

DESAFIO WEEKEND
TEMA DA AULA: GEOMETRIA ANALÍTICA

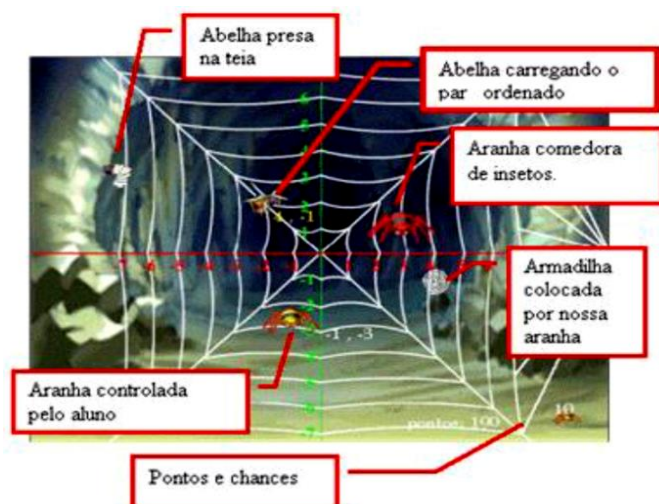
DATA: ___/___/2020.

NOME:

MATEMÁTICA

QUESTÃO 01

(IFPE) Vemos abaixo um momento do jogo Teia Cartesiana. A distância entre a abelha presa na teia, que se encontra no ponto $(-7,3)$, e a armadilha colocada por nossa aranha, que está no ponto $(4, -1)$, no plano cartesiano referência desse jogo, é



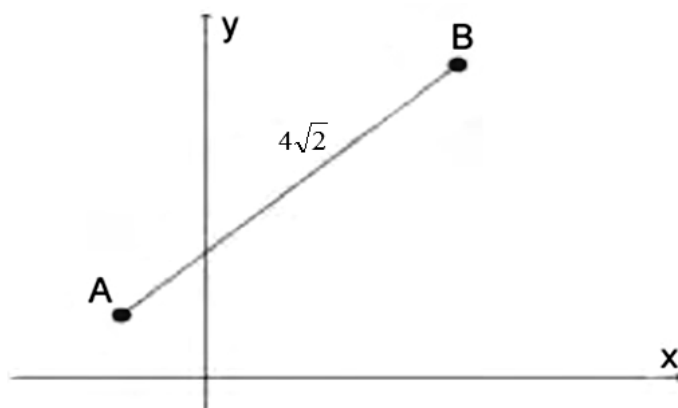
Disponível em: <http://matematicagames.blogspot.com.br/p/jogos-teia-cartesiana-baixar-este.html>. Acesso em: 27 jun.2017.

- (A) 5.
- (B) $\sqrt{13}$.
- (C) $\sqrt{125}$.
- (D) $\sqrt{105}$.
- (E) $\sqrt{137}$.



QUESTÃO 02

(UNEMAT-MT) Na figura abaixo, o segmento AB é a hipotenusa de um triângulo retângulo isósceles ACB, retângulo em C, e mede $4\sqrt{2}$.



Sabendo que as coordenadas do ponto A são $(-1,1)$, e que a abscissa do ponto C é positiva, as coordenadas de C são:

- (A) $(3, -3)$.
- (B) $(3,1)$.
- (C) $(-1,5)$.
- (D) $(-1 + 4\sqrt{2}, 1)$.
- (E) $(-5,5)$.

QUESTÃO 03

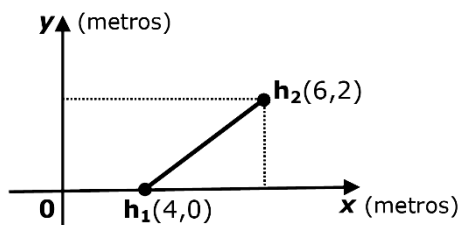
(UPE) Qual o perímetro do triângulo determinado pelas coordenadas dos pontos cartesianos $A(7;5)$, $B(3;2)$ e $C(7;2)$?

