

Ficha Formativa – Abril 2010 (II)

Nome: _____ N.º: ____ Turma: ____

8.º Ano

Teste Intermédio 9º Ano – Fevereiro 2010

3. Numa aula de Matemática, foi medida a altura de cada aluno de uma turma. De todos os alunos da turma, o Jorge é o mais alto e mede 190 cm, e a Rita é a mais baixa e mede 130 cm.

A altura média dos rapazes é 160 cm.

Mostra que o número de rapazes da turma **não** pode ser 2.

7. Escreve um valor aproximado, por excesso, a menos de uma centésima, do número $\sqrt{3} + \sqrt{5}$

8. A Figura 4 representa o reservatório de água quente da cozinha da escola da Rita.

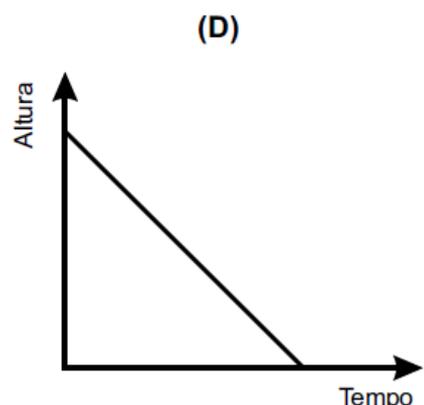
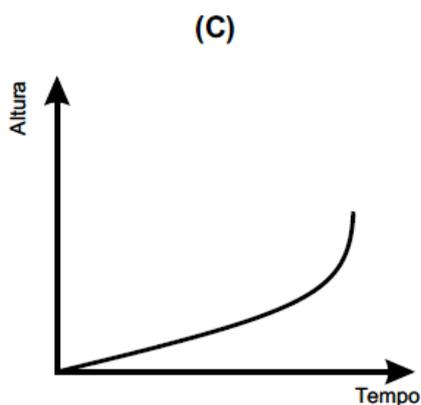
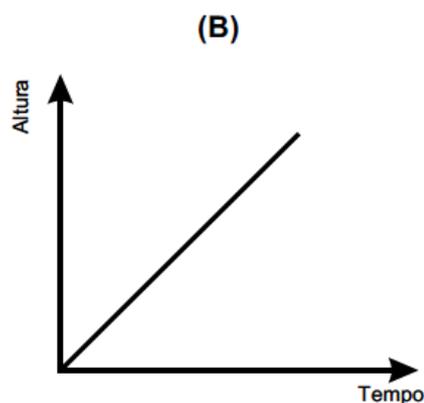
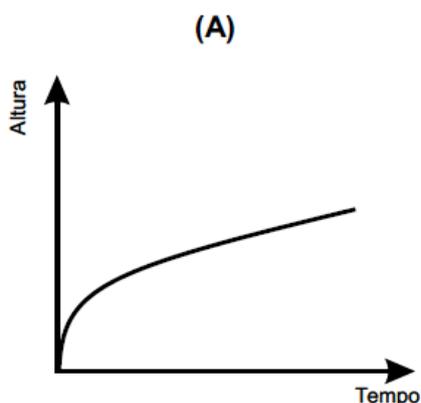
Supõe que, antes de cada refeição, o reservatório está vazio. Depois, enche-se de água, à razão de um litro por segundo.

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

Escreve a letra que apresenta a resposta correcta.



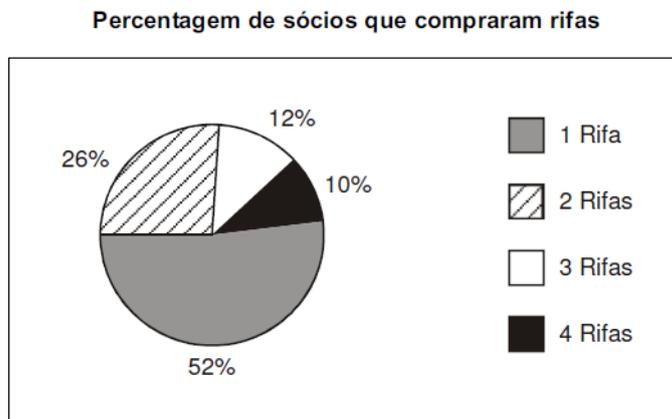
Figura 4



Teste Intermédio 9º Ano – Fevereiro 2009

2. O número de rifas vendidas a cada sócio do clube desportivo variou de 1 a 4.

2.1. O gráfico seguinte mostra, de entre **50 sócios**, a percentagem dos que compraram 1, 2, 3 ou 4 rifas.



Determina o número de sócios, de entre os 50, que compraram 2 rifas.

