

Números naturales. Potencias. Divisibilidad

Propiedades de las operaciones con números naturales

- Indica la propiedad que estamos aplicando en cada caso:
 - $226 + 254 = 254 + 226$
 - $42 + (58 + 85) = (42 + 58) + 85$
 - $15 \cdot (5 + 10) = 15 \cdot 5 + 15 \cdot 10$
 - $3 \cdot 15 = 15 \cdot 3$
 - $47 = 3 \cdot 15 + 2$
 - $12 \cdot (14 \cdot 10) = (12 \cdot 14) \cdot 10$
 - $(12 + 8) \cdot 9 = 12 \cdot 9 + 8 \cdot 9$
 - $15 \cdot 15 + 15 \cdot 1 = 15 \cdot (15 + 1)$
- Completa e indica la propiedad correspondiente:

$$2 \cdot 5 = \square \cdot 2 \quad 5 \cdot (3 + 6) = 5 \cdot \square + 5 \cdot \square \quad 8 + \square = 8 \quad 7 \cdot \square = 7$$
- Completa para que las siguientes igualdades sean ciertas:
 - $(\square + 2) \cdot 5 = 15$
 - $25 : (\square \cdot 5) = 1$
 - $4 \cdot \square : (3 + 3) = 6$
 - $2 + \square \cdot 5 = 17$
 - $(32 : 8) : (2 + \square) = 1$
 - $(\square \cdot 5) : (10 - 5) = 6$
- Coloca los paréntesis necesarios para que se cumplan las siguientes igualdades:
 - $8 : 2 + 2 \cdot 3 = 18$
 - $10 + 5 \cdot 2 - 4$
 - $50 : 5 + 5 \cdot 2 = 30$
 - $20 - 5 \cdot 2 + 10 : 5 = 4$
- Coloca los paréntesis necesarios para que se cumplan las siguientes igualdades:
 - $3 \cdot 6 + 8 : 2 - 18 : 3 = 24$
 - $7 - 2 \cdot 5 - 3 \cdot 3 + 5 \cdot 3 = 31$
 - $18 : 9 : 3 + 15 \cdot 7 - 5 = 36$
 - $5 - 2 \cdot 2 \cdot 12 - 3 \cdot 3 + 15 - 4 = 14$

Relaciones inversas entre las operaciones

Son operaciones que revierten los efectos de la otra operación, esto es, cuando aplicamos una y luego la otra, volvemos a obtener el resultado original.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=VMBcsaEdFcI>

- Completa con la operación inversa correspondiente:

a) $14 + 10 \square 10 = 14$

c) $85 \cdot 15 \square 15 = 85$

e) $\square 5^2 = 5$

b) $85 - 15 \square 15 = 85$

d) $125 : 5 \square 5 = 125$

f) $\sqrt{32 \square} = 32$

Operaciones combinadas con números naturales

7. Realiza, paso a paso, las siguientes operaciones combinadas:

1) $4 \cdot 6 + 3 \cdot 6 - 25$

5) $3 \cdot 5 - 12 + 3 \cdot 6$

2) $6 \cdot 3 - 4 - 8$

6) $28 - 4 \cdot 5 + 3 - 1$

3) $6 \cdot 5 - 10 + 8 : 4$

7) $19 + 10 : 2 - 8 \cdot 3$

4) $15 : 3 + 4 \cdot 2 + 3 \cdot 4$

8) $4 \cdot 7 - 4 \cdot 2 - 3 \cdot 5$

8. Realiza, paso a paso, las siguientes operaciones combinadas con números naturales:

1) $2 \cdot 5 + 2 \cdot 7 - 2 \cdot 4$

2) $10 \cdot (3 + 8 - 6)$

3) $(4 + 8 - 3 + 5) \cdot 4 + 2$

4) $(6 + 8) : 2 + 18 : (5 + 4)$

5) $8 + (10 - 15 : 3) + 3 \cdot 4 - 6$

6) $6 \cdot 3 - (2 + 5 \cdot 2) + (5 \cdot 3 - 8) - 1$

7) $8 \cdot 3 : 4 : (10 : 2 - 4) + 20$

8) $4 \cdot 2 \cdot 5 : 10 + 2 \cdot (17 - 5 \cdot 3) - 2 \cdot 3$

9) $4 \cdot (9 - 3) + 5 \cdot (12 - 7)$

10) $17 - 3 \cdot (8 - 4) + 54 : 2$

11) $(4 + 2) \cdot 8 - (14 - 7) : 7$

12) $5 \cdot (3 + 9 : 3) + 2 \cdot (11 - 8 : 4)$

13) $12 \cdot 3 + 18 : (18 : 6 + 3) - 4$

14) $9 \cdot (48 - 41) - 1 \cdot (23 - 19) - 4 : 2$

15) $(3 \cdot 4 + 4 \cdot 5) - (12 : 3 + 20 : 4) + 2 \cdot 5 - 6$

16) $(16 - 3 \cdot 4) + 3 \cdot (15 - 15 : 3) - 2 \cdot (20 : 2 - 8)$

17) $5 \cdot [3 + 2 \cdot (2 + 5 - 3)] - 10 \cdot 2 : 5$

18) $[(3 + 12 - 5) : 2 - 4 + 2] \cdot (4 + 2 - 1)$

19) $(1 + 7 - 3) \cdot (3 + 2) - 30 : (5 - 2 + 3)$

Ejemplo:

$$\begin{aligned} 2 \cdot [(10 + 5 - 3) : 2 - 4 + 2] \cdot (2 + 3 - 1) &= \\ = 2 \cdot [12 : 2 - 4 + 2] \cdot (2 + 3 - 1) &= \\ = 2 \cdot [6 - 4 + 2] \cdot (2 + 3 - 1) &= \\ = 2 \cdot 4 \cdot 4 &= \\ = 32 \end{aligned}$$

20) $6 - (5 - 3 + 2) - [6 - (6 - 3 + 1) - 2]$

21) $4 \cdot [3 + 6 \cdot (5 + 3 - 6)] - 3 \cdot [5 - (1 + 2)]$

22) $(15 - 4) + 3 - (12 - 5 \cdot 2) + (5 + 16 : 4) : 3 - 5$

23) $(5 + 3 \cdot 2 : 6 - 4) \cdot (8 : 2 - 3 + 6) : (7 - 8 : 2 - 2)$

24) $2 \cdot \{4 \cdot [3 + 4 \cdot (5 \cdot 3 - 12)]\} - 3 \cdot (15 - 8)$

9. Efectúa, paso a paso, las siguientes operaciones combinadas:

1) $14 - [12 + 8 : (10 - 3 \cdot 2) - 9]$

5) $(15 - 9) : [16 - (3 \cdot 3 + 5)]$

2) $88 - [33 - (8 \cdot 12 - 5 \cdot 17) + 42]$

6) $(3 \cdot 50 + 15 \cdot 2) : (2 \cdot 4 + 1) : (2 : 2)$

3) $3 \cdot 5 \cdot (18 - 3 \cdot 5) - (10 + 4 \cdot 5)$

7) $[(8 - 2 \cdot 2) + 4 \cdot (5 - 1) : 8] \cdot (7 - 2)$

4) $14 + 3 \cdot (25 - 8 \cdot (14 - 6 \cdot 2) - 6)$

8) $[(16 + 3 \cdot 8 - 40) : (12 + 24 : 6)] + 1$

Problemas de números naturales

10. Teresa gana 1 670 € al mes. Paga una letra de 384 € y, además, tiene unos gastos de 950 €. ¿Cuánto ahorra cada mes?

11. Para comprar un sofá de 1 458 € y un sillón de 324 €, la familia Antúnez entrega 750 € en efectivo y deja el resto aplazado. ¿A cuánto asciende la deuda contraída?

12. Un camión de reparto transporta 15 cajas de refrescos de naranja y 12 cajas de limón. ¿Cuántas botellas lleva en total si cada caja contiene 24 unidades?

13. En la familia Smith, el padre, Jonathan, cobra 1 940 dólares al mes. Si gana 720 dólares más que Jon, el hijo mayor, 880 más que Cathy, la hija que sigue, más joven, y 280 menos que Catherine, su mujer, ¿cuáles son los ingresos mensuales de la familia?

14. Un autobús con 54 turistas a bordo sufre una avería camino del aeropuerto. Como no hay tiempo, pues el avión no espera, el responsable del grupo decide acomodar a los viajeros en taxis de cuatro plazas. ¿Cuántos taxis necesitan?

