

Matemáticas sexto curso

O SISTEMA DE NUMERACIÓN DECIMAL.....	3
• Escribir con números as seguintes cantidades:.....	3
• Escribir con letra as cantidades seguintes:.....	3
• Descubrir o valor da cifra 1 nas seguintes cantidades:.....	4
• 4. - Responde:.....	4
▪ Cántas unidades hai en cada unha das cifras dos seguintes números:.....	4
▪ Cántas decenas hai nas seguintes cantidades:.....	5
• d) Escribir unha cantidade que teña:.....	5
• Escribir o numero anterior e o posterior a estes:.....	5
• Escribir números que teñan:.....	5
• Realizar as seguintes operacións:.....	6
TEMA 2: MULTIPLICACIÓN E DIVISIÓN DE NÚMEROS NATURAIS. -.....	6
• Resolve:.....	7
• Completa:.....	7
• Escribe tres divisións equivalentes a cada unha das seguintes:.....	7
• Resolve os seguintes problemas:.....	8
TEMA 3: MÚLTIPLOS E DIVISORES. -.....	9
• Descubrir os múltiplos de :.....	9
o Sinalar os números que sexan múltiplos de 2:.....	9
o Sinalar os números que sexan múltiplos de 3:.....	9
o Sinalar os números que sexan múltiplos de 5:.....	9
o Sinalar os números que sexan múltiplos de 9:.....	10
o Sinalar os números que sexan múltiplos de 10.....	10
• Escribe a cifra das unidades do seguinte número para que sexa divisible por:.....	10
• Calcula os cinco primeiros múltiplos dos seguintes números:.....	11
• Calcular o mínimo común múltiplo (M.C.M.) de:.....	11
• Calcula os divisores de números:.....	11
• Rodea os divisores que sexan comúns a estes números:.....	11
• Calcula o máximo común divisor (M.C.D.).....	12
• Resolve os seguintes problemas.....	12
TEMA 4: MULTIPLICACIÓN E DIVISIÓN DE NÚMEROS DECIMAIS. -.....	13
• Calcula as multiplicacións:.....	13
• Calcula as divisións:.....	13
• Rodea as fraccións equivalentes:.....	13
• 7. Rodea as divisións equivalentes:.....	13
TEMA 5: POTENCIAS E RAÍCES. -.....	13
• Calcula o cadrado de:.....	14
• Calcula a raíz cadrada de:.....	14
• Calcula o cubo de:.....	14
• Escribe en forma de potencia:.....	14
• Estas cantidades en forma de potencia de base 10:.....	14
10000=.....	14
10=.....	14
100=.....	14
1000=.....	14
100000=.....	14

• En forma de potencia de base 10:	15
340 =	15
223=	15
6050=	15
12000=	15
700000=	15
40300=	15
• Que cantidades se representan:	15
• As potencias que faltan:	15
• Calcular a raíz cadrada de:	15
TEMA 6: AS FRACCIÓNS. -	16
• Ordena de maior a menor:	17
• Escribe como se len as fraccións do exercicio anterior	17
• Cal dos seguintes pares de fraccións é maior, explica a túa resposta	17
• Escribe tres fraccións equivalentes a través de produtos:	17
• Escribe duas fraccións equivalentes a través de divisións:	18
• Escribir en forma de números decimais:	18
• Escribe en forma de numeros naturais:	18
• Resolver:	18
MEDIDA DE MAGNITUDES. O SISTEMA MÉTRICO	19
• Cal é a unidade principal de medida de:	19
• Cantos metros son:	19
• Cantos Dam son:	19
• Desde Casaio a Sobradelo hai 19 km, se xa percorremos 12000 mts. Cantos Dam nos faltan por percorrer?	20
• Cantos litros son:	20
• Problemas	20
• Escribe nunha soa unidade.	21
• Transforma en m ² :	21
• Escribe a escaleira das medidas de superficie	22
OS NÚMEROS ENTEIROS.	22
• Ordena de menor a maior os seguintes números: (utiliza o signo > <) 23	
• Coloca nunha recta numérica os números seguintes:	23
• Calcula:	23
• Completa:	23
• Representa a seguinte situación nunha soa operación:	24
• Completa a táboa:	24
OS ÁNGULOS E a SÚA MEDIDA. -	25
• Debuxar	25
• Relacionar:	25
• Completar estas igualdades:	25
• Transformar en graos	26
• Expresar en graos, minutos e segundos (se non houberse segundos ponse 0) : 5436 =	26
• Suma:	26
• Resta	27
• Escribe a definición de ángulo complementario e a de ángulo suplementario	28
POLÍGONOS	29
• Nomea	29
• Os polígonos segundo os seus lados chámanse:	30
• Construe, (regra e compás), un polígono de tres lados e que todos midan o mesmo. ¿Cómo se chama este polígono?	31

