

GRUPO DE MATEMÁTICA

ANO LETIVO 2020 / 2021

Disciplina de MATEMÁTICA

7.º ANO

Professores:

Carmen Barreiras 7º B, C

Margarida Guégués 7ºD

Ricardo Paredes 7ºA, VV+

PLANIFICAÇÃO ANUAL DE CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA - 7º ANO

Ano Letivo 20/ 21
Turma A

PROGRESSÃO 1º Semestre..... **46** Professor:
2º Semestre..... **58** Ricardo Paredes

	N.º aulas	Proposta de Testes
1º Semestre (46 aulas)		
TEMA I – Números Racionais (28 aulas)		
1. Conjuntos de números. Reta numérica. Valor absoluto. Adição e subtração de números racionais.....	2	
2. Propriedades da adição de números racionais.....	3	
3. Multiplicação de números racionais	3	
4. Propriedades da multiplicação de números racionais.....	4	
5. Divisão de números racionais.....	4	
6. Potências de base racional e expoente natural.....	3	
7. Operações com potências de base racional e expoente natural.....	3	
8. Notação científica com expoente natural.....	2	
9. Raiz quadrada.....	4	
10. Raiz cúbica.....	*	
TEMA II –Funções (18 aulas)		
1. Referencial cartesiano. Proporcionalidade direta.....	3	
2. Conceito de função.....	2	
3. Modos de representar uma função.....	2	
4. Igualdade de funções.....	1	
5. Operações com funções.....	*	
6. Função constante, função linear	3	
7. Operações com funções constantes, lineares	3	
8. Função de proporcionalidade direta.....	4	
2º semestre (58 aulas)		
TEMA II –Funções (2 aulas)		
9- Sequências.....	2	
10- Sucessões.....	*	
TEMA III – Figuras Geométricas (14 aulas)		
1. Ângulos. Soma dos ângulos internos de um triângulo. Áreas.....	2	
2. Linha poligonal.....	1	
3. Polígonos.....	1	
4. Ângulos internos e externos de um polígono.....	2	
5. Igualdade de triângulos.....	2	

6.	Classificação de quadriláteros.....	2
7.	Propriedades das diagonais de um quadrilátero.....	2
8.	Área do papagaio. Área do losango.....	*
9.	Área do trapézio.....	2
TEMA IV – Medidas de Localização (4 aulas)		
1.	Frequência absoluta e frequência relativa. Gráficos. Medidas de localização e de dispersão.....	2
2.	Mediana.....	2
TEMA V – Equações Algébricas (20 aulas)		
0-	Funções.....	2
1-	Noção de equação. Solução de uma equação.	2
2-	Classificação de equações. Equações equivalentes.....	2
3-	Resolução de equações lineares.....	5
4-	Equações com parênteses.....	5
5-	Equações com denominadores.....	*
6-	Resolução de problemas.....	4
TEMA VI – Paralelismo, congruência e semelhança (18 aulas)		
0-	Proporcionalidade direta. Critérios de igualdade de triângulos. Isometrias.....	2
1-	Paralelismo e proporcionalidade. Teorema de Tales.....	*
2-	Figuras congruentes. Figuras semelhantes.....	2
3-	Polígonos semelhantes.....	4
4-	Critérios de semelhança de triângulos.....	4
5-	Semelhança de círculos e de polígonos.....	3
6-	Perímetro e área de figuras semelhantes.....	3
7-	Divisão de um segmento de reta usando o Teorema de Tales.....	*
8-	Homotetias.....	*
9-	Propriedades das homotetias.....	*
10-	Segmentos de reta comensuráveis.....	*
11-	Segmentos de reta incomensuráveis.....	*
Total		104

* Dependendo do ritmo de trabalho da turma os temas poderão ser abordados apesar de não fazerem parte das aprendizagens essenciais.

PLANIFICAÇÃO ANUAL DE CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA - 7º ANO

Ano Letivo 20/21 PROGRESSÃO 1º Semestre..... 42 Professor:
Turma B 2º Semestre..... 58 Carmen Barreiras