15. Queremos repartir 7 704 € entre tres personas. La primera recibe 1 645 €, la segunda 257 € más que la primera y la tercera persona recibe el resto. ¿Cuánto recibe cada una?

16. En un hipermercado compran las naranjas por cajas de 75 kg. ¿Cuántos kilogramos de naranjas habrá en total si ayer descargaron 568 cajas y esta mañana, 320 cajas?

17. Tus amigos y tú habéis pensado hacer un regalo a una buena amiga vuestra. ¿Cuántos euros conseguiréis si cada uno de vosotros aporta 6 € y sois 17 amigos en total?

18. Tus padres y tú habéis decidido pasar unos días en un apartahotel junto al mar. ¿Cuántos días podréis estar si disponéis de 2 115 € y cada día de estancia tiene un precio de 73 €?

- 19.** Un edificio tiene una planta baja y cuatro pisos. La planta baja tiene 5 m de altura y cada uno de los pisos 3 m. ¿Cuál es la altura del edificio?
- 20.** Un barco lleva 502 pasajeros y ha hecho paradas en tres puertos. En el primero bajan 256 pasajeros, en el segundo suben 162 pasajeros y en el tercero bajan 84 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros quedan en el barco tras las tres paradas?
- 21.** Para hacer una tarta grande de manzana se necesitan 3 manzanas y para hacer una pequeña se necesitan 2 manzanas. ¿Cuántas manzanas son necesarias para hacer cuatro tartas grandes y seis pequeñas?
- 22.** En una hucha hay 246 € y en otra, 114 €.
a) Si todo el dinero está en monedas de 2 €, ¿cuántas monedas hay entre las dos huchas?
b) ¿Y si estuvieran en billetes de 5 €?
- 23.** En una sala de cine hay 36 filas con 15 butacas en cada fila. Si hay 146 personas sentadas en la sala, ¿cuántas butacas hay vacías?
- 24.** En el garaje se van a cambiar las ruedas a cuatro motos, cinco camiones de 6 ruedas y seis coches, ¿cuántas ruedas se cambiarán en total?
- 25.** ¿Cuánto dinero hay en una cartera que contiene 2 billetes de 20 €, 3 de 10 €, 6 de 5 € y 4 monedas de 2 €?
- 26.** Marcos quiere comprar 3 videojuegos que cuestan 42 € cada uno y 2 mandos adicionales que cuestan 19 € cada uno. Si paga con un billete de 200 €, ¿cuánto dinero le tienen que devolver? Si decide repartir ese dinero de la vuelta a partes iguales entre él y su hermano, ¿cuánto dinero se queda cada uno?
- 27.** En una pastelería han horneado 1 250 cruasanes por la mañana. Durante las primeras horas, han vendido 430. El resto los van a empaquetar en cajas de 12 unidades para venderlos por la tarde. ¿Cuántas cajas completas podrán preparar y cuántos cruasanes les sobrarán para vender sueltos?
- 28.** Laura quiere comprarse una bicicleta que cuesta 285 €. En su hucha tiene ahorrados 65 € y su abuela le regala 40 € más por su cumpleaños. Si el dinero que le falta decide ahorrarlo de su paga semanal, guardando 15 € cada semana, ¿cuántas semanas tendrá que esperar para tener el dinero exacto?
- 29.** Tres amigos, Ana, Bruno y Carlos, han juntado en total 450 cromos para un álbum. Ana tiene el doble de cromos que Bruno, y Carlos tiene 50 cromos más que Ana. ¿Cuántos cromos tiene cada uno de ellos?
- 30.** Un depósito de agua contiene 2 500 litros. Queremos envasar toda el agua utilizando primero 15 bidones grandes de 80 litros cada uno, y el resto del agua lo envasaremos en botellas pequeñas de 2 litros. ¿Cuántas botellas pequeñas necesitaremos?
- 31.** Un libro de aventuras tiene 335 páginas. Durante la primera semana, Marta leyó 45 páginas. Durante la segunda semana, leyó el doble de páginas que la primera semana. Si quiere terminar el

libro leyendo el mismo número de páginas cada una de las 4 semanas siguientes, ¿cuántas páginas deberá leer a la semana?

