



Departamento de Matemática
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade de Coimbra

Olimpíadas de Matemática

1^o ciclo do Ensino Básico
Ano Lectivo 2008/09
4^o ano



Tem atenção:

Duração: 1 hora

- Lê todas as perguntas com muito cuidado.
- Não apagues as contas, os esquemas e os desenhos que utilizares nas tuas respostas.
- Se acabares antes do tempo previsto, deverás aproveitar para rever a tua prova.

Bom trabalho e diverte-te!

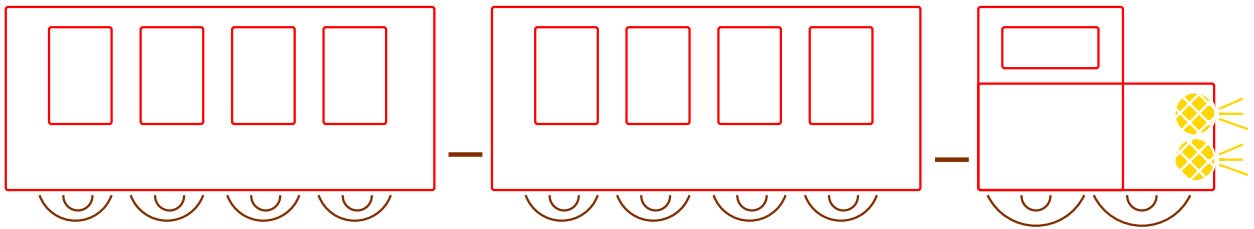
Nome do aluno: _____

Pontuação: _____

1. A Mati (M), a Tica (T), o Jonas (J), a Zé (Z) e o seu pai (P) fizeram uma viagem num comboio de duas carruagens.

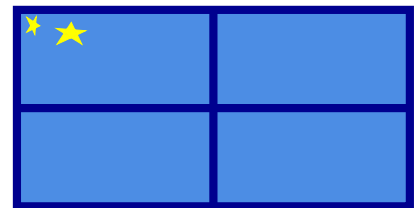
- Na primeira carruagem viajaram dois deles.
- A Zé viajou na mesma carruagem que o seu pai.
- A Mati não viajou na mesma carruagem que a Tica e a Zé.

Em que carruagem viajou cada um dos cinco?



Coloca, nas respectivas carruagens, as iniciais dos nomes dos cinco amigos.

2. A janela do quarto da Zé é um rectângulo composto por quatro rectângulos iguais, como se indica na figura. Sabendo que o perímetro de cada um dos rectângulos pequenos é 20 cm , qual é o perímetro da janela?

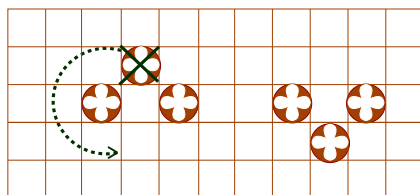


Resposta: _____

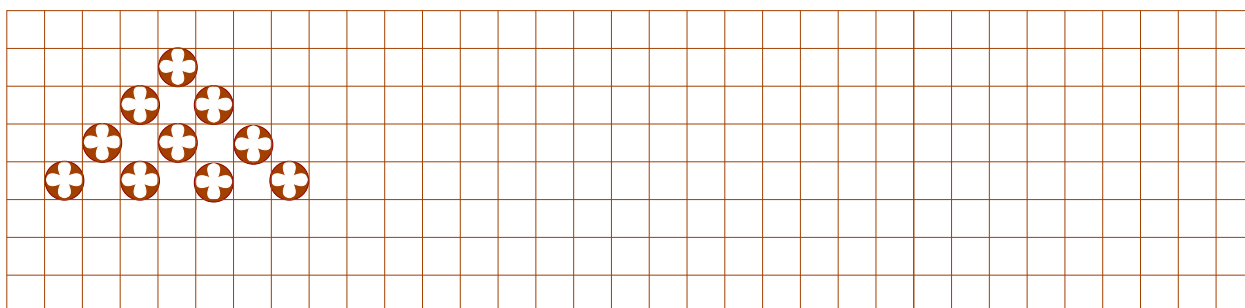
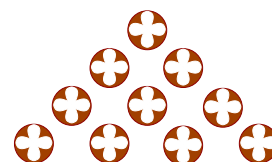
3. O Jonas está a jogar com 3 bombons e conseguiu, movendo só um bombom, virar este triângulo de pernas para o ar.



Ele fez o seguinte movimento:



Ele desafia-te a virares de pernas para o ar o seguinte triângulo que tem 10 bombons, movendo só três deles. Indica, com setas, os movimentos que terás de fazer.



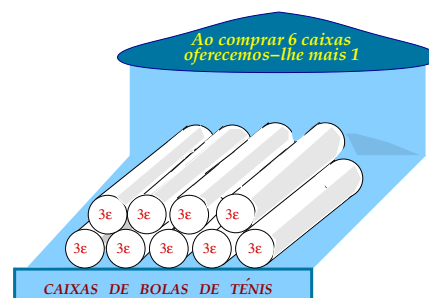
4. O tio da Mati tem uma loja de desporto e está a fazer a seguinte promoção na venda de bolas de ténis:

Cada caixa de bolas de ténis custa 3 euros

Na compra de seis caixas oferta de mais uma

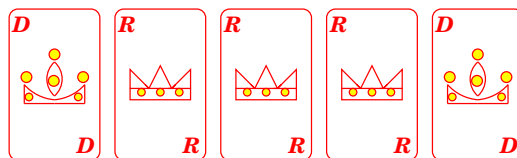
O clube de ténis do bairro da Mati gastou 216 euros numa encomenda dessas bolas.

Com quantas caixas de bolas de ténis é que ficou o clube?



Resposta: _____

5. O Jonas pegou no seu baralho de cinco cartas, com três reis e duas damas, e colocou as cartas em cima da mesa da seguinte forma: a primeira carta do baralho foi para o fim do baralho, a segunda foi colocada na mesa, a terceira foi para o fim do baralho, a quarta foi colocada na mesa, a quinta foi para o fim do baralho, a sexta foi colocada na mesa, a sétima foi para o fim do baralho, a oitava foi colocada na mesa, a nona foi a última carta do baralho e também foi colocada na mesa. O resultado obtido foi:



Por que ordem se encontravam os reis e as damas no baralho do Jonas?

--	--	--	--	--

6. A Mati gosta muito de resolver desafios e pediu ao avô para lhe propor um. O avô disse então:

“Numa bela tarde de Verão, um gavião voou sobre um telhado cheio de pombas e disse:

Olá cem pombas!

Uma das pombas respondeu:

Nós

Cem não somos

Mas nós

Outras tantas como nós

A quarta parte de nós

E contigo gavião

Cem aves serão”



Ajuda a Mati a descobrir quantas pombas estavam no telhado.

Resposta: _____