

TEMPO DE CÁLCULO



4^a Ano

M. Fátima Brites Moita

Regras de utilização do Ficheiro

Este ficheiro pode ser usado de 2 maneiras distintas:

1. Pode constituir uma rotina semanal. Neste caso, o trabalho de uma ficha é realizado por todos os alunos, de acordo com a rotina que estabelecerem.

2. Pode ser um ficheiro para o Tempo de Trabalho Autónomo:

Selecciona uma ficha do ficheiro;

Regista a resolução dos exercícios no teu caderno e escreve o seu número e o nome do ficheiro.

Espera que o professor corrija a ficha.

Regista na grelha, que se encontra exposta junto ao ficheiro, e no Plano Individual de Trabalho (P.I.T.) a ficha que realizaste.

Arruma a ficha no ficheiro, de acordo com o número.

Nota: Este ficheiro é de todos, não o estragues nem danifiques.

Faz parte deste ficheiro um conjunto de algarismos e um saco de pano para os guardar.



TEMPO DE CÁLCULO O NÚMERO TEIMOSO

1

1. Pensa num número entre 50 e 100 e escreve-o.
2. Efectua, partindo desse número, os seguintes cálculos: $\times 2$
 $+ 5$
 $+ 12$
 $- 3$
 $: 2$
3. Volta a fazer a mesma coisa, mas escolhe outro número.
4. Qual é o número teimoso?
5. Podes experimentar fazer os cálculos com um número maior.
6. Descobre coisas sobre o número teimoso, tipo: expressões que entram em histórias; rimas; outros cálculos, ...



TEMPO DE CÁLCULO
JOGO DE ESTIMATIVA

2

1. Este trabalho deve ser feito a pares ou por grupos de alunos.
2. Cada grupo (ou cada pessoa do par) apresenta uma estimativa sobre o resultado de uma multiplicação.
3. Faz-se o cálculo exacto.
4. Quem apresentar a estimativa mais aproximada ganha.
5. Debatam quais as melhores estratégias.
6. Podes escolher aqui uma multiplicação:

$$23 \times 42 =$$

$$51 \times 60 =$$

$$110 \times 31 =$$



TEMPO DE CÁLCULO PAR E ÍMPAR

1. Retira 3 algarismos do Saco dos Números.
2. Com esses 3 algarismos constrói o maior número possível. Regista-o.
3. A partir desse número, efectua os seguintes cálculos, sucessivamente, até o resultado ser 1:

Se o número for par, divide-o por 2;

Se o número for ímpar adiciona-lhe uma unidade.

4. Experimenta fazer o mesmo, mas com o menor número possível.
5. Faz o mesmo com números constituídos por menos ou mais algarismos.



TEMPO DE CÁLCULO
JOGO DO MAIOR E DO MENOR

Usando os algarismos 1, 2, 3, 4 e 5, constrói:

1. O maior produto: $\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad} \times \underline{\quad}\underline{\quad} =$
2. O menor produto: $\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad} \times \underline{\quad}\underline{\quad} =$
3. O maior quociente: $\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad} : \underline{\quad}\underline{\quad} =$
4. O menor quociente: $\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad} : \underline{\quad}\underline{\quad} =$
5. Explica as estratégias que seguiste.



TEMPO DE CÁLCULO

5

JOGO DO MAIOR

Com os algarismos 5, 6, 7, 8, 9 e 0, constrói:

1. A maior soma: $\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad} + \underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad} =$
2. A maior diferença: $\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad} - \underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad} =$
3. O maior número par: $\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad}$
4. O maior número ímpar: $\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad}\underline{\quad}$
5. Explica as estratégias que seguiste.
6. Experimenta fazer o mesmo com outros algarismos.



TEMPO DE CÁLCULO

6

DOBROS

Escreve os dobros dos números:

Exemplo: $2 \times 25 = 50$

1. O dobro de 10
2. O dobro de 100
3. O dobro de 1000
4. O dobro de 15
5. O dobro de 150
6. O dobro de 1500
7. O dobro de 35
8. O dobro de 350
9. O dobro de 250
10. Experimenta fazer o mesmo com outros números.