	N.º aulas	Proposta de Testes
1º Semestre (42 aulas)		
TEMA I – Números Racionais (28 aulas)		
1. Conjuntos de números. Reta numérica. Valor absoluto. Adição e subtração de números racionais.....	2	
2. Propriedades da adição de números racionais.....	3	
3. Multiplicação de números racionais	3	
4. Propriedades da multiplicação de números racionais.....	4	
5. Divisão de números racionais.....	4	
6. Potências de base racional e expoente natural.....	3	
7. Operações com potências de base racional e expoente natural.....	3	
8. Notação científica com expoente natural.....	2	
9. Raiz quadrada.....	4	
10. Raiz cúbica.....	*	
TEMA II –Funções (14 aulas)		
1. Referencial cartesiano. Proporcionalidade direta.....	3	
2. Conceito de função.....	2	
3. Modos de representar uma função.....	2	
4. Igualdade de funções.....	1	
5. Operações com funções.....	*	
6. Função constante, função linear	3	
7. Operações com funções constantes, lineares	3	
2º semestre (58 aulas)		
TEMA II –Funções (6 aulas)		
8. Função de proporcionalidade direta.....	4	
9. Sequências.....	2	
10. Sucessões.....	*	
TEMA III – Figuras Geométricas (14 aulas)		
0. Ângulos. Soma dos ângulos internos de um triângulo. Áreas.....	2	
1. Linha poligonal.....	1	
2. Polígonos.....	1	
3. Ângulos internos e externos de um polígono.....	2	
4. Igualdade de triângulos.....	2	

5. Classificação de quadriláteros.....	2
6. Propriedades das diagonais de um quadrilátero.....	2
7. Área do papagaio. Área do losango.....	*
8. Área do trapézio.....	2
TEMA IV – Medidas de Localização (4 aulas)	
0. Frequência absoluta e frequência relativa. Gráficos. Medidas de localização e de dispersão.....	2
1. Mediana.....	2
TEMA V – Equações Algébricas (18 aulas)	
0- Funções.....	1
1- Noção de equação. Solução de uma equação.	2
2- Classificação de equações. Equações equivalentes.....	2
3- Resolução de equações lineares.....	5
4- Equações com parênteses.....	5
5- Equações com denominadores.....	*
6- Resolução de problemas.....	3
TEMA VI – Paralelismo, congruência e semelhança (16 aulas)	
0- Proporcionalidade direta. Critérios de igualdade de triângulos. Isometrias.....	2
1- Paralelismo e proporcionalidade. Teorema de Tales.....	*
2- Figuras congruentes. Figuras semelhantes.....	2
3- Polígonos semelhantes.....	3
4- Critérios de semelhança de triângulos.....	4
5- Semelhança de círculos e de polígonos.....	2
6- Perímetro e área de figuras semelhantes.....	3
7- Divisão de um segmento de reta usando o Teorema de Tales.....	*
8- Homotetias.....	*
9- Propriedades das homotetias.....	*
10- Segmentos de reta comensuráveis.....	*
11- Segmentos de reta incomensuráveis.....	*
Total	100

* Dependendo do ritmo de trabalho da turma os temas poderão ser abordados apesar de não fazerem parte das aprendizagens essenciais.

PLANIFICAÇÃO ANUAL DE CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA - 7º ANO

Ano Letivo 20/21
Turma C

PROGRESSÃO 1º Semestre..... 41 Professor:
2º Semestre..... 58 Carmen Barreiras

	N.º aulas	Proposta de Testes
1º Semestre (41 aulas)		
TEMA I – Números Racionais (28 aulas)		
0. Conjuntos de números. Reta numérica. Valor absoluto. Adição e subtração de números racionais.....	2	
1. Propriedades da adição de números racionais.....	3	
2. Multiplicação de números racionais	3	
3. Propriedades da multiplicação de números racionais.....	4	
4. Divisão de números racionais.....	4	
5. Potências de base racional e expoente natural.....	3	
6. Operações com potências de base racional e expoente natural.....	3	
7. Notação científica com expoente natural.....	2	
8. Raiz quadrada.....	4	
9. Raiz cúbica.....	*	
TEMA II –Funções (13 aulas)		
0. Referencial cartesiano. Proporcionalidade direta.....	2	
1. Conceito de função.....	2	
2. Modos de representar uma função.....	2	
3. Igualdade de funções.....	1	
4. Operações com funções.....	*	
5. Função constante, função linear	2	
6. Operações com funções constantes, lineares	3	
7. Função de proporcionalidade direta.....	1	
2º semestre (58 aulas)		
TEMA II –Funções (5 aulas)		
7. Função de proporcionalidade direta.....	3	
8. Sequências.....	2	
9. Sucessões.....	*	
TEMA III – Figuras Geométricas (14 aulas)		
0. Ângulos. Soma dos ângulos internos de um triângulo. Áreas.....	2	
1. Linha poligonal.....	1	
2. Polígonos.....	1	
3. Ângulos internos e externos de um polígono.....	2	