2.2. Fez-se uma lista onde se registou o número de rifas compradas por cada um de **10 sócios**. A mediana dessa lista de números é 2,5. Destes **10 sócios** houve quatro que compraram 1 rifa, três que compraram 3 rifas e um que comprou 4 rifas.

Quantas rifas poderá ter comprado cada um dos outros dois sócios?

11. No jardim do clube desportivo *Os Medalhados*, existem duas balizas como a representada na figura 6.



Fig. 6

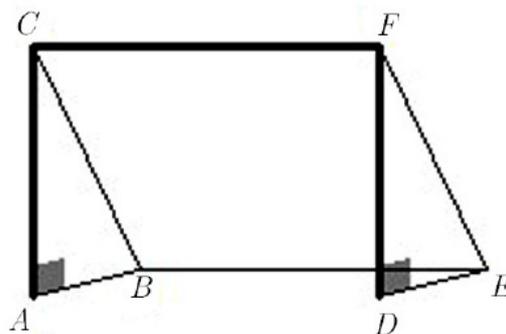


Fig. 7

A figura 7 representa um esquema da baliza da figura 6. Os triângulos $[ABC]$ e $[DEF]$ são rectângulos em A e em D , respectivamente. $[BEFC]$ é um rectângulo.

Nota: a figura 7 não está desenhada à escala.

11.1. Qual é a posição relativa entre o poste da baliza representada na figura 7 pelo segmento $[AC]$ e o plano que contém a parte lateral representada na figura 7 pelo triângulo $[DEF]$?

- (A) Concorrente oblíqua.
- (B) Estritamente paralela.
- (C) Concorrente perpendicular.
- (D) Contida no plano.

11.2. Sabe-se que: $\overline{AB} = 120$ cm, $\overline{BE} = 180$ cm e $\overline{AC} = 160$ cm .

Determina a área do rectângulo $[BEFC]$ do esquema da baliza representada na figura 7.

Apresenta os cálculos que efectuares e, na tua resposta, escreve a unidade de medida.

Teste Intermédio 9.º Ano - Maio 2009

2. A Marta vai viajar de Faro para Moscovo.

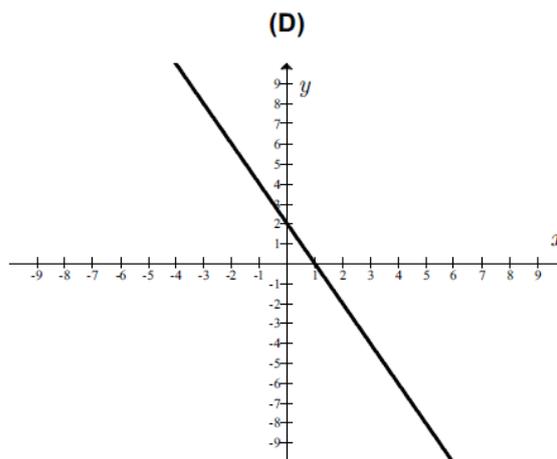
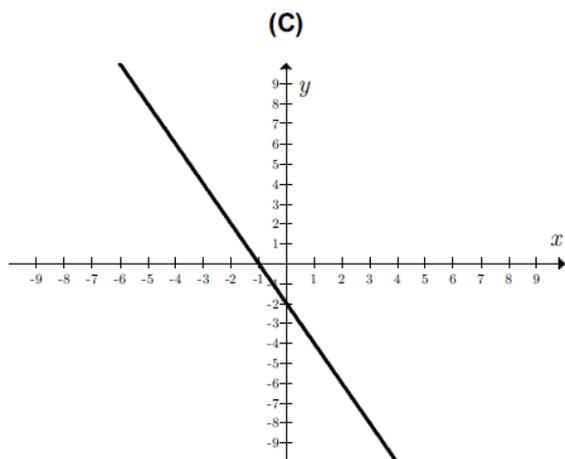
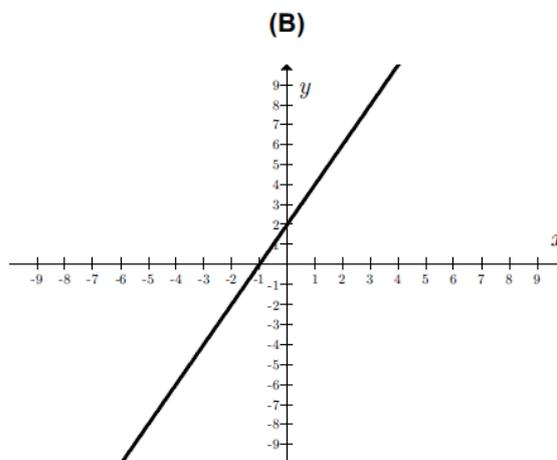
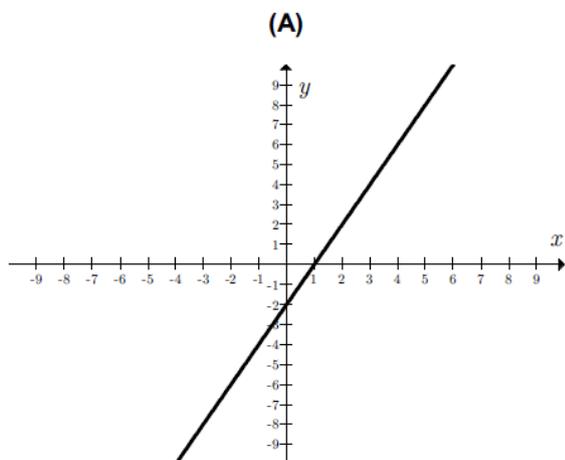
As temperaturas nas duas cidades são as seguintes.



