

Repàs de nombres naturals.

Lecto-escriptura

1.- Escribe amb lletres:

- 325704 → _____
- 8095223 → _____
- 500832010127 → _____
- 123750046000008 → _____

2.- Escribe amb xifres:

- Dos-cents quaranta-cinc mil vuit-cents catorze → _____
- Divuit milions cent vint-i-nou mil dos-cents set → _____
- Cinc-cents seixanta-vuit mil trenta-set milions tres-cents deu mil cent dotze → _____
- Noranta-un bilió sis-cents mil milions quatre-cents vint-i-dos mil setze → _____

Descomposició polinòmica

3.- Realitza la descomposició polinòmica dels següents nombres utilitzant potències de 10:

- a) 8320593 = _____
- b) 65004294 = _____
- c) 2009306074 = _____

Comparar i ordenar

4.- Col·loca el signe de major, menor o igual entre cada parell de nombres.

- a) 239586 ___ 74596 b) 160875 ___ 160894 c) 2368 ___ 2368 d) 85496 ___ 69485

5.- Escribe l'anterior i el posterior a cada nombre.

- a) _____ - 1000010 - _____ b) _____ - 299909 - _____
c) _____ - 500000 - _____ d) _____ - 6999999 - _____

6.- Ordena de major a menor i col·loca el signe corresponent.

2586 - 947638 - 90004 - 5785903 - 25344701

Operacions i propietats

7.- Completa amb el nom de la propietat aplicada i la operació a la qual correspon.

- a) $2 \cdot (3 \cdot 6) = (2 \cdot 3) \cdot 6 = 36 \rightarrow$ _____
- b) $5 + 7 = 7 + 5 = 12 \rightarrow$ _____
- c) $5 + (8 + 3) = (5 + 8) + 3 = 16 \rightarrow$ _____
- d) $4 + 0 = 4 \rightarrow$ _____
- e) $8 \cdot 6 = 6 \cdot 8 = 48 \rightarrow$ _____
- f) $9 \cdot 1 = 9 \rightarrow$ _____
- g) $5 \cdot (3 + 4) = 5 \cdot 3 + 5 \cdot 4 = 35 \rightarrow$ _____

8.- Realitza les següents operacions (col·loca els nombres en columna).

- a) $298643 + 3754 + 36809 + 125 =$
- b) $5602197 - 3843512 =$
- c) $3978 \times 659 =$
- d) $8276 \times 3008 =$
- e) $460891 : 596 =$

f) $6348052 : 847 =$

Operacions combinades

9.- Calcula les següents operacions.

a) $2 \cdot 3 + 5 - 7 =$

b) $16 : 2 + 28 : 4 - 2 \cdot 3 =$

c) $25 - 3 \cdot 6 + 8 - 2 \cdot 7 =$

d) $[(4 \cdot 3 - 4)] \div 2 =$

e) $(5 \cdot 3 + 8 + 7) : (8 - 12 : 4) =$

f) $20 - (6 \cdot 4 - 9 - 5) : 2 =$

g) $120 : 3 \cdot 5 : 10 =$

h) $9 \cdot 6 - 8 + 12 - 60 : 5 =$

i) $[(21 \div 3) \cdot 4 - 25] \div (9 - 6) =$

j) $80 \div [(4 + 2) \cdot 6 - 8 \cdot 4] - (9 + 2 - 8) \cdot 2 =$

Potències

10.- Expressa aquests productes en forma de potència, escriu el seu nom i calcula el seu valor.

$3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^3$ (*tres elevat al cub*) = 27

a) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$

b) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$

c) $9 \cdot 9 =$

d) $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 =$

e) $7 \cdot 7 \cdot 7 =$

11.- Calcula el valor de les següents expressions. Escriu primer el resultat con una única potència, si és possible.

$2^3 \cdot 2^5 = 2^8 = 256$

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

b) $2 \cdot 2^2 \cdot 2^3 =$

c) $10^6 \cdot 10^5 =$

d) $7^5 : 7^2 =$

e) $8^9 : 8^7 =$

f) $10^{12} : 10^5 =$

g) $(2^3)^2 =$

h) $(1^5)^3 =$

i) $(10^2)^4 =$

j) $(2 \cdot 3)^4 =$

k) $(8 : 2)^3 =$

l) $(3 \cdot 5)^2 =$

m) $6^0 =$

n) $1^9 =$

ñ) $2^2 + 2^0 + 2^3 =$

Problemes

14) En un restaurant ens ofereixen 3 primers plats, 3 segons plats i tres postres diferents. Quantes combinacions diferents podem triar ?