32. Un huerto rectangular mide 45 metros de largo y 30 metros de ancho. Queremos cercar todo el perímetro con una malla que se vende en rollos de 5 metros de longitud. Si cada rollo cuesta 18 €, ¿cuánto nos costará en total vallar el huerto?

33. Un cine tiene 450 butacas y el precio de la entrada es de 6 € para todos los públicos. El viernes vendieron 320 entradas y el resto de las butacas quedaron vacías. El sábado el cine se llenó hasta el tope, pero tuvieron que regalar 45 entradas a un colegio. ¿Cuánto dinero más recaudaron el sábado que el viernes?

34. Un ascensor tiene una carga máxima recomendada, pero no marca el peso exacto. Sabemos que en él suben 4 personas que pesan de media 80 kg cada una, y además meten 3 cajas idénticas. Si la báscula de carga del ascensor marca un peso total de 560 kg, ¿cuánto pesa cada una de las cajas?

35. Un refugio de montaña está situado a 1 250 metros de altitud. Un grupo de senderistas parte de un pueblo que está a 400 metros de altitud. En la primera hora de caminata suben 150 metros, descansan un poco y luego continúan subiendo a un ritmo de 85 metros por hora durante las siguientes 3 horas. ¿Cuántos metros les quedan aún por ascender para llegar al refugio?

¿Cómo escribir números grandes? Notación exponencial

Curiosidad histórica

Arquímedes: el padre de la notación científica. El primer intento de representar números grandes fue emprendido por el matemático y filósofo griego Arquímedes, descrito en su obra «El contador de Arena» en el siglo III a. C. Ideó un sistema de representación numérica para estimar cuántos granos de arena existían en el universo. Dicha representación numérica se corresponde con las potencias que usamos en la actualidad.

36. Indica la base y el exponente de las siguientes potencias y calcula su valor:

- a) 3^4 b) 3^3 c) 2^5 d) 10^2

37. Completa:

Potencia	Base	Exponente	En forma de multiplicación	Valor
3^5				
	5	4		
	4			16
		3		1 000

38. Calcula el valor de las siguientes potencias:

- a) 3^4 b) 5^2 c) 10^5 d) 10^1 e) 10^0 f) 6^3

39. Calcula el valor de:

- a) 3^4 b) 10^4 c) 100^2
d) 7^0 e) 0^7 f) 1^{75}

40. Expresa como una única potencia:

a) $7^2 \cdot 7^3$

d) $9^{12} : 9^9$

g) $(11^3)^4$

b) $17^5 \cdot 17^6 : 17^3$

e) $15^3 \cdot 15^3$

h) $8^{11} : 8^{11}$

c) $3^2 \cdot 3 : 3^3$

f) $(2^3)^2 : 2^4$

i) $(3^4 \cdot 2^4)^2 : 6^3$

41. Halla el valor de las siguientes expresiones:

a) $2^2 \cdot 3$

f) $10^3 \cdot 10^2$

k) $9^2 + 1^5$

p) $(18 : 6)^4$

b) $3^2 \cdot 3$

g) $3^2 + 2^3$

l) $2^5 - 3^2$

q) $(10 : 5)^3$

c) $5 \cdot 3^2$

h) $5^3 + 10^2$

m) $(3 \cdot 2)^2$

d) $10^2 \cdot 5^2$

i) $3^2 - 2^3$

n) $(4 \cdot 5)^3$

e) $7^2 \cdot 10$

j) $5^3 - 10^2$

o) $(3 \cdot 2 \cdot 5)^4$

42. Haz una tabla de cuadrados perfectos comprendidos entre 100 y 300:

Números								
Cuadrados perfectos								

43. Averigua si los siguientes números son cuadrados perfectos y, en el caso de que lo sean, obtén su raíz cuadrada exacta:

a) 256

b) 260

c) 27

d) 220

e) 216

f) 400

g) 625

h) 700

44. Sustituye cada símbolo $\boxed{?}$ por el número que corresponda:

a) $11^2 < 130 < 12^2 \rightarrow \sqrt{130} = 11$, Resto : $130 - 11^2 = \boxed{?}$

b) $15^2 < 240 < 16^2 \rightarrow \sqrt{240} = \boxed{?}$, Resto : $240 - 15^2 = \boxed{?}$

c) $23^2 < \boxed{?} < 24^2 \rightarrow \sqrt{\boxed{?}} = \boxed{?}$, Resto : $\boxed{?} - \boxed{?}^2 = 52$

d) $\boxed{?}^2 < 375 < \boxed{?}^2 \rightarrow \sqrt{375} = \boxed{?}$, Resto : $375 - \boxed{?}^2 = \boxed{?}$