Escreve a diferença entre a temperatura de Faro e a de Moscovo.

5. Qual das representações gráficas seguintes traduz a função definida por $f(x) = 2x + 2$?

Escreve, na folha de respostas, a letra da alternativa correcta.



10. Na figura 3 está representada uma circunferência.

Sabe-se que:

- $[AC]$ é um diâmetro de comprimento 15.
- B é um ponto da circunferência.
- $\overline{AB} = 12$.
- o triângulo $[ABC]$ é rectângulo em B .

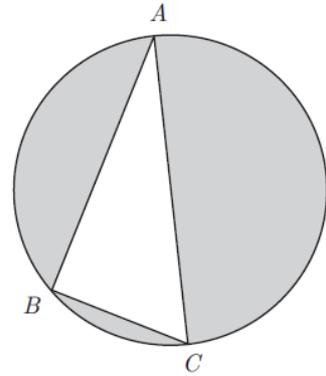


Fig. 3

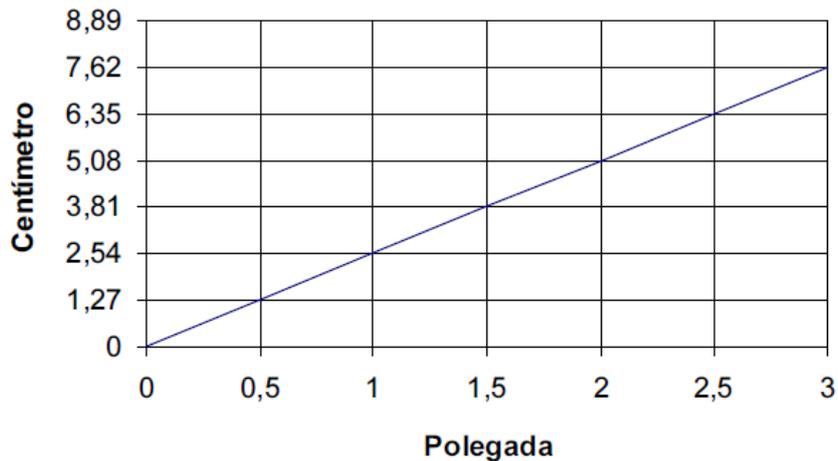
10.2. Calcula a área da região sombreada da figura 3.

Apresenta os cálculos que efectuares e, na tua resposta, escreve o resultado arredondado às unidades.

Nota: Sempre que, nos cálculos intermédios, procederes a arredondamentos, conserva duas casas decimais.

Exame Nacional 9º Ano – 2007 – 1ª chamada

2. Por vezes, o comprimento da diagonal do ecrã de um televisor é indicado em polegadas. No gráfico que se segue, podes ver a relação aproximada existente entre esta unidade de comprimento e o centímetro.



