

FIM DE SEMANA FELIZ III

Prof.: L. Santos

Data: 15 de fevereiro de 2019

Q1. (AFA) Seja $P(3, 1)$ o ponto médio do segmento AB , onde A é intersecção da reta (t) com a reta (r) $3x - y = 0$ e B , a intersecção de (t) com a reta (s) $x + 5y = 0$. O coeficiente angular de (t) é

- a) negativo.
- b) par positivo.
- c) 5, pois (t) é perpendicular à (s) .
- d) nulo, isto é, a reta é do tipo $y = k$, $k = \text{constante}$.

Q2. (AFA) No desenvolvimento de $(x + 2)^n x^3$, o coeficiente de x^{n+1} é:

- a) $\frac{n(n+1)}{2}$
- b) $\frac{n(n-1)}{4}$
- c) $2n(n - 1)$
- d) $4n(n - 1)$

Q3. (AFA) Se, no desenvolvimento do binômio $(x + y)^{m+5}$, ordenado segundo as potências decrescentes de x , o quociente entre os termos que ocupam as posições $(m + 3)$ e $(m + 1)$ é $\frac{2}{3}y^2x^{-2}$, então o valor de m é:

- a) par
- b) primo
- c) ímpar
- d) múltiplo de 3

Q4. (AFA) O termo independente de x no desenvolvimento de $(x^4 + \frac{1}{x^3})^7$ é

- a) 4
- b) 10
- c) 21
- d) 35

Q5. (AFA) Colocam-se em ordem crescente todos os números com 5 algarismos distintos, sem repetição, formados com 2, 4, 5, 7 e 8. A posição do número 72584 é

- a) 76^a
- b) 78^a
- c) 80^a
- d) 82^a

GABARITO FIM DE SEMANA FELIZ III

Q1. A

Q2. C

Q3. A

Q4. Sem Opção. É o quinto termo.

Q5. A