- Calcula a área das figuras seguintes:31
- Calcula a superficie dunha circunferencia de diámetro 5cm.....32
- Calcula a superficie da zona coloreada sabendo que o perímetro do triángulo grande (equilátero) é de 21m e que a altura do triángulo grande é 4m.33
- Debuxa un cadrado de 4 cm de lado, logo tráza unha diagonal e calcula a área de cada un dos triángulos que se formaron.33
- Calcula o perímetro dun rectángulo que mide 4 m de base e ten unha superficie de 40 metros cadrados.34
- Un rombo ten unha superficie de 63 metros cadrados, se unha das súas diagonais mide 9 m canto mide a outra.34

O SISTEMA DE NUMERACIÓN DECIMAL.

✚ Escribir con números as seguintes cantidades:

- o Corenta e sete mil trinta e sete.
- o Dous mil cento corenta
- o Vinte e dous mil cincocentos oito.
- o Un millón mil.

✚ Escribir con letra as cantidades seguintes:

- o 4359 →
- o 24567 →
- o 134563 →
- o 2354366 →

- 2143 →
- 1234 →
- 5734534 →
- 1000002 →
- 92345 →

✚ Descubrir o valor da cifra 1 nas seguintes cantidades:

- | | |
|---------------|--------------|
| ○ 121736 → | ○ 81876 → |
| ○ 186 → | ○ 18 → |
| ○ 871 → | ○ 76818761 → |
| ○ 78686188 → | ○ 876187 → |
| ○ 768761786 → | ○ 861878 → |

✚ 4. - Responde:

▪ Cántas unidades hai en cada unha das cifras dos seguintes números:

- 234 → 200 + +
- 54 →
- 87324 →
- 456 →

▪ Cántas decenas hai nas seguintes cantidades:

- 34565 →
- 234 →
- 87234 →
- 234345 →
- 12 →
- 124332 →

✚ d) Escribir unha cantidade que teña:

- 13 unidades de millar, 2 unidades e 4 decenas →
- 23 centenas →
- 234 unidades →
- 345 decenas de millar →

✚ Escribir o numero anterior e o posterior a estes:

- 287
- 34872
- 189489
- 8954
- 87
- 169
- 8374910
- 875

✚ Escribir números que teñan:

- o Vinte e três decenas
- o Catorce unidades e cinco centésimas.
- o Dúas centenas, seis centésimas e dúas milésimas.
- o Trinta unidades e nove milésimas
- o Catrocentas centésimas
- o Cento oitenta unidades e unha milésima
- o Catro mil milésimas
- o Trescentas corenta Unidades de millar

✚ Realizar as seguintes operacións:

- o $234,12 + 214,2 =$
- o $23412 - 0,234 =$
- o $234,234 + 2444,2334 =$
- o $2 - 1,9999 =$

✚ Ordena de maior a menor:

- o 1,234 1,235 1,1999 1,991
- 1,19999 2

TEMA 2: MULTIPLICACIÓN E DIVISIÓN DE NÚMEROS NATURAIS. -

✚ Resolve:

- $232 \times 323 =$
- $3399 \times 87 =$
- $876 \times 465 =$
- $98763 : 23 =$
- $789 : 99 =$

✚ Completa:

- Dividendo = divisor x +
.....

✚ Escribe tres divisións equivalentes a cada unha das seguintes:

- $23 : 3 =$
- $234 : 4 =$
- $2 : 2 =$
- $129 : 33 =$

✚ Resolve:

- $(22 - 2) * 4 =$
- $324 + 12 * - 3 =$
- $34 * 44 * 332 + 37 - 6 - 1$
- $(34 + 456) * (4 - 2) =$
- $24 * 3 - 2 + 5 * (12 - 5) - 9 =$

✚ Resolve os seguintes problemas:

As vacas de Xosé producen por termo medio uns 26,3 litros de leite diarios. Calcula a produción total do seu establo nun ano se ten 32 vacas e cada litro de leite o vende a 0,35 euros de euro a unha empresa.