- (A) 17.
- (B) 16,5.
- (C) 15.
- (D) 12.
- (E) 11,8.



QUESTÃO 04 //

(UEPA) Para a instalação de uma cerca elétrica é necessário que se coloque hastes em alumínio a fim de evitar a oxidação. No plano cartesiano indicado abaixo, tem-se a representação das hastes consecutivas h_1 e h_2 da cerca. Nestas condições, a distância entre h_1 e h_2 é de:



- (A) 2 metros.
- (B) $2\sqrt{2}$ metros.
- (C) 4 metros.
- (D) $4\sqrt{2}$ metros.
- (E) 8 metros.

QUESTÃO 05 //

(PUC RJ) Sabendo que o ponto $B = (3,b)$ é equidistante dos pontos $A = (6,0)$ e $C = (0,6)$, então b vale:

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

QUESTÃO 06 //

(UEPB) O perímetro de um triângulo de vértices $D(-2, 0)$, $E(0, 4)$ e $F(0, -4)$ é

- (A) $(8 + \sqrt{5})$ u. a.
- (B) $8(1 + \sqrt{5})$ u. a.
- (C) $4(2 + \sqrt{5})$ u. a.
- (D) $12\sqrt{5}$ u. a.
- (E) $20\sqrt{5}$ u. a.

**QUESTÃO 07** //

(UECE) Se $(m - 2, 2n)$ e $(3n, m - 3)$ representam o mesmo ponto no plano cartesiano ortogonal, então o produto $m \cdot n$ é igual a

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 5.
- (D) 6.
- (E) 7.

QUESTÃO 08 //

(UFF-RJ) A palavra “perímetro” vem da combinação de dois elementos gregos: o primeiro, *perí*, significa “em torno de”, e o segundo, *metron*, significa “medida”.



O perímetro do trapézio cujos vértices têm coordenadas $(-1, 0)$, $(9, 0)$, $(8, 5)$ e $(1, 5)$ é:

- (A) $10 + \sqrt{29} + \sqrt{26}$.
- (B) $16 + \sqrt{29} + \sqrt{26}$.
- (C) $22 + \sqrt{26}$.
- (D) $17 + 2\sqrt{26}$.
- (E) $17 + \sqrt{29} + \sqrt{26}$.

QUESTÃO 09 //

(UESPI) Em um sistema de coordenadas cartesianas ortogonais, os pontos com coordenadas $(1,2)$ e $(x,7)$, com x sendo um número real, estão no primeiro quadrante e distam 13 entre si. Qual o valor de x ?

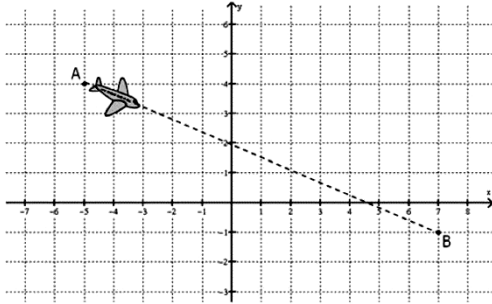
- (A) 15.
- (B) 14.
- (C) 13.
- (D) 12.
- (E) 11.



QUESTÃO 10

(UFRRJ) Em um aeroclube, o custo de um vôo com 10 quilômetros de distância é de R\$ 40,00, acrescidos das despesas com pouso e decolagem, que perfazem R\$ 1000,00.

No plano cartesiano abaixo, temos representados os pontos A e B, e cada unidade corresponde a 10 Km.



Um avião decola do ponto A e pousa no ponto B fazendo uma trajetória retilínea. Qual o gasto desse vôo?



GABARITO:

Questão 1 – Letra E

Questão 2 – Letra B

Questão 3 – Letra D

Questão 4 – Letra B

Questão 5 – Letra C

Questão 6 – Letra C

Questão 7 – Letra C

Questão 8 – Letra E

Questão 9 – Letra C

Questão 10 - Letra R\$ 1.520,00