay 4 bolsas y en cada bolsa hay 4 dulces; ¿Cómo se puede calcular cuántos dulces hay en las 4 cajas?

a) $2^2 \cdot 2^2$

b) 32

c) 4^3

d) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$

12. ¿Cuál es el área de un rectángulo, cuyo largo es 3^4 y ancho 2^4 ?

a) 6^{16}

b) 6^4

c) 6^8

d) 5^4

13. ¿Cuál de las siguientes expresiones es verdadera?

- a) $25 \cdot 27 = 212$
- b) $25 \cdot 27 = 412$
- c) $25 + 27 = 212$
- d) $25 + 27 = 412$

14. En una isla, en cierta temporada del año, la población de mariposas se duplica cada semana. Así, en la primera semana hay 10, en la segunda semana hay 20, en la tercera semana hay 40 y así sucesivamente. ¿Cuál de las siguientes expresiones permite determinar el número de mariposas que habrá en la décima semana?

- a) 109
- b) 1010
- c) 2. 510
- d) 5. 120



¡Muy Bien!

PAUTA CORRECCIÓN MATEMÁTICA

Actividad 1: Potencias

1.-D

2.-D

3.-B

4.-D

5.-C

6.-B

7.-D

8.-B

9.-D

10.-C

11.-C

12.-B

13.-A

14.-D