TEMPO DE CÁLCULO

Quase DOBROS

7

Calcula os "quase dobros" dos números:

Exemplos:

$$38 + 36 = (36 + 36) + 2 \text{ ou } 2 \times 36 + 2$$

$$145 + 150 = 150 + 150 - 5 = 2 \times 150 - 5$$

1. $56 + 58 =$

2. $45 + 46 =$

3. $51 + 50 =$

4. $67 + 65 =$

5. $81 + 80 =$

6. $93 + 99 =$

7. $150 + 153 =$

8. $298 + 300 =$



TEMPO DE CÁLCULO

Criando Problemas

Cria enunciados para expressões numéricas.

Ex. 2×30

O João tem 30 cromos e a irmã tem o dobro.
Quantos cromos tem a irmã?

1. $3 \times 15 =$
2. $2 \times 25 =$
3. $4 \times 50 =$
4. $36 + 50 =$
5. $100 - 25 =$
6. $\frac{1}{2} \times 50 =$
7. $\frac{1}{4} \times 100 =$
8. $100 : 2 =$
9. $250 - 100 =$
10. $1000 - 10 =$



TEMPO DE CÁLCULO

Números amigos

Sabes os números amigos do 10? Então também sabes fazer estes cálculos.

Ex.

$$27 + 35 + 13 = (27 + 3) + 10 + 5 = 30 + 10 + 5 = 45$$

1. $36 + 14 + 60 =$

2. $45 + 30 + 15 =$

3. $51 + 361 =$

4. $67 + 143 =$

5. $358 + 50 + 8 =$

6. $93 + 100 + 17 =$

7. $150 + 55 + 35 =$

8. $288 + 122 =$



10

TEMPO DE CÁLCULO

Adiciona sempre 0,5

1. 5,5
2. 6,5
3. 7,5
4. 9,5
5. 10,5
6. 6
7. 7
8. 10
9. 100
10. 3,9
11. 5,9
12. 10,9



TEMPO DE CÁLCULO

Quanto falta para o número inteiro que vem a seguir?

1. 12,7
2. 0,3
3. 0,25
4. 12,5
5. 12,05
6. 99,8
7. 1,9
8. 1,75
9. 10,75
10. 20,5
11. 20,50
12. 99



TEMPO DE CÁLCULO

Subtrai sempre 0,5

1. 1
2. 1,5
3. 10
4. 11
5. 20,5
6. 25
7. 25,7
8. 30,75
9. 49
10. 50
11. 100
12. 1000



TEMPO DE CÁLCULO

Sempre mais 0,25

1. 1
2. 2
3. 5
4. 10
5. 1,25
6. 1,50
7. 1,75
8. 2,25
9. 2,50
10. 2,75
11. 5,5
12. 10,5



TEMPO DE CÁLCULO

Sempre metade

Ex. $\frac{1}{2} \times 2 = 1$

1. 1
2. 10
3. 100
4. 2
5. 20
6. 200
7. 2000
8. 5
9. 50
10. 500
11. 30
12. 120



TEMPO DE CÁLCULO

15

Estima e mede

Estima a medida de uma coisa e depois mede-a.
Regista ambos os valores e acha a sua diferença.
Fizeste uma boa estimativa?

O comprimento do teu lápis.

A altura da porta da sala.

O perímetro da tua mesa.

A espessura do teu dossier.

O perímetro da tua cabeça.

A tua altura.

O tamanho do teu dedo mindinho.

O comprimento do teu pé.

O perímetro da base de um copo.



TEMPO DE CÁLCULO

Lacunas

Descobre o valor que falta.

$$\text{.....} - 135 = 200$$

$$551 - \text{.....} = 150$$

$$309 + \text{.....} = 1\ 000$$

$$7\ 250 + \text{.....} = 10\ 000$$

$$840 \times \text{.....} = 8400$$

$$\text{.....} \times 26 = 52$$

$$\text{.....} : 36 = 24 \text{ e resto } 16$$

$$\text{.....} : 9 = 808$$

$$125 : \text{.....} = 25$$



TEMPO DE CÁLCULO

Sempre Quartos

Ex. Um quarto de 8 cadernos.

$$\frac{1}{4} \times 8 = 2$$

São 2 cadernos.

Um quarto de 12 ovos.

Um quarto de 120 cromos.

Um quarto de 100 gramas de fiambre.

Um quarto de 1000 alunos.

Um quarto de 20 metros quadrados.

Um quarto de 200 rebuçados.

Um quarto de 2000 flores.