15) La bipartició és un tipus de reproducció en el qual cada cèl·lula es divideix en altres dues. Si tenim una cèl·lula, en quantes s'haurà convertit després de 6 divisions ?

16) Si repartim els caramels que tenim entre els xiquets/es d'una classe toquen a 8 caramels i en sobren 6, però si els donem un caramel més a cadascun ens en falten 14. Quants caramels tenim?

17) Per a llegir un llibre en 10 dies he de llegir 24 pàgines diàries, però resulta que hi ha dos dies de festa i no puc llegir. Quantes pàgines hauré de llegir cada dia ?

- 18) Un equip de bàsquet anota una mitjana de 75 punts per partit després d'haver jugat 6 partits. Els punts que ha anotat en els cinc primers partits han estat: 46, 98, 68, 102 i 73. Quants punts ha anotat el sisè partit?
- 19) Un hort té un àrea de 900 m^2 . Quants metres de tanca es necessitaran per envoltar-lo totalment?
- 20) He comprat 42 sobres de 6 cromos cadascun. M'han eixit 63 cromos repetits i la resta els he pegat a les pàgines d'un àlbum. Si caben 9 cromos per pàgina, quantes pàgines hauré omplert?

SOLUCIONS

NOMBRES NATURALS

Lecto-escriptura

- 1.- Tres-cents vint-i-cinc mil set-cents quatre.
- Vuit milions noranta-cinc mil dos-cents vint-i-tres.
- Cinc-cents mil vuit-cents trenta-dos milions deu mil cent vint-i-set.
- Cent vint-i-tres bilions set-cents cinquanta mil quaranta-sis milions vuit.
- 2.- 245.814 - 18₁129.207 - 568.037₁310.112 - 91₂600.000₁422.016

Descomposició polinòmica

- 3.- a) $8 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^5 + 2 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^2 + 9 \cdot 10 + 3$
b) $6 \cdot 10^7 + 5 \cdot 10^5 + 4 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 9 \cdot 10 + 4$
c) $2 \cdot 10^9 + 9 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^5 + 6 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10 + 4$

Comparar i ordenar

- 4.- a) $>$ b) $<$ c) $=$ d) $>$
5.- a) 1000009 - 1000011 b) 299908 - 299910 c) 499999 - 500001 d) 6999998 - 7000000
6.- 25344701 $>$ 5785903 $>$ 947638 $>$ 90004 $>$ 2586

Operacions i propietats

- 7.- a) Associativa producte d) Element neutre suma g) Distributiva producte en la suma
b) Commutativa suma e) Commutativa producte
c) Associativa suma f) Element neutre producte
- 8.- a) 339331 b) 1758685 c) 2621502 d) 24894208 e) 773 (r=183) f) 7494 (r=634)

Operacions combinades

- 9.- a) 4 b) 9 c) 1 d) 4 e) 6 f) 15 g) 20 h) 46 i) 1 j) 14

Potències

- 10.- a) 2^7 (dos elevat a set) = 128
b) 10^5 (deu elevat a cinc) = 100000
c) 9^2 (nou al quadrat) = 81
d) 6^4 (sis elevat a quatre) = 1296
e) 7^3 (set elevat al cub) = 343
- 11.- a) $3^5 = 243$ b) $2^6 = 64$ c) $10^{11} = 100000000000$ d) $7^3 = 343$ e) $8^2 = 64$
f) $10^7 = 10000000$ g) $2^6 = 64$ h) $1^{15} = 1$ i) $10^8 = 100000000$ j) $2^4 \cdot 3^4 = 1296$
k) $8^3 : 2^3 = 64$ l) $3^2 \cdot 5^2 = 225$ m) $6^0 = 1$ n) $1^9 = 1$ ñ) $2^2 + 2^0 + 2^3 = 13$

Radicació

- 13.- Calcula l'arrel quadrada.
a) 8 b) 9 c) 10 d) 12 e) 14 f) 20 g) 50 h) 300 i) 6000

Problemes

- 14.- $3^3 = 27$ combinacions
15.- $2^6 = 64$ cèl·lules
16.- 166 caramels
17.- 30 pàgines al dia
18.- 63 punts.
19.- 120 m.
20.- 21 pàgines.