

VESTIBULAR PUC-Rio 2004
GABARITO DA PROVA OBJETIVA DE MATEMÁTICA

21- Resposta: (C) $x^3 + 1$

$$(x+1)(x^2 - x + 1) = x^3 - x^2 + x + x^2 - x + 1 = x^3 + 1$$

22- Resposta: (A) $x = 1$

$$10^{x^2-3} = 10^{-2} \text{ equivale a } x^2 - 3 = -2, \text{ ou seja } x^2 = 1 \text{ cujas soluções são } x = \pm 1$$

23- Resposta: (A) $\frac{3}{2}$

$$\frac{\cos 60^\circ + \operatorname{tg} 45^\circ}{\operatorname{sen} 90^\circ} = \frac{\frac{1}{2} + 1}{1} = \frac{3}{2}$$

24- Resposta: (D) $x + y = 9$

$$x + y + 1 = 1 + 4 + 5. \quad \text{Logo } x + y = 9$$

25- Resposta: (E) $\frac{3}{2}$

$$1,33333... + 0,16666... = 1,49999... , \text{ logo a soma é } 3/2$$

26- Resposta: (B) 10 cm

$$\text{A maior distância é entre dois vértices opostos, ou seja, } \sqrt{6^2 + 8^2} = \sqrt{100} = 10$$

27- Resposta: (D) $\frac{1}{4}$

$$\text{A probabilidade é de } \frac{1}{8} + \frac{1}{8} \text{ ou seja } \frac{1}{4}$$

28- Resposta: (A) (3, 4)

$$\text{O ponto médio é } \frac{1}{2}((1,1) + (5,7)) = \frac{1}{2}(6,8) \text{ ou seja, o ponto é } (3,4)$$

29- Resposta: (B) $\frac{n!}{(n-2)!}$

$$\frac{n!}{(n-2)!} = \frac{n(n-1)(n-2)!}{(n-2)!} = n(n-1)$$

30- Resposta: (C) 75%

24 dos meninos não fumam, e 21 das meninas não fumam. Logo o número total de não fumantes é 45, ou seja, 75 % da turma.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

