

PLANOS DE AULA - MATEMÁTICA Ensino a distância (E-learning)

8º ANO – 2019/2020

Turma A - Prof^ª. Lurdes Figueiredo

Ano: 8.º Turma: A Aula N.º 88 Data: 16/03/20 - 2ª feira

TEMA: Álgebra – Monómios e polinómios.

SUMÁRIO: Exercícios de revisão sobre Multiplicação de Polinómios.

Atividades:

- Ficha formativa Polinómios.

Ano: 8.º Turma: A Aula N.º 89 Data: 18/03/20 - 4ª feira

TEMA: Álgebra – Monómios e polinómios

SUMÁRIO: Exercícios de revisão sobre Casos notáveis.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Casos notáveis (até dia 18/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente).

Ano: 8.º Turma: A Aula N.º 90 Data: 19/03/20 - 5ª feira

TEMA: Álgebra – Monómios e polinómios

SUMÁRIO: Exercícios de revisão sobre Casos notáveis.

Atividades:

- Exercícios de revisão sobre Casos notáveis (até dia 20/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente).

Ano: 8.º Turma: A Aula N.º 91 Data: 20/03/20 - 6ª feira

TEMA: Álgebra – Equações incompletas do 2.º grau.

SUMÁRIO: Exercícios de revisão sobre Equações incompletas do 2.º grau.

Atividades do manual:

- Ficha formativa sobre Equações incompletas do 2.º grau (até dia 23/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente)

Ano: 8.º Turma: A Aula N.º 92 Data: 23/03/20 - 2ª feira

TEMA: Funções

SUMÁRIO: Revisões sobre Funções: Afim e Linear.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Funções.

Ano: 8.º Turma: A Aula N.º 93 Data: 25/03/20 - 4ª feira

TEMA: Funções

SUMÁRIO: Revisões sobre Funções: Afim e Linear.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Funções (até dia 26/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente)

Ano: 8.º Turma: A Aula N.º 94 Data: 26/03/20 - 5ª feira

TEMA: Geometria

SUMÁRIO: Revisões sobre Vetores e Isometrias.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Vetores e Isometrias (até dia 27/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente)

Ano: 8.º Turma: A Aula N.º 95 Data: 27/03/20 - 6ª feira

SUMÁRIO: Atividades Finais de período letivo.

Atividades: (Sugestões)

- <https://www.youtube.com/watch?v=WDlhAcJq3wQ> (indicação de filmes sobre matemáticos)
- <https://www.youtube.com/watch?v=uiuCHbZNLRo> (Dia do PI)
- https://www.youtube.com/watch?v=L0jZGm_VWEo (Jogos matemáticos)
- <http://www.hypatiamat.com/jogo24HypatiaMat.php> (jogo interativo do 24)

Observação: Podem esclarecer dúvidas através da plataforma *Edmodo*, Pelo grupo do *Whatsapp* da turma ou por email: lurdesfigueiredo@aepp.pt.

PLANOS DE AULA - MATEMÁTICA Ensino a distância (E-learning)

8º ANO – 2019/2020

Turma B - Profª. Lurdes Figueiredo

Ano: 8.º Turma: B Aula N.º 91 Data: 16/03/20 - 2ª feira

TEMA: Álgebra – Monómios e polinómios.

SUMÁRIO: Exercícios de revisão sobre Multiplicação de Polinómios.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Polinómios (até dia 17/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente)

Ano: 8.º Turma: B Aula N.º 92 Data: 17/03/20 - 3ª feira

TEMA: Álgebra – Monómios e polinómios

SUMÁRIO: Exercícios de revisão sobre Casos notáveis.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Casos notáveis.

Ano: 8.º Turma: B Aula N.º 93 Data: 19/03/20 - 5ª feira

TEMA: Álgebra – Monómios e polinómios.

SUMÁRIO: Exercícios de revisão sobre Casos notáveis.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Casos notáveis (até dia 20/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente).