4. Igualdade de triângulos.....	2
5. Classificação de quadriláteros.....	2
6. Propriedades das diagonais de um quadrilátero.....	2
7. Área do papagaio. Área do losango.....	*
8. Área do trapézio.....	2
TEMA IV – Medidas de Localização (3 aulas)	
0. Frequência absoluta e frequência relativa. Gráficos. Medidas de localização e de dispersão.....	2
1. Mediana.....	1
TEMA V – Equações Algébricas (19 aulas)	
0- Funções.....	2
1- Noção de equação. Solução de uma equação.	2
2- Classificação de equações. Equações equivalentes.....	2
3- Resolução de equações lineares.....	5
4- Equações com parênteses.....	5
5- Equações com denominadores.....	*
6- Resolução de problemas.....	3
TEMA VI – Paralelismo, congruência e semelhança (17 aulas)	
0- Proporcionalidade direta. Critérios de igualdade de triângulos. Isometrias.....	2
1- Paralelismo e proporcionalidade. Teorema de Tales.....	*
2- Figuras congruentes. Figuras semelhantes.....	2
3- Polígonos semelhantes.....	4
4- Critérios de semelhança de triângulos.....	4
5- Semelhança de círculos e de polígonos.....	2
6- Perímetro e área de figuras semelhantes.....	3
7- Divisão de um segmento de reta usando o Teorema de Tales.....	*
8- Homotetias.....	*
9- Propriedades das homotetias.....	*
10- Segmentos de reta comensuráveis.....	*
11- Segmentos de reta incomensuráveis.....	*
Total	99

* Dependendo do ritmo de trabalho da turma os temas poderão ser abordados apesar de não fazerem parte das aprendizagens essenciais.

PLANIFICAÇÃO ANUAL DE CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA - 7º ANO

Ano Letivo 20/ 21

Turma D

PROGRESSÃO

1º Semestre.....

44

Professor: M^a

2º Semestre.....

60

Margarida Guégués

	N.º aulas	Proposta de Testes
1º Semestre (44 aulas)		
TEMA I – Números Racionais (28 aulas)		
0- Conjuntos de números. Reta numérica. Valor absoluto. Adição e subtração de números racionais.....	2	
1- Propriedades da adição de números racionais.....	3	
2- Multiplicação de números racionais	3	
3- Propriedades da multiplicação de números racionais.....	4	
4- Divisão de números racionais.....	4	
5- Potências de base racional e expoente natural.....	3	
6- Operações com potências de base racional e expoente natural.....	3	
7- Notação científica com expoente natural.....	2	
8- Raiz quadrada.....	4	
9- Raiz cúbica.....	*	
TEMA II –Funções (16 aulas)		
0- Referencial cartesiano. Proporcionalidade direta.....	3	
1- Conceito de função.....	2	
2- Modos de representar uma função.....	2	
3- Igualdade de funções.....	1	
4- Operações com funções.....	*	
5- Função constante, função linear	3	
6- Operações com funções constantes, lineares	3	
7- Função de proporcionalidade direta.....	2	
2º semestre (60 aulas)		
TEMA II –Funções (4 aulas)		
7- Função de proporcionalidade direta.....	2	
8- Sequências.....	2	
9- Sucessões.....	*	
TEMA III – Figuras Geométricas (14 aulas)		
0- Ângulos. Soma dos ângulos internos de um triângulo. Áreas.....	2	
1- Linha poligonal.....	1	
2- Polígonos.....	1	

3-	Ângulos internos e externos de um polígono.....	2
4-	Igualdade de triângulos.....	2
5-	Classificação de quadriláteros.....	2
6-	Propriedades das diagonais de um quadrilátero.....	2
7-	Área do papagaio. Área do losango.....	*
8-	Área do trapézio.....	2
TEMA IV – Medidas de Localização (4 aulas)		
1.	Frequência absoluta e frequência relativa. Gráficos. Medidas de localização e de dispersão.....	2
2.	Mediana.....	2
TEMA V – Equações Algébricas (21 aulas)		
0-	Funções.....	2
1-	Noção de equação. Solução de uma equação.	3
2-	Classificação de equações. Equações equivalentes.....	3
3-	Resolução de equações lineares.....	5
4-	Equações com parênteses.....	5
5-	Equações com denominadores.....	*
6-	Resolução de problemas.....	3
TEMA VI – Paralelismo, congruência e semelhança (17 aulas)		
0-	Proporcionalidade direta. Critérios de igualdade de triângulos. Isometrias.....	2
1-	Paralelismo e proporcionalidade. Teorema de Tales.....	*
2-	Figuras congruentes. Figuras semelhantes.....	2
3-	Polígonos semelhantes.....	4
4-	Critérios de semelhança de triângulos.....	4
5-	Semelhança de círculos e de polígonos.....	2
6-	Perímetro e área de figuras semelhantes.....	3
7-	Divisão de um segmento de reta usando o Teorema de Tales.....	*
8-	Homotetias.....	*
9-	Propriedades das homotetias.....	*
10-	Segmentos de reta comensuráveis.....	*
11-	Segmentos de reta incomensuráveis.....	*
Total		104