45. Escribe cada número entre dos cuadrados consecutivos y señala el valor de la raíz cuadrada y el resto de cada número:

a) 19

b) 22

c) 78

d) 150

e) 345

f) 1 003

46. La raíz cuadrada de un número es igual a 32. ¿Cuál es el mayor valor que puede tener el resto?

47. La raíz cuadrada de un número es 92. Si al número se le suman 15 unidades, es un cuadrado perfecto. ¿Cuál es el número?

48. Para pasar de un cuadrado perfecto al siguiente hay que sumar 35 unidades. ¿Cuál es el cuadrado perfecto?

49. Escribe tres números cuya raíz cuadrada tenga tres cifras y la cifra de las centenas sea igual a 7.

50. La raíz cuadrada de un número es 173, y el resto 71. ¿Qué número es?

51. Calcula:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a) $(5-2)^4$ | f) $\sqrt{25+14}$ |
| b) $\sqrt{36+64}$ | g) $(7+2)^2$ |
| c) $(7-5)^2$ | h) $\sqrt{12+13}$ |
| d) $\sqrt{4+5}$ | i) $(8-2)^2$ |
| e) $(9+1)^2$ | j) $\sqrt{89+11}$ |
| | k) $(8+2)^3$ |

52. Realiza, paso a paso, las siguientes operaciones combinadas con números naturales:

- | | |
|--|--|
| 1) $4 \cdot 5^2 - 9^5 : 9^3$ | 6) $9^2 - 4^3 + 5^2$ |
| 2) $10^4 \cdot 10^2 : (10^2 \cdot 10^3)$ | 7) $3 \cdot 2^3 - (5-4)^4 + 2 \cdot 3^2$ |
| 3) $2^3 \cdot 4^3 - 2 \cdot 5^2$ | 8) $3^2 \cdot (2^2 + 1) - (4^2 - 3^2) : 2^0$ |
| 4) $5^3 : (4 + 7 \cdot 3) - 2$ | 9) $3^2 : (5^0 + 4^0 + 1^3) + 3^2$ |
| 5) $3^4 - 3^2 + 3^5 - 3^2$ | 10) $2^{10} : 2^8 \cdot 3^2 - 4^2 : 2^4$ |

53. Realiza, paso a paso, las siguientes operaciones combinadas, teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones:

- | | |
|--|--|
| a) $2^3 + 4 \cdot 5$ | g) $5 \cdot (8-2) - 2^2$ |
| b) $8 \cdot (5+2) - 6^2$ | h) $\sqrt{25} - \sqrt{16} + 3^3$ |
| c) $2 \cdot (5+6)^2$ | i) $2^2 \cdot 4 + \sqrt{49}$ |
| d) $\sqrt{144} : \sqrt{16} + 2 \cdot 5$ | j) $4 \cdot (5-3) + 3^2$ |
| e) $3 + \sqrt{16} + 2 \cdot (3^2 - 4)$ | k) $\sqrt{36} + \sqrt{25} - 1$ |
| f) $2^3 \cdot 3 + \sqrt{25} - 2 - \sqrt{36}$ | l) $6^2 : \sqrt{36} + 2 \cdot (2^2 - 2)^2$ |

54. Realiza las siguientes operaciones combinadas:

- | | |
|---|---|
| a) $19 - 18 : 3 + 8^2$ | g) $(5 \cdot 10^2)^2 - 3 \cdot 10^4$ |
| b) $5 + 3 \cdot 2 - \sqrt{4} + (9-1) : 2$ | h) $5 \cdot 10^5 \cdot 4 \cdot 10^3 : (2 \cdot 10^8)$ |
| c) $6 - 2 \cdot (5-3) + \sqrt{121} + 12$ | i) $(2 \cdot 3)^2 - 2^3 - 3^2$ |
| d) $14 + 2 \cdot 3^2 - 8 : 2 - \sqrt{64}$ | j) $18 + 2 \cdot \sqrt{9} - 3^2 + 5$ |
| e) $64 : (2+6)^2 + 7 \cdot (4-2)$ | k) $(2^2 \cdot 3)^2 : 6 - 2 \cdot 5 + \sqrt{144}$ |
| f) $28 - 3^2 \cdot (6 : 2) + \sqrt{196}$ | l) $2 \cdot (8 : 2 + 3) - 3 \cdot \sqrt{4}$ |

Problemas de potencias y raíces cuadradas

55. Si disponemos de 150 baldosas cuadradas, ¿cuántas nos sobrarán si con ellas queremos formar el mayor cuadrado posible?

