

PENDENTES DE MATEMATICAS DE 1º ESO-1ª ENTREGA

Data limite: 14 de xaneiro de 2007

U.DIDÁCTICA 1º: OS NÚMEROS NATURAIS

NOME:

GRUPO:

1ª) Escribe estes números no sistema de numeración romano:

a) $48=$

b) $101=$

c) $950=$

d) $1499=$

2ª) Expresa no Sistema de Numeración decimal estas cantidades escritas en números romanos.

a) $XXXV=$

b) $LXIX=$

c) $CCXL=$

d) $MDCCXIV=$

3ª) Cantas centenas completas hai no número 126481?

4ª) Pensa e contesta:

a) Cantas centenas hai nun millón?

b) Cantas decenas de millón hai nun milleiro?

c) Cantas centenas de millón hai nun billón?

5ª) Escribe todos os ordinais entre vixésimoquinto e o trixésimoquinto.

6ª) Cantos restos diferentes podes obter ao dividir distintos números entre 7?

7ª) Nunha división coñecemos: $DIVIDENDO=107$, $COCIENTE=8$, $RESTO=11$. Cal é o divisor?

8ª) A que operación hai que someter o número 11111 para convertilo no 88888?. Busca dúas solucións diferentes.

9ª) Aproxima á centena máis próxima, por truncamento e por redondeo, os seguintes números:

a) $298 \rightarrow$

b) $823 \rightarrow$

c) $23567 \rightarrow$

d) $199985 \rightarrow$

10ª) Calcula o resultado de cada unha das seguintes expresións:

a) $5 \cdot 7 + 3 \cdot 4 =$

b) $5 \cdot (7 + 3) \cdot 4 =$

c) $5 \cdot (7 + 3 \cdot 4) =$

11ª) Un comerciante compra 500 quilos de laranxas por 400 euros. Despois selecciónaas, rexeitando 40 quilos por defectuosas. Por último, vende o resto ao detalle, a 1,2 euros o quilo. Cal é o beneficio obtido?

1ª) Calcula:

$$\begin{array}{llll} a) 2^7 = & b) 3^6 = & c) 5^5 = & d) 10^9 = \\ e) 20^2 = & f) 20^3 = & g) 30^3 = & h) 50^2 = \end{array}$$

2ª) Calcula x en cada caso:

$$\begin{array}{lll} a) 2^x = 64 & b) 3^x = 81 & c) 10^x = 1000 \\ d) 12^x = 144 & e) 30^x = 900 & f) 20^x = 160000 \end{array}$$

3ª) Calcula x en cada caso:

$$\begin{array}{lll} a) x^3 = 729 & b) x^4 = 625 & c) x^2 = 529 \\ d) x^7 = 1 & e) x^8 = 256 & f) x^4 = 14641 \end{array}$$

4ª) Descompón en forma polinómica:

$$\begin{array}{l} a) 50200 = \\ b) 52000 = \\ c) 50002 = \\ d) 685000 = \\ e) 600850 = \end{array}$$

5ª) Aproxima aos millóns e escribe en forma reducida:

$$\begin{array}{ll} a) 13825000 \rightarrow & b) 4099900 \rightarrow \\ c) 10725400 \rightarrow & d) 59170200 \rightarrow \end{array}$$

6ª) Escribe con tódalas súas cifras:

$$\begin{array}{ll} a) 3 \cdot 10^8 = & b) 36 \cdot 10^4 = \\ c) 18 \cdot 10^8 = & d) 5 \cdot 10^9 = \end{array}$$

7ª) Calcula:

$$a) 5^2 \cdot 5^2 = \quad b) 3^5 \cdot 3^3 = \quad c) (2^7 : 2^5) : 2^2 =$$

8ª) Calcula:

$$\begin{array}{lll} a) a^5 \cdot a^2 = & b) b^6 : b^4 = & c) c \cdot c^5 = \\ d) (m^2 : m^2) \cdot m^3 = & e) x^2 : (x^4 : x^2) = & f) (y^3 : y)^2 \cdot y^2 = \end{array}$$

9ª) Calcula, por tanteo, as seguintes raíces exactas ou enteiras:

$$a) \sqrt{64} = \quad b) \sqrt{125} = \quad c) \sqrt{400} = \quad d) \sqrt{825} =$$

1ª) Decimos que 30 é múltiplo de 5 porque o seu cociente é exacto ($30:5=6$, exacto).