* Dependendo do ritmo de trabalho da turma os temas poderão ser abordados apesar de não fazerem parte das aprendizagens essenciais.

PLANIFICAÇÃO ANUAL DE CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA - 7º ANO

Ano Letivo 20/ 21
Turma VV+

PROGRESSÃO 1º Semestre..... 48 ** Professor:
2º Semestre..... 52 ** Ricardo Paredes

	N.º aulas	Proposta de Testes
1º Semestre (48 aulas)		
TEMA I – Números Racionais (28 aulas)		
0- Conjuntos de números. Reta numérica. Valor absoluto. Adição e subtração de números racionais.....	2	
1- Propriedades da adição de números racionais.....	3	
2- Multiplicação de números racionais	3	
3- Propriedades da multiplicação de números racionais.....	4	
4- Divisão de números racionais.....	4	
5- Potências de base racional e expoente natural.....	3	
6- Operações com potências de base racional e expoente natural.....	3	
7- Notação científica com expoente natural.....	2	
8- Raiz quadrada.....	4	
9- Raiz cúbica.....	*	
TEMA II –Funções (20 aulas)		
0- Referencial cartesiano. Proporcionalidade direta.....	3	
1- Conceito de função.....	2	
2- Modos de representar uma função.....	2	
3- Igualdade de funções.....	1	
4- Operações com funções.....	*	
5- Função constante, função linear	3	
6- Operações com funções constantes, lineares	3	
7- Função de proporcionalidade direta.....	4	
8- Sequências.....	2	
9- Sucessões.....	*	
2º semestre (52 aulas)		
TEMA III – Figuras Geométricas (12 aulas)		
0- Ângulos. Soma dos ângulos internos de um triângulo. Áreas.....	2	
1- Linha poligonal.....	1	
2- Polígonos.....	1	
3- Ângulos internos e externos de um polígono.....	2	
4- Igualdade de triângulos.....	1	
5- Classificação de quadriláteros.....	1	

6-	Propriedades das diagonais de um quadrilátero.....	2
7-	Área do papagaio. Área do losango.....	*
8-	Área do trapézio.....	2
TEMA IV – Medidas de Localização (4 aulas)		
0.	Frequência absoluta e frequência relativa. Gráficos. Medidas de localização e de dispersão.....	2
1.	Mediana.....	2
TEMA V – Equações Algébricas (19 aulas)		
0-	Funções.....	2
1-	Noção de equação. Solução de uma equação.	2
2-	Classificação de equações. Equações equivalentes.....	2
3-	Resolução de equações lineares.....	5
4-	Equações com parênteses.....	5
5-	Equações com denominadores.....	*
6-	Resolução de problemas.....	3
TEMA VI – Paralelismo, congruência e semelhança (17 aulas)		
0-	Proporcionalidade direta. Critérios de igualdade de triângulos. Isometrias.....	2
1-	Paralelismo e proporcionalidade. Teorema de Tales.....	*
2-	Figuras congruentes. Figuras semelhantes.....	2
3-	Polígonos semelhantes.....	4
4-	Critérios de semelhança de triângulos.....	4
5-	Semelhança de círculos e de polígonos.....	2
6-	Perímetro e área de figuras semelhantes.....	3
7-	Divisão de um segmento de reta usando o Teorema de Tales.....	*
8-	Homotetias.....	*
9-	Propriedades das homotetias.....	*
10-	Segmentos de reta comensuráveis.....	*
11-	Segmentos de reta incomensuráveis.....	*
Total		

* Dependendo do ritmo de trabalho da turma os temas poderão ser abordados apesar de não fazerem parte das aprendizagens essenciais.

** Estes valores encontram-se sujeitos a alteração, pois neste momento não há aulas na turma VV+ devido à pandemia.