Un xogador de fútbol percorre durante un partido unhs 7000,55 metros correndo polo campo. Cantos metros percorrera nos 38 partidos que ten que xogar nunha tempada.

TEMA 3: MÚLTIPLOS E DIVISORES. -

✚ Descubrir os múltiplos de :

o Sinalar os números que sexan múltiplos de 2:

876	8237	807
2364	42104610	234
87	64073	23
124	140	35

o Sinalar os números que sexan múltiplos de 3:

782	832	8316
634	6486	854
826	873	13
148	26	7
26466	54	33

o Sinalar os números que sexan múltiplos de 5:

2		
1	430	94
35	5	39
40	500	45
5050	54	24103465
15	5050	3345985

o Sinalar os números que sexan múltiplos de 9:

29	301	819
64	375	375
81	30257	9981
54	3547	9827181

o Sinalar os números que sexan múltiplos de 10

230	2350	1240
40	234	123
340	50	4130
3405	32540	40
3205	30	325482530
430	53150	3472101

+ Escribe a cifra das unidades do seguinte número para que sexa divisible por:

- o Por 2 → 234_
- o Por 5 → 234_
- o Por 9 → 234_
- o Por 10 → 234_
- o Por 3 → 234_

+ Calcula os cinco primeiros múltiplos dos seguintes números:

- o 5 →
- o 9 →
- o 12 →
- o 2 →
- o 23 →

+ Calcular o mínimo común múltiplo (M.C.M.) de:

- | | |
|-----------|----------|
| o 23 e 22 | o 11 e 7 |
| o 12 e 45 | o 3 e 5 |
| o 6 e 4 | o 4 e 6 |
| o 12 e 20 | o 8 e 2 |

+ Calcula os divisores de números:

- | | |
|------|------|
| o 12 | o 44 |
| o 6 | o 14 |
| o 9 | o 32 |

+ Rodea os divisores que sexan comúns a estes números:

12 e 4


7 e 21

16 e 8

12 e 8

4 e 5

45 e 30


 Calcula o máximo común divisor (M.C.D.)

34 e 44

18 e 42

21 e 28

12 e 26

15 e 35

15 e 30


 Resolve os seguintes problemas

Xiana ten que tomar unha pastilla cada 6 horas e un xarope cada 5 horas. Se acaba de tomar as dúas menciñas agora, ¿Dentro de cantas horas volverán a coincidir as tomas?

Nun monte plántanse carballos e castiñeiros en fileiras. Os carballos cada 5 metros e os castiñeiros cada 14 metros, cando coinciden no mesmo sitio plántase un pino, se se acaba de plantar un pino agora, ¿Dentro de

cantos metros se plantará o seguinte pino?

TEMA 4: MULTIPLICACIÓN E DIVISIÓN DE NÚMEROS DECIMAIS. -

✚ Calcula as multiplicacións:

- $33,4 \times 234,56$ ○ $76 \times 67,34$
- $12,34 \times 3$ ○ $23,456 \times 9,76$
- $2345 \times 3,2$ ○ $23,33 \times 4,5$

✚ Calcula as divisións:

- | | | |
|-------|-----------|-----------|
| 2:3 | 34:56 | 34:45,34 |
| 45:50 | 67: 99 | 12,23:2,4 |
| 1:5 | 23,4:3 | 55:24,77 |
| 4:6 | 456,77:23 | 12,4:23,6 |

✚ Rodea as fraccións equivalentes:

- | | | |
|-------|-------|---------|
| 3/4 | 23/42 | 30/40 |
| 12/16 | 21/28 | 120/170 |

✚ 7. Rodea as divisións equivalentes:

- | | | |
|-------|-------|---------|
| 3:4 | 23:42 | 30:40 |
| 12:16 | 21:28 | 120:170 |

TEMA 5: POTENCIAS E RAÍCES. -

✚ Calcula o cadrado de:

2	7	12
3	9	14

✚ Calcula a raíz cadrada de:

81	100	400
4	144	900

✚ Calcula o cubo de:

2	15
6	7
12	5

✚ Escribe en forma de potencia:

$2 \times 2 \times 2 \times 2$	$10 \times 10 \times 10 \times 1$	$28 \times 28 \times 28$
$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$	0	$12 \times 12 \times 12 \times 1$
4	7×7	2

✚ Estas cantidades en forma de potencia de base 10:

$10000 =$	$100 =$	$100000 =$
$10 =$	$1000 =$	$10000000 =$

✚ En forma de potencia de base 10:

$5000 = 5 \times 10^3$	$6050 =$
$2004 = 2 \times 10^3 + 4$	$12000 =$
$\times 10^0$	$700000 =$
$340 =$	$40300 =$
$223 =$	

✚ Que cantidades se representan:

$$3 \times 10^5 + 0 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 5 \times 10^2 =$$

$$4 \times 10^5 =$$

$$3 \times 10^3 + 4 \times 10^1 + 3 \times 10^0 =$$

✚ As potencias que faltan:

$$32993 = 3 * \dots + 2 * \dots + 9 * \dots + 9 * \dots + 3$$

$$* \dots$$

✚ Calcular a raíz cadrada de:

$$\sqrt{100} = \sqrt{64} = \sqrt{9} = \sqrt{16} = \sqrt{144}$$

$$=$$

✚ Problemas:

A nosa aula é cadrada e ten 23 baldosas ao longo e outras 23 ao ancho, representa en forma de potencia as operacións que farías para calcular cantas baldosas hai en total no chan da clase.

Sabendo que no chan da nosa aula hai 529 baldosas e que a aula ten forma cadrada, ¿Qué operación terías que facer para averiguar cantas baldosas terá cada lado? Explica a resposta.

TEMA 6: AS FRACCIÓNS. -

✚ Ordena de maior a menor:

$5/23$ $3/23$ $1/23$ $8/23$ $6/23$

$67/23$ $67/34$ $67/45$ $67/12$ $67/3$

✚ Escribe como se len as fraccións do exercicio anterior

✚ Cal dos seguintes pares de fraccións é maior, explica a túa resposta

$3/2$ ou $2/3$

$5/4$ ou $23/23$

$444/543$ ou $4/3$

✚ Escribe tres fraccións equivalentes a través de produtos:

$3/2$

$4/3$

12/4

✚ Escribe duas fraccións equivalentes a través de divisións:

44/22

45/15

144/36

✚ Escribir en forma de números decimais:

12/34 =

16/5 =

99/10 =

23/9 =

12/17 =

33/100 =

✚ Escribe en forma de números naturais:

12/4

45/5

99/9

23/23

60/10

77/7

✚ Resolver:

Marta percorre todos os días 2 Km. Hoxe xa camiñou $\frac{1}{2}$ desta distancia ¿Cantos metros lle faltan por percorrer?

Se $\frac{1}{4}$ de kilo de fariña vale 25 cts.
¿canto custa un quilo?

MEDIDA DE MAGNITUDES. O SISTEMA MÉTRICO

✚ Cal é a unidade principal de medida
de:

Lonxitude.....

Capacidade.....

Masa.....

✚ Cantos **metros** son:

50 dm →

400 cm →

5km →

800000 mm →

545 Dam →

✚ Cantos **Dam** son:

50 dm →

400 cm →

5km →

800000 mm →

545 Dam →

Desde Casaio a Sobradelo hai 19 km, se xa percorremos 12000 mts. Cantos Dam nos faltan por percorrer?

Cantos litros son:

50 dl →

400 cl →

5kl →

800000 ml →

545 Dal →

Problemas

Se un vaso ten unha capacidade de 250 ml ¿Cantos vasos se precisan para encher 3 litros?

Se 1 litro de refresco de naranxa custa 1.20 € canto custan 200 Centilitros.

Un coche circula a unha velocidade de 40 quilómetros por hora, cantos metros recorrerá en $\frac{3}{4}$ de hora.

✚ Escribe nunha soa unidade.