- 56.** La diferencia de los cuadrados de dos números es igual a 40. Si el número mayor es 11, ¿cuál es el otro número?
- 57.** ¿Cuántos cuadrados blancos tiene un tablero de ajedrez, si tiene 8 cuadrados por lado?
- 58.** Juan tiene 3 hijos. Cada uno de ellos tiene a su vez tres hijos, y éstos también tienen tres hijos cada uno. ¿Cuántos biznietos tiene Juan?
- 59.** El suelo de una habitación cuadrada tiene 225 baldosas de 30×30 cm. ¿Cuánto mide cada lado de la habitación?
- 60.** Una cadena hotelera cuenta con 5 hoteles. Cada hotel contiene 5 plantas; cada planta, 5 habitaciones y en cada habitación hay dos camas. Calcula el número total de camas de que dispone la cadena hotelera, expresando el resultado en forma de potencia, y después calculándolo.
- 61.** La superficie de un cuadrado es de 81 cm^2 . ¿Cuánto mide su lado? ¿Cuánto mediría la superficie del cuadrado si aumentásemos el lado en 1 cm?

Problemas de divisibilidad, m.c.d. y m.c.m.

- 62.** Rosa ha sacado de la hucha un montón de monedas, todas iguales, y ha comprado un lapicero de 70 céntimos. Después, ha vuelto a la tienda y ha comprado un bolígrafo de 80 céntimos. ¿Cuál puede ser el valor de cada una de esas monedas si siempre ha dado el precio exacto? (Busca todas las soluciones posibles).
- 63.** Victoria tiene fichas de colores que puede apilar en montones de 8 y, también, en montones de 10 sin que sobre ninguna. Explica cuántas fichas puede tener Victoria y justifica tu respuesta.
- 64.** Una fábrica envía mercancía a Valencia cada 6 días y a Sevilla cada 8 días. Hoy han coincidido ambos envíos. ¿Cuándo volverán a coincidir?
- 65.** ¿De cuántas formas diferentes se pueden envasar 60 bombones en cajas con el mismo número de unidades en cada una sin que sobre ninguno?
- 66.** Se han construido dos columnas de igual altura: la primera apilando cubos de 40 cm de arista, y la segunda, con cubos de 30 cm de arista. ¿Qué altura alcanzarán sabiendo que superan los dos metros, pero no llegan a tres?
- 67.** Supón que tienes una hoja de papel de $30 \text{ cm} \times 21 \text{ cm}$, y quieres dibujar sobre ella una cuadrícula lo más grande que sea posible en la que no haya cuadros fraccionados. ¿Cuál debe ser el tamaño de los cuadros?
- 68.** Alberto tiene 45 fichas rojas y 36 fichas verdes, y quiere apilarlas en columnas iguales, lo más altas que sea posible, y sin mezclar colores en la misma pila. ¿Cuántas fichas pondrá en cada montón?
- 69.** El autobús de la línea roja pasa por la parada, frente a mi casa, cada 20 minutos, y el de la línea verde, cada 30 minutos. Si ambos pasan juntos a las dos de la tarde, ¿a qué hora vuelven a coincidir?

- 70.** Los trenes a Miramar salen cada 18 min, y los de Arandilla, cada 24 min. Si son las 15 h 45 min, y salen a la vez, ¿cuándo volverán a coincidir?
- 71.** Se desea partir una cartulina de $48\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ en tarjetas cuadradas que tengan entre cinco y diez centímetros de lado. ¿Cuál debe ser el tamaño de las tarjetas para no desperdiciar recortes de cartulina?
- 72.** Antonio tiene entre 40 y 50 años, justo el triple que su hijo Julio, que tiene menos de 15. ¿Cuántos años tiene cada uno?