

3.º Teste de Cultura Matemática – Ensino Secundário

3.º Período – Maio de 2003

Duração: 20 min

Nome:

N.º:

Sem apresentar cálculos, escreve nos espaços a seguir uma só letra, A, B, C ou D, correspondente à resposta de cada uma das 8 questões.

Atenção: NÃO É PERMITIDO O USO DE QUALQUER TIPO DE CALCULADORA

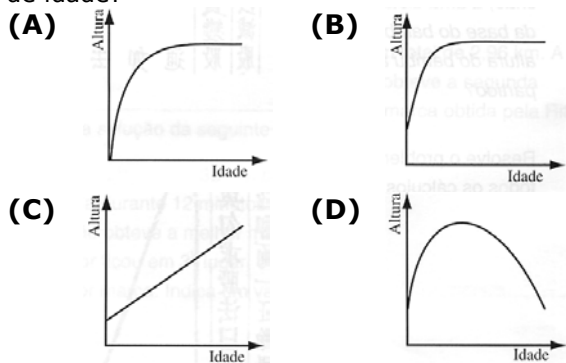
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |

Álgebra

① Em Portugal, 11.229 crianças foram retiradas à família. Destas, apenas 715 têm um projecto de adopção. A que percentagem (aproximada) corresponde este valor?

- (A) 6% (B) 16% (C) 26% (D) 36%

② Dos gráficos a seguir representados, qual é o que pode ilustrar a relação entre a altura e a idade de uma pessoa, desde que nasce até atingir os 50 anos de idade?



③ Qual o resultado da operação $\frac{2}{3} \times (\frac{1}{3} - \frac{3}{4})$?

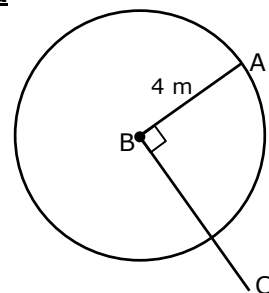
- (A) $-\frac{3}{4}$ (B) $-\frac{10}{9}$ (C) $-\frac{2}{3}$ (D) $-\frac{5}{18}$

④ Quantos números primos existem entre os números 20 e 30?

- (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2

Geometria

A figura a seguir representa o traçado feito num campo para uma prova a realizar por alunos.



⑤ Os candidatos têm de sair do ponto A, dar a volta ao círculo e chegar até ao ponto B. Qual é, aproximadamente, o comprimento total do percurso (em metros)?

- (A) 29,2 (B) 25,6 (C) 19,4 (D) 11,1

⑥ Sabe-se que $\overline{AC} = 7$ metros. Qual é o comprimento aproximado (em metros) de \overline{BC} ?

- (A) 5,7 (B) 6,2 (C) 8,9 (D) 11,5

⑦ Suponha-se que $\hat{BAC} = 55^\circ$. Qual é o valor de \hat{BCA} ?

- (A) 20° (B) 25° (C) 30° (D) 35°

Estatística / Probabilidades

⑧ De todos os habitantes da Terra, aproximadamente 17% são muçulmanos. Comparando com o total de pessoas, quantos muçulmanos existem?

- (A) 1 em cada 6 (B) 5 em cada 6
(C) 1 em cada 5 (D) 2 em cada 5

DIAGNÓSTICO

| Nº de respostas certas | Comentário | Classificação |
|------------------------|---|---------------|
| 7 ou 8 | Estás bem preparado para o ensino secundário. Continua assim. | 20 |
| 5 ou 6 | Deves prestar mais atenção às questões. Tens boas “bases” mas há alguns pormenores que tens de melhorar. | 14 |
| 3 ou 4 | Tens alguma falta de “bases”. Precisas de treinar a resolução de problemas (presta atenção aos temas em que tens mais dificuldade). | 8 |
| Duas ou menos | Estás mal, muito mal. Precisas de resolver muitos problemas do 3º ciclo. | 2 |