6 Hm e 3Dam →

4 m e 56 cm →

5 Km + 3 mm →

6 Dam e 45 dm →

✚ Transforma en m^2 :

6 cm^2 →

150 dm^2 →

25 cm^2 →

585 Dam² →

54 km² →

200000 mm² →

0.06 Dam² →

✚ Escribe a escaleira das medidas de superficie

✚ Se nunha aula de 30 m² colocamos baldosas cadradas de 20 cm de lado ¿cantas necesitaremos?

OS NÚMEROS ENTEIROS.

✚ Ordena de menor a maior os seguintes números: (utiliza o signo $>$ $<$)

5, -44, 6, 9, -8, -2, 0, 1, -1,

✚ Coloca nunha recta numérica os números seguintes:

6, -5, 4, -8, 9, 8, -2, 0, -1, 2

✚ Calcula:

$-5 + 3 =$	$4 - 8 =$	$6 - 211 =$
$-3 + 8 =$	$2 - 12 =$	$210 - 5 =$
$-3 + 3 =$	$6 - 10 =$	$5 - 210 =$
$-6 - 5 =$	$-6 + 8 =$	$-5 + 210 =$
$-1 - 6 =$	$-15 + 35 =$	$1 - 2 =$

✚ Completa:

$55 - \underline{\quad} = -4$	$18 - \underline{\quad} = -25$
$\underline{\quad} - 6 = -8$	$\underline{\quad} - 14 = -54$
$\underline{\quad} - 10 = -1$	$45 - \underline{\quad} = -100$
$\underline{\quad} - 2 = +5$	$\underline{\quad} - 24 = -24$

$$\underline{\quad} - 5 = -7$$

$$11 - \underline{\quad} = 0$$

$$15 - \underline{\quad} = -18$$

✚ Representa a seguinte situación nunha soa operación:

Nun cesto había 12 mazás, Pedro colleu 4, Marcos colleu 5, a nai de xan engadiu 2 e Xan colleu 3. ¿cantas mazás quedan no cesto?

✚ Completa a táboa:

+28	-3	$(+28) + (-3)$	+25
-12	-8		
+17	-18		
-42	+50		
-28	+55		

OS ÁNGULOS E a SÚA MEDIDA. -

✚ Debuxar

- a) Debuxar un ángulo de 30°
 b) Debuxar un ángulo de 90°

✚ Relacionar:

Menos de 90°	Recto
Igual a 90°	Agudo
Máis de 90°	Chairo
Igual a 180°	Obtuso

✚ Completar estas igualdades:

$$1^\circ = \dots \text{ '}$$

$$1^\circ = \dots \text{ ''}$$

$$1 \text{ '} = \dots$$

- b) ¿Cantos minutos son 45° ?
- c) ¿Cantos segundos son 12° ?
- c) ¿Cantos minutos ten un ángulo de 180° ?

d) cantos segundos son 45 minutos
 →.....

✚ Transformar en graos

420 ' =

✚ Expresar en graos, minutos e segundos (se non houber segundosponse 0) : 5436 =

✚ Ordena de menor a maior

600' ; 3100" ; 6° ; 11°

✚ Suma :

10° 15' 6" e 23° 18' 14" =


55° 11' 12" e 21° 10' 25" =

 Resta

(debes colocar os factores de xeito que os poidas restar, recorda que o minuendo debe de ser sempre maior que o sustraendo):

$$\square 100^{\circ} 35' \text{ menos } 89^{\circ} 17' 25'' =$$

$$\square 45^{\circ} 23' 12'' \text{ menos } 8^{\circ} 24' 11'' =$$

 Debuxa dous ángulos que sexan adxacentes, outros dous consecutivos e outros dous que opostos polo vértice.

✚ Escribe a definición de ángulo complementario e a de ángulo suplementario.