Ano: 8.º Turma: B Aula N.º 94 Data: 20/03/20 - 6ª feira

TEMA: Álgebra – Equações incompletas do 2.º grau.

SUMÁRIO: Exercícios de revisão sobre Equações incompletas do 2.º grau.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Equações incompletas do 2.º grau. (até dia 23/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente)

Ano: 8.º Turma: B Aula N.º 95 Data: 23/03/20 - 2ª feira

TEMA: Funções.

SUMÁRIO: Revisões sobre Funções: Afim e Linear.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Funções.

Ano: 8.º Turma: B Aula N.º 96 Data: 24/03/20 - 3ª feira

TEMA: Funções.

SUMÁRIO: Revisões sobre Funções: Afim e Linear.

Atividades:

- Ficha formativa sobre Funções (até dia 26/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente)

Ano: 8.º Turma: B Aula N.º 97 Data: 26/03/20 - 5ª feira

TEMA: Geometria.

SUMÁRIO: Revisões sobre Vetores e Isometrias (até dia 27/03, enviar à professora a resolução e/ou apresentação de dúvidas. Podem resolver no caderno diário, tirar uma foto e enviar individualmente).

Atividades:

- Ficha formativa sobre Vetores e Isometrias.

Ano: 8.º Turma: B Aula N.º 98 Data: 27/03/20 - 6ª feira

SUMÁRIO: Atividades Finais de período letivo.

Atividades: (Sugestões)

- <https://www.youtube.com/watch?v=WDlhAcJq3wQ> (indicação de filmes sobre matemáticos)
- <https://www.youtube.com/watch?v=uiuCHbZNLRo> (Dia do PI)
- https://www.youtube.com/watch?v=LQjZGm_VWEo (Jogos matemáticos)
- <http://www.hypatiamat.com/jogo24HypatiaMat.php> (jogo interativo do 24)

Observação: Podem esclarecer dúvidas através da plataforma *Edmodo*, Pelo grupo do *Whatsapp* da turma ou por email: lurdesfigueiredo@aepp.pt.

Ficha formativa de Matemática – Casos notáveis da
multiplicação de Polinómios

Ano letivo 2019/2020

Nome do(a) aluno(a):	8º Ano	Turma:	Nº:
			Data:

1. Aplica a **diferença de quadrados** para escrever os polinómios numa forma reduzida.

1.1. $(5x-1)(5x+1)$

1.2. $\left(-\frac{1}{3}x-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{3}x+\frac{1}{2}\right)$

2. Exprime o polinómio seguinte sob a forma de **um produto de dois polinómios**.

$$25x^2 - 9 =$$

3. Utiliza a fórmula do quadrado de um binómio para escrever o polinómio numa forma reduzida.

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

$$(x-6)^2 =$$

4. Completa os espaços de modo a obteres igualdades:

$$\left(x + \boxed{\dots}\right)^2 = x^2 + 6x + 9$$

$$(2x-1)^2 = \boxed{\dots} - 4x + 1$$

5. A equação $(x-3)^2 = 0$, tem **o mesmo conjunto-solução da equação**:

(assinala a tua opção com uma (X)).

___(A) $5(x-7)(x+1) = 0$

___(B) $x^2 - 6x + 9 = 0$

___(C) $x^2 + 9x + 3 = 0$

___(D) $(x+7)(x-7) = 0$

Bom trabalho!

**Ficha formativa de Matemática – Equações incompletas
do 2.º grau**

Ano letivo 2019/2020

Nome do(a) aluno(a):	8º Ano	Turma:	Nº:
			Data:

1. Resolva as equações, utilizando a lei do **anulamento do produto**:

a) $a(a + 14) = 0$

b) $(5 - a)(8 + a) = 0$

2. Resolva as equações aplicando a decomposição em fatores e apresenta o conjunto solução.

a) $10x - x^2 = 0$

b) $2x^2 - 50x = 0$

c) $3a - a^2 = 0$

3. Resolva as equações apresentando o conjunto solução.

a) $x^2 - 1 = 0$

b) $25x^2 - 100 = 0$

Bom trabalho!

