



Direcção Pedagógica

Departamento de Admissão à Universidade (DAU)

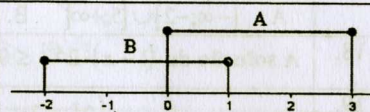
Disciplina:	MATEMÁTICA	Nº Questões:	57
Duração:	120 minutos	Alternativas por questão:	5
Ano:	2017		

INSTRUÇÕES

- Preencha as suas respostas na FOLHA DE RESPOSTAS que lhe foi fornecida no início desta prova. Não será aceite qualquer outra folha adicional, incluindo este enunciado.
- Na FOLHA DE RESPOSTAS, assinale a letra que corresponde à alternativa escolhida pintando completamente o interior do rectângulo por cima da letra. Por exemplo, pinte assim A, se a resposta escolhida for A
- A máquina de leitura óptica anula todas as questões com mais de uma resposta e/ou com borrões. Para evitar isto, preencha primeiro à lápis HB, e só depois, quando tiver certeza das respostas, à esferográfica.

Na figura estão representados os intervalos A e B contidos no conjunto $U = [-5;6[$.

Com base na informação responda as questões de 1, 2 e 3.



1.	Os intervalos representados na figura são: A. $[-2;1]$ e $[0;3]$ B. $]-2;1[$ e $[0;3[$ C. $[-2;1[$ e $]0;3[$ D. $]-2;1[$ e $]0;3[$ E. $[-2;1[$ e $]0;3[$
2.	O resultado da operação A/B é: A. $[1;3]$ B. $]1;3[$ C. $]0;1[$ D. $]1;3]$ E. $[0;1[$
3.	O conjunto $[0;1[$ é equivalente a: A. $A \cup B$ B. $B \setminus A$ C. $c(B)$ D. $A \cap B$ E. $c(A)$
4.	$\sqrt{3}$ NÃO PERTENCE ao conjunto: A. $]1;2[$ B. $\{1;2\}$ C. $]1;2]$ D. $[1;2]$ E. $]1;2[$
5.	Em Dezembro registou-se um aumento de 50% no preço de um produto que custava 40.000,00 MT. O produto passou a custar: A. 60.000,00 Mt B. 50.000,00 Mt C. 20.000,00 Mt D. 30.000,00 Mt E. 70.000,00 Mt
6.	Três números inteiros consecutivos foram divididos por 2, 3 e 5 respectivamente, e a soma dos seus quocientes é igual a 9. A soma desses números é: A. 24 B. 21 C. 18 D. 27 E. 33
7.	Simplificando a expressão $\frac{p^2 + 2p}{(p+1)(p-1) + (p+1)}$ obtém-se: A. $\frac{p+2}{p(p+1)}$ B. $\frac{p+2}{p+1}$ C. $\frac{p}{p+1}$ D. $\frac{p}{(p+1)(p-1)}$ E. $\frac{p(p+2)}{(p+1)(p-2)}$
8.	A expressão equivalente a $\frac{a^3 - 5a^2 + 6a}{a^3 - 8} : \frac{a^2 - 9}{a^2 + 2a + 4}$ é: A. $\frac{a+3}{a-2}$ B. $\frac{a-2}{a+3}$ C. $\frac{a+3}{a}$ D. $\frac{a}{a+2}$ E. $\frac{a}{a+3}$
9.	O valor de $\log_7 7\sqrt[5]{49}$ é: A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{5}{7}$ C. $\frac{7}{5}$ D. 10 E. 11
10.	O valor de $\frac{a^2(ba^{-2} - ab^{-2})}{a^2 - (-b^{-3})}$ se $a = -2$ e $b = -1$ é: A. $-\frac{7}{3}$ B. $-\frac{7}{5}$ C. $\frac{9}{5}$ D. $\frac{7}{3}$ E. Nenhuma das alternativas
11.	A equação da circunferência de centro $(-1;2)$ que passa pelo ponto $(-1;5)$ é: A. $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 9$ B. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 9$ C. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 9$ D. $(x+1)^2 + (y+2)^2 = 9$ E. Nenhuma das alternativas