Qual das quatro igualdades que se seguem permite calcular a diagonal do ecrã de um televisor, em centímetros (c), dado o seu comprimento em polegadas (p)?

$c = 1,27 p$

$c = 2,54 p$

$c = \frac{1}{1,27} p$

$c = \frac{1}{2,54} p$

12. Qual dos quatro números que se seguem é o **menor**?

$\left(\frac{1}{9}\right)^2$

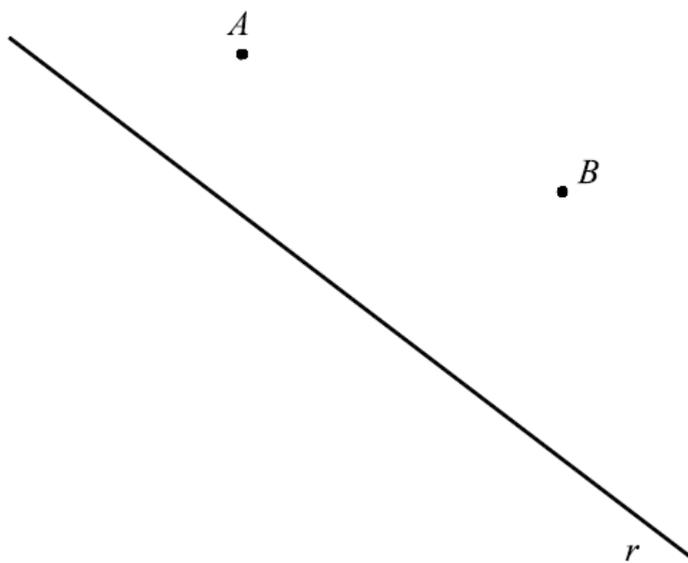
$\frac{1}{\sqrt{9}}$

$\frac{\frac{1}{9}}{2}$

$\frac{2}{\frac{1}{9}}$

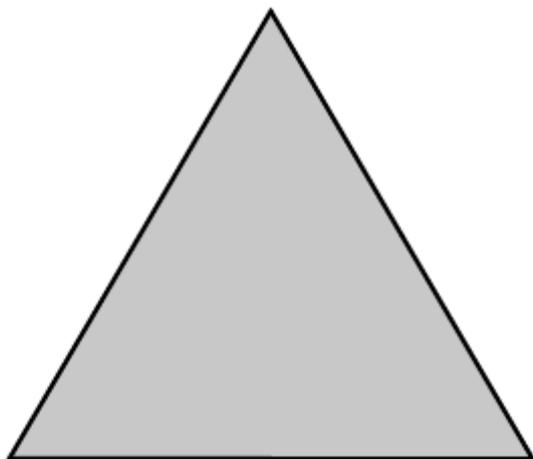
14. Recorrendo a material de desenho e de medição, **constrói, a lápis**, a circunferência cujo centro é um ponto da recta r e que passa pelos pontos A e B .

Não apagues as linhas auxiliares que traçares para construíres a circunferência.



6. Na figura abaixo, está desenhado um triângulo equilátero que tem 6 *cm* de lado. Recorrendo a material de desenho e de medição, constrói a ampliação, de razão 1,5, deste triângulo.

Efectua a construção a lápis. (Não apagues as linhas auxiliares que traçares para construíres o triângulo.)



13. Uma empresa de vendas por catálogo decidiu apresentar duas promoções (**A** e **B**) sobre o preço de venda dos seus artigos.

Promoção A:

desconto de 25% na compra de um artigo à escolha e
desconto de 10% nos restantes artigos.

Promoção B:

desconto de 10 euros na compra de um artigo à escolha e
desconto de 20% nos restantes artigos.

O Roberto vai encomendar umas calças no valor de 30 euros e um casaco no valor de 80 euros.

Como é que o Roberto poderá gastar menos dinheiro no pagamento desta encomenda? Indica que promoção deverá escolher e que desconto deverá aplicar a cada artigo. Justifica a tua resposta, apresentando todos os cálculos que efectuares.

- 7.3.** Com o auxílio de material de desenho, inscreve, na circunferência abaixo desenhada, **um triângulo equilátero**.
O ponto que está marcado no interior da circunferência é o seu centro.
Não apagues as linhas auxiliares que traçares para construíres o triângulo.

