



Previsão Exame Nacional de Matemática A – 2012

.....

Previsão 2 – 2ª fase

Matemática A

Previsão 2 – 2.ª fase

Duração do teste: 150 minutos

12.º Ano de Escolaridade

Soluções da Previsão 2

Soluções da Previsão 2 – 2.^a fase



Resposta certa

1.

(A)



(B)

(C)

(D)

2.



(A)

(B)

(C)

(D)

3. (A)

(B)

(C)

(D)

4. (A)

(B)

(C)

(D)

5. (A)

(B)

(C)

(D)

6. (A)

(B)

(C)

(D)

7.

(A)

(B)



(D)

8.

(A)

(B)



(D)

GRUPO II

Nas respostas aos itens deste grupo, apresente todos os cálculos que tiver de efectuar e todas as justificações necessárias.

ATENÇÃO: quando, para um resultado, não é pedida uma aproximação, apresente sempre o valor exacto

1.

1.1. $\frac{3\pi}{4} \leq \arg(Z+1-2i) \leq \pi \wedge |Z+1-2i| \leq |Z+4-5i|$

ou

$$|Z+1-2i| \leq |Z+4-5i| \wedge |Z+4-2i| \leq |Z+1-5i| \wedge \operatorname{Im}(Z) \geq 2$$

1.2. $\frac{1}{w} = -\frac{1}{5} - \frac{1}{10}i$, $\frac{1}{w}$ pertence ao 3.º Quadrante

2.

2.1. mostre que

2.2. $\frac{8}{21}$

3.

3.1. $f(0) = 1$ é o único mínimo de f .

3.2. mostre que

4.

4.1. $k = -1$

4.2. $f'(\pi) = -1$

5.1. $x = 2$

5.2. $x = 1$ é Assíptota Vertical
 $y = 0$ é Assíptota Horizontal

5.3. aproximadamente 7,88

6. C