- a) É 40 múltiplo de 8?
É 40 múltiplo de 6?
É 75 múltiplo de 15?
- b) Escribe tres números que sexan múltiplos de 12.
- c) Completa de tres formas distintas a frase: "100 é múltiplo de..."

2ª) Decimos que 5 é divisor de 30 porque o seu cociente é exacto ($30:5=6$, exacto).

- d) É 8 divisor de 40?
É 6 divisor de 40?
É 15 divisor de 75?
- e) Escribe tres números que sexan divisores de 12.
- f) Completa de tres formas distintas a frase: "6 é divisor de..."

3ª) Busca tódolos divisores de:

- a) 10
- b) 100
- c) 200

4ª) Calcula:

- a) M.C.D (30,40)=
- b) M.C.M (30,40)=
- c) M.C.D (100,150)=
- d) M.C.M (100,150)=

5ª) Pódese encher un número exacto de garrafas de 15 litros cun bidón que contén 200 litros?.E cun bidón de 240 litros?

6ª) Un comerciante ten 30 latas de refresco de laranxa e 80 latas de refresco de limón . Quere envasalas en envases coa maior capacidade posible e co mesmo número de latas (sen mesturar as de distinto sabor). Cantas latas debe poñer en cada envase?

7ª) Un teatro ten un número de asientos comprendidos entre 200 e 250. Sabemos que o número de entradas vendidas para completar o aforo é múltiplo de 4, de 6 e de 10. Cantos asientos ten o teatro?

8ª) Dúas cordadas de escaladores están ascendendo pola mesma parede. Os compoñentes da primeira levan unha corda de 60 metros, mentras que a corda dos da segunda mide 50 metros. Se a parede que están escalando mide 1100 metros e os escaladores paran cada vez que agotan a corda, cantas veces e cada cantos metros coincidirán as dúas cordadas na súa escalada?

1ª) Continúa en tres términos cada unha das seguintes series:

- a) 17, 13, 9, 5,
 b) -23, -20, -17, -14,.....

2ª) Ordena de maior a menor: 14, 1, -3, 5, -9, -12, 6, -4

3ª) Escribe o opuesto de:

- a) 8 → b) -15 → c) -45 → d) 11 →

4ª) Quita parénteses e calcula:

- a) $(-6) + (+14) - (-4) - (+12) =$
 b) $(-3) + (-5) - (+8) - (-2) =$
 c) $(2 - 3 + 9 - 11) - (4 - 6 - 3 - 1) =$

5ª) Calcula, aplicando a regra dos signos:

- | | | |
|-------------------------|------------------------|------------------------|
| a) $(+10) \cdot (+4) =$ | b) $(-5) \cdot (+3) =$ | c) $(+5) \cdot (-2) =$ |
| d) $(-8) \cdot (-2) =$ | e) $(+16) : (-4) =$ | f) $(-6) : (-1) =$ |
| h) $(-12) : (+4) =$ | i) $(+15) : (+3) =$ | j) $(-8) : (+2) =$ |

6ª) Calcula:

- a) $5 \cdot 3 - 2 \cdot 8 + 5 \cdot 7 - 10 \cdot 6$
 b) $4 \cdot (-2) + (-2) \cdot (-3) - (+5) \cdot (-4) - 8 \cdot (-3) =$
 c) $(2 - 6) \cdot (6 - 4 - 10) + (5 - 1 - 11) \cdot (3 - 2 - 4) =$

7ª) Escribe os opostos dos seguintes números e sitúaos na recta numérica:

- a) -1 b) 10 c) 3 d) 6 e) -11

8ª) Resolve escribiendo o proceso paso a paso:

- a) $12 - 8 + 4 - 9 - 3 + 10 =$ b) $13 - 9 + 5 - 3 - 6 + 2 =$

9ª) Calcula as seguintes potencias:

- a) $(+2)^5 =$ b) -3^3 c) $(-1)^{25} =$ $(-2)^4 =$

1ª) Aproxima ás centésimas os seguintes números decimais:

a) 2,489

b) 3,251

c) 6,4267

d) 0,599

e) 0,0419

f) 1,0987

2ª) Calcula:

a) $24 \cdot 10 =$

b) $3,5 \cdot 1000 =$

c) $6,354 \cdot 100 =$

d) $6 \cdot 0,1 =$

e) $35,54 \cdot 0,01 =$

f) $0,05 \cdot 0,01 =$

3ª) Calcula:

a) $10 : 100 =$

b) $7 : 1000 =$

c) $1,45 : 100 =$

d) $234 : 10 =$

e) $456,8 : 100 =$

f) $2456,5 : 10 =$

g) $3 : 0,1 =$

h) $5,2 : 0,01 =$

i) $0,05 : 0,01 =$

4ª) Calcula:

a) $0,2 \cdot 0,5 =$

b) $1,45 \cdot 7,8 =$

c) $0,004 \cdot 3543 =$

d) $23,5 \cdot 18,4 =$

e) $125,4 \cdot 23,2 =$

f) $150 : 0,16 =$

5ª) Calcula, aproximando ata as décimas:

a) $426,5 : 25 =$

b) $85 : 6 =$

c) $13,2 : 6 =$

d) $15 : 0,4 =$

e) $124,68 : 4,5 =$

f) $854,6 : 0,43 =$

g) $25,32 : 2,25 =$

h) $2,4 : 8,5 =$

i) $5,1 : 25,45 =$

6ª) Escribe tres decimais entre 2,4 e 2,6.

7ª) Realiza as seguintes operacións tendo en conta a prioridade:

a) $5,4 \cdot (0,25 + 0,35) =$

b) $39,195 : (3,25 \cdot 1,34) =$

8ª) Nun hospital hai 225 frascos de xarope de 0,25 litros cada un. A dosis diaria de dito xarope que se administra a un paciente é de 0,05 litros. Cantas dosis diarias poderá administrar o hospital?

9ª) Mamen compra 3 kg daraxas a 1,4 €/kg, 2 kg de mazás a 1,2 €/kg e 2,5 kg de kiwis a 1,6 €/kg. Canto debe pagar en total ao froiteiro?

10ª) Un terreo cadrado ten una superficie de 1267,36 m². Mercouse a un prezo de 50,5 €/m². Cal é o prezo da finca e cales son as súas dimensións?

1ª) Pasa a quilómetros:

a) $36200 \text{ m} =$
d) $23000 \text{ dm} =$

b) $840 \text{ dam} =$
e) $580000 \text{ cm} =$

c) $57 \text{ hm} =$
f) $2800000 \text{ mm} =$

2ª) Expresa en metros:

a) $8 \text{ hm } 5 \text{ dam } 3 \text{ m } 6 \text{ dm } 2 \text{ cm} =$
b) $52 \text{ km } 9 \text{ hm} =$
c) $4 \text{ dam } 6 \text{ m } 7 \text{ cm} =$
d) $5 \text{ cm } 8 \text{ mm} =$

3ª) Pasa a forma complexa:

a) $5384,06 \text{ m} =$
b) $56284 \text{ dam} =$
c) $17,25 \text{ hm} =$
d) $0,0638 \text{ km} =$

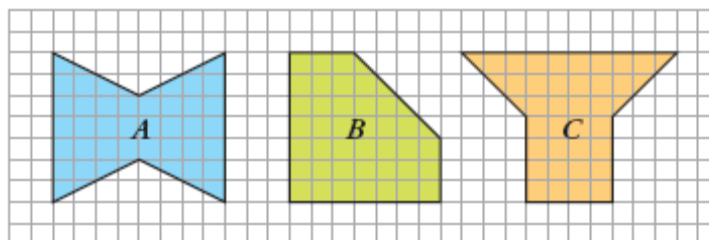
4ª) Calcula e expresa o resultado en centímetros:

a) $(2 \text{ m } 6 \text{ dm}) + 0,538 \text{ m} =$
b) $(6 \text{ m } 5 \text{ dm}) - 486 \text{ cm} =$
c) $(3 \text{ dm } 2 \text{ cm } 5 \text{ mm}) \times 4 =$
d) $(5 \text{ m } 2 \text{ dm } 8 \text{ cm}) : 3 =$

5ª) Expresa en gramos:

a) $2,3 \text{ kg} =$ b) $0,058 \text{ hg} =$ c) $22,3 \text{ dag } 538 \text{ dg} =$

6ª) Se cada cadrado da cuadrícula mide un metro de lado, calcula a superficie de cada figura:



7ª) Expresa en decímetros cadrados:

a) $13,5 \text{ dam}^2 =$
b) $0,023 \text{ hm}^2 =$
c) $6,2 \text{ m}^2 + 480 \text{ cm}^2 =$
d) $(52 \text{ m}^2 48 \text{ dm}^2) + (6 \text{ dm}^2 83 \text{ cm}^2) =$
e) $(4606 \text{ cm}^2) : 7 =$
f) $(286 \text{ cm}^2) \times 5 =$