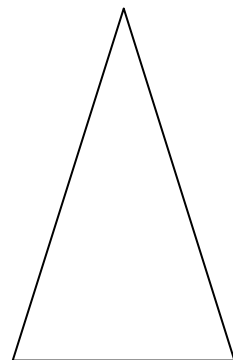
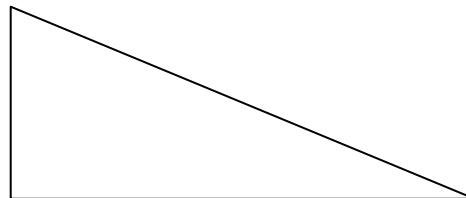
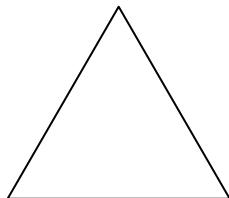
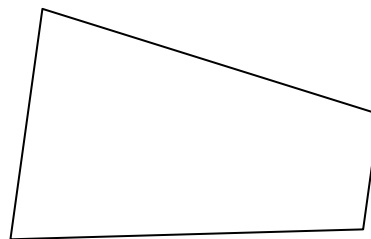
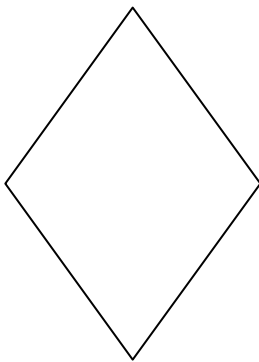
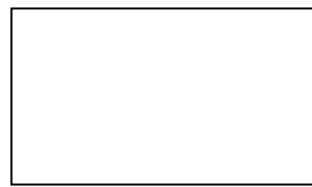
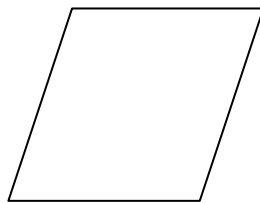
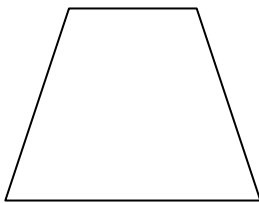
✚ Canto medirá o complementario de $33^{\circ} 5' 23''$

✚ Calcula o ángulo suplementario de $89^{\circ} 59' 01''$

POLÍGONOS

Nomea

os seguintes polígonos logo colore os paralelogramos de verde , os triángulos de vermello e os demais de amarelo




✚ Debuxa un polígono e ponlle nome aos seus elementos.


b) ¿Pode existir un polígono de dous lados? ¿Por que?

c) Define os nomes que puxeches no polígono que debuxaches

✚ Os polígonos segundo os seus lados chámanse:


3	lados	→	triángulos
4	"	→	cuadriláteros
5	"	→
6	"	→
7	"	→
8	"	→
9	"	→
10	"	→
11	"	→
12	"	→


 Construye, (regla e compás), un polígono de tres lados e que todos midan o mesmo. ¿Cómo se chama este polígono?


 Calcula a área das figuras seguintes:
 - Un cadrado de 3 cm de lado

- Un rectángulo cuxos
lados midan 5 cm e 3cm
respectivamente

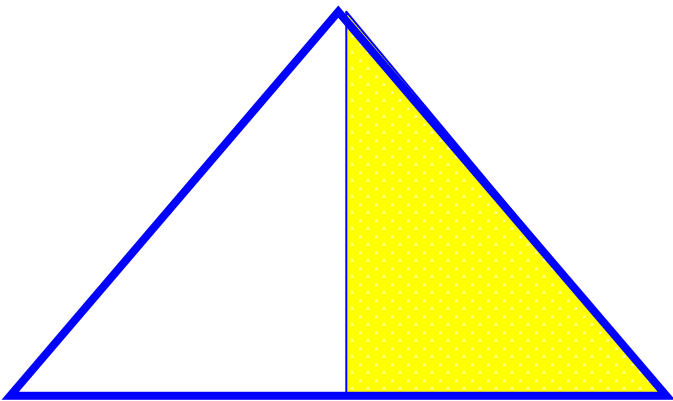
- Un triángulo equilátero
de 5 cm de lado e 3,5cm
de altura

 Calcula a
superficie dunha circunferencia de
diámetro 5cm

Calcula tamén o perímetro da
circunferencia anterior.

Debuxa a circunferencia de antes e
colorea de vermello a súa superficie e
de azul o perímetro.

- Calcula a superficie da zona coloreada sabendo que o perímetro do triângulo grande (equilátero) é de 21m e que a altura do triângulo grande é 4m.



- Debuxa un cadrado de 4 cm de lado, logo tráza unha diagonal e calcula a área de cada un dos triángulos que se formaron.

✚ Calcula o perímetro dun rectángulo que mide 4 m de base e ten unha superficie de 40 metros cadrados.

✚ Un rombo ten unha superficie de 63 metros cadrados, se unha das súas diagonais mide 9 m canto mide a outra.