Ficha formativa de Matemática – Monómios e Polinómios

Ano letivo 2019/2020

Nome do(a) aluno(a):	8º Ano	Turma:	Nº:
			Data:

1. Fatoriza cada um dos polinómios seguintes.

1.1. $3x^2 - 2x$

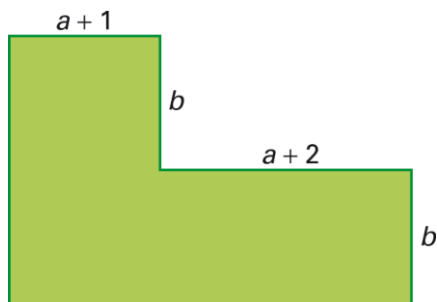
1.2. $2x^2 - 6xy$

1.3. $18xy^2 - 6y$

1.4. $4x^2 - 5x$

1.5. $16y^3 - 25y$

2. Escreve uma expressão simplificada para o perímetro da figura.



3. Efetua as operações entre monómios e apresenta o resultado o mais simplificado possível:

3.1. $(-6m^4)(3n^5 m^2)$

3.2. $(x - 1)(3x + 2)$

Bom trabalho!

Ficha formativa de Matemática – Vetores e Isometrias

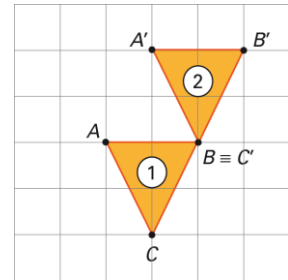
Ano letivo 2019/2020

Nome do(a) aluno(a):	8º Ano	Turma:	Nº:
			Data:

1. Qual é a **translação** que ocorre do triângulo $[ABC]$ para o triângulo $[A'B'C']$?

(Assinala com uma X)

- (A) $T_{\overline{AB}}$ (B) $T_{\overline{BC}}$
 (C) $T_{\overline{CA}}$ (D) $T_{\overline{CB}}$

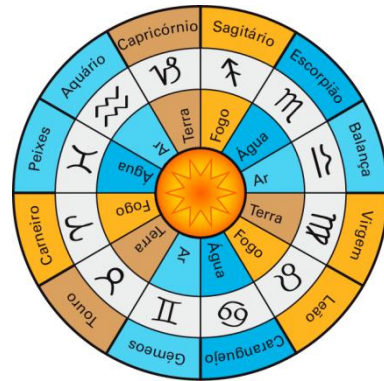


2. Observa a roda do Zodíaco dividida em 12 setores circulares congruentes.

(Assinala com uma X)

O transformado de “Peixes” por $R_{O, -210^\circ}$ é:

- (A) Balança. (B) Virgem.
 (C) Leão. (D) Caranguejo.



3. A calçada portuguesa é um tipo de revestimento de piso utilizado, principalmente, na pavimentação de passeios. Na figura 2 encontra-se um esquema de uma dessas calçadas, apresentada na figura 1.



Figura 1

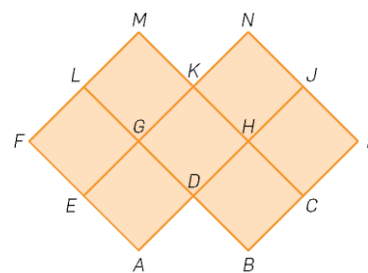


Figura 2

Os quadrados representados no esquema da figura 2 são geometricamente iguais.

