

Professor: _____ Enc. Educação: _____

Nome: _____ N.º _____ Turma: _____ Classificação: _____

Para cada questão de escolha múltipla são indicadas quatro alternativas, das quais só uma está correcta.
Assinale a alternativa que escolheu para responder à questão. **Não apresente cálculos.**
Justifica convenientemente todas as outras respostas, apresentando todos os cálculos que efectuar.

Cotação
Atribuída

1. O Manuel foi passear até Lisboa no fim-de-semana passado e decidiu comprar lembranças para os colegas da turma.

Verificou que o dinheiro que guardou chegava exactamente para comprar uma lembrança de 4,50€ para cada um de 20 colegas, mas ele queria comprar lembranças para os 24 colegas da turma.

Qual o valor máximo que poderia pagar por cada lembrança, com o dinheiro que tinha?

Mostra como chegaste à tua resposta.

(Adaptado Exame Nacional 9º ano –2009 – 1ª chamada)

2. Escreve o número $\frac{1}{9}$ na forma de uma potência de base 3.

(Exame Nacional 9º ano –2007 – 1ª chamada)

3. A idade e o sono

Uma fórmula que estabelece a relação entre a idade (i) e o número mínimo de horas de sono (h) de um indivíduo com menos de 15 anos, é definida por:

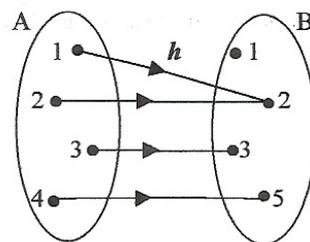
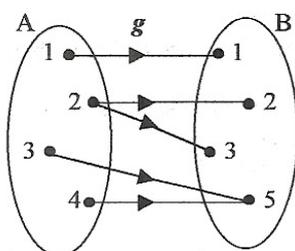
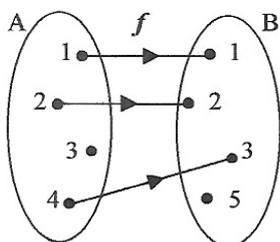
$$2h + i = 30$$

Quantas horas deve dormir, no mínimo, um jovem com 12 anos?

Apresenta todos os cálculos que efectuares.



4. Considera as seguintes correspondências definidas do conjunto A para o conjunto B em que $A = \{1, 2, 3, 4\}$ e $B = \{1, 2, 3, 5\}$.



4.1. Indica quais são as funções e as que não são, justificando as respostas.

4.2. Para a(s) função(ões) indica o seu domínio e contradomínio.

5. A imagem de 5 pela função f dada por $f(x) = \frac{1}{2}x - 1$ é:

(A) $\frac{1}{2}$

(B) 1

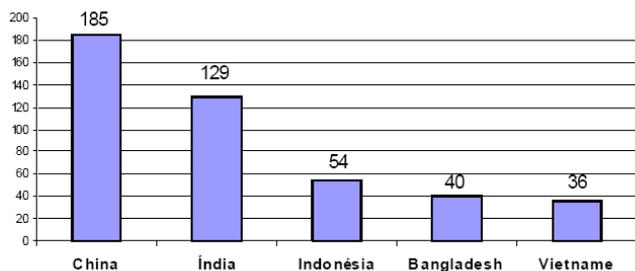
(C) $\frac{3}{2}$

(D) $\frac{5}{2}$

6. PAÍSES PRODUTORES DE ARROZ

Em 2005, foram produzidos 627 milhões de toneladas de arroz, a nível mundial.

O gráfico de barras seguinte apresenta, em milhões de toneladas, a produção dos principais países produtores de arroz.



6.1. Qual foi o **número médio** de toneladas de arroz produzida pelos cinco principais produtores de arroz em 2005? Mostra como obtiveste a tua resposta.

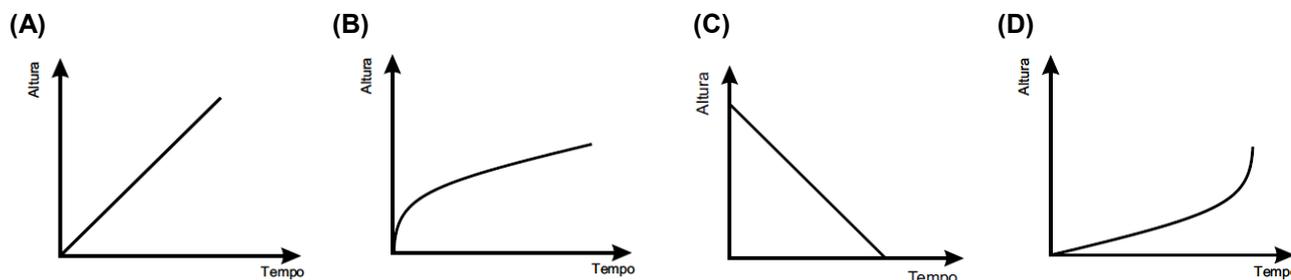
6.2. Em 2005, que percentagem da produção mundial de arroz representou a produção destes 5 países? Apresenta o resultado arredondado às unidades.

7. A figura ao lado representa o reservatório de água quente da cozinha da escola da Rita.

Supõe que, antes de cada refeição, o reservatório está vazio. Depois, enche-se de água, à razão de um litro por segundo.

Qual dos gráficos seguintes traduz a variação da altura da água, no reservatório, com o decorrer do tempo?

Assinala a letra que apresenta a resposta correcta.



(Teste Intermédio 9º ano – Fevereiro 2010)

FIM
Cotações

Bom Trabalho!

Questão	1	2	3	4.1	4.2	5	6.1	6.2	7
Cotação	4	3	4	4	4	4	4	4	4

Total