A quarta parte de 40 lápis.

Um quarto de um quilograma.

Um quarto de um litro.

A quarta parte do metro.



TEMPO DE CÁLCULO

18

Qual é a melhor?

Escolhe a unidade mais apropriada.

Para medires o comprimento de um gafanhoto.

Para pesares um rebuçado.

Para pesares um anel.

Para medires a massa de 2 melões.

Para medires a capacidade de um copo de água.

Para medires o comprimento de uma sala.

Para medires a área de uma sala.

Para medires a área de uma folha de papel.

Para medires a capacidade de uma piscina.

Para medires o volume de uma sala.

Para medires a tua altura.



TEMPO DE CÁLCULO

Quanto pesa?

Estima o peso de um objecto. Pesa-o e regista o resultado. Acha a diferença.

O apagador.

Um pau de giz.

Um caderno.

Um livro de histórias.

Um estojo vazio.

Um dicionário.

Um pacote de leite.



TEMPO DE CÁLCULO

20

Qual é o volume?

Para esta actividade precisas de uma proveta graduada, de pequenos objectos e de uma pinça de gelo.

Coloca 125 ml de água na proveta.

Não te esqueças de o verificar ao nível dos teus olhos. Com a pinça, e com muito cuidado para não entornares a água, coloca um pequeno objecto na água. Observa.

Regista a tua observação:

Nível da água após entrada do objecto.

Nível inicial da água.

Volume do objecto.



TEMPO DE CÁLCULO

21

Escreve uma pergunta original

Ex. *Se a resposta é 36, qual é a pergunta?*

Pode ser: Quanto é $\frac{1}{4}$ de litro mais 1 decilitro,
mais 1 centilitro?

1. 26

2. 50

3. 45

4. 50

5. 100

6. MCMXXIII

7. Metade

8. $\frac{1}{4}$

9. 0,2

10. 0



TEMPO DE CÁLCULO

22

Quanto tempo demora?

Estima o tempo que demoras a fazer uma coisa/
actividade.

Ex. Demoro um minuto a fazer uma conta; ou a
ligar o computador; ou a calçar as botas; ...

1. Num minuto.
2. Em 5 minutos.
3. Em 10 minutos.
4. Em meia hora.
5. Numa hora.
6. Numa hora e meia.
7. Em 3 horas.
8. Em 9 horas.



TEMPO DE CÁLCULO

23

Datas

Escreve uma data, usando este formato:

12/ 7 /1999

Utiliza os números da data para efectuar um cálculo cujo resultado seja 1.

$$\text{Ex. } (1 + 2 + 7) \times 1 - 9 + 9 - 9 = 1$$

Nota: Não te esqueças que primeiro fazem-se as contas que estão dentro dos parênteses. Caso não haja parênteses fazem-se primeiro as multiplicações e as divisões.



TEMPO DE CÁLCULO

Decompõe a valer

Retira entre 6 a 9 cartões do saco e compõe um número à tua escolha.

Agora decompõe esse número de várias maneiras.

Ex. Imagina que tiraste 6 algarismos e fizeste com eles o número 452 702.

Podias então decompor esse número de várias maneiras:

$$4 \times 100\,000 + 5 \times 10\,000 + 2 \times 1\,000 + 7 \times 100 + 2 \times 1 = 452\,702$$

$$400\,000 + 5\,000 + 2\,000 + 700 + 2 = 452\,702$$

$$452\,000 + 702 = 452\,702$$

Se te sair a vírgula vai ser mais difícil!



TEMPO DE CÁLCULO

Ou 100 Ou nada

Para fazeres esta actividade precisas de um dado e de um par.

O objectivo do jogo é fazerem 100 ou zero, escolhendo que operação usar em cada jogada.

Primeiro escrevem o número inicial: 50.

Depois começa o jogo. Decidam quem é o primeiro a lançar o dado. O dado é lançado e o jogador tem que decidir que operação fazer, somar, subtrair, multiplicar ou dividir.

Quem fizer primeiro cem ou zero, ganha.

Não se esqueçam que é preciso registar tudinho!

Ex.

| Número | Cubo | Operação | Resultado |
|--------|------|----------|-----------|
| 50 | 6 | - | 44 |
| 44 | 4 | : | 11 |
| 11 | 5 | - | 6 |
| 6 | 6 | - | 0 |