3.1 Completa os espaços, utilizando as letras da figura 2.

$F + \overrightarrow{KC} = \underline{\hspace{2cm}}$ $\overrightarrow{GD} + \overrightarrow{CI} = \underline{\hspace{2cm}}$

3.2 Qual é a imagem do quadrado $[GKML]$ na reflexão deslizante de eixo KD e vetor \overrightarrow{GA} ?

- (A) $[CIJH]$ (B) $[ADGE]$ (C) $[DHKG]$ (D) $[BCHD]$

Bom trabalho!

Ficha formativa de Matemática – Funções: Afim e Linear

Ano letivo 2019/2020

Nome do(a) aluno(a):	8º Ano	Turma:	Nº:
			Data:

1. O Tiago contratou um electricista para reparar a instalação elétrica da sua casa O contrato consistia em pagar 25 euros de deslocação mais 20 euros por hora.

Seleciona a expressão analítica da função que traduz a situação descrita?

- $f(x) = 25$
 $f(x) = 20x + 25$
 $f(x) = 25x + 20$
 $f(x) = 25x$

2. Assinala qual das seguintes expressões representa uma função afim.

- [A] $y = \frac{5}{x} - 2$
 [B] $y = 7x^2 + 1$
 [C] $y = x^2 + x$
 [D] $y = 7x + 3$

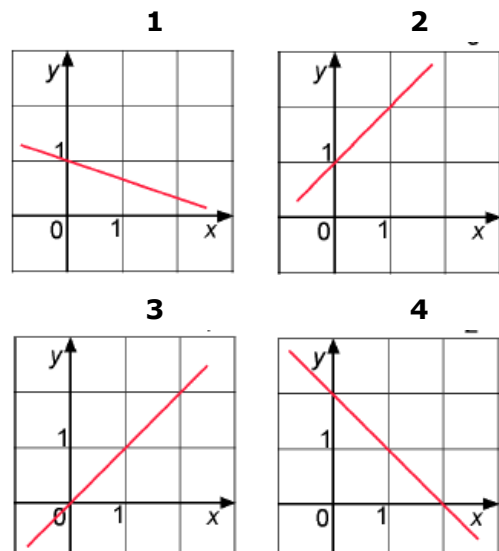
3. Indica se as seguintes as afirmações são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- a)** A recta de equação $y = -2x + 2$ tem declive -2
b) A recta de equação $y = -2x + 2$ tem declive 2
c) A ordenada na origem da recta $y = -3x - 5$, é -5
d) A ordenada na origem da recta $y = -3x - 5$, é -3

4. Observa as seguintes funções e gráficos.

Estabelece a correspondência entre cada função e o gráfico respetivo.

Função	Gráfico
$f(x) = x$	
$g(x) = x + 1$	
$h(x) = 1 - \frac{1}{3}x$	
$p(x) = 2 - x$	



5. Observa o gráfico e as funções **f** e **g**.

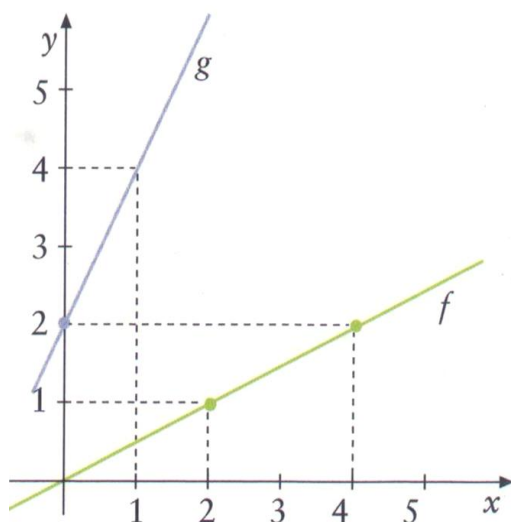
5.1. Completa:

A ordenada na origem de **g** é

A ordenada na origem de **f** é

5.2. Calcula:

O declive de **g**.



O declive de **f**.

5.3. Escreve a expressão analítica de cada uma das funções dadas completando:

f(x) = e **g**(x) =

Bom trabalho!