

1) Objectivos Gerais

Valores e Atitudes:

- Expressar e fundamentar as suas opiniões;
- Revelar espírito crítico, de rigor e de confiança nos seus raciocínios;
- Abordar situações novas com interesse, espírito de iniciativa e criatividade;
- Interessar-se por notícias e publicações relativas à matemática e a descobertas científicas e tecnológicas;
- Apreciar o contributo da matemática para a resolução de problemas do Homem através dos tempos;
- Elaborar e apresentar os trabalhos de forma organizada e cuidada;
- Manifestar persistência na procura de soluções para uma situação nova;
- Responsabilizar-se pelas suas iniciativas e tarefas;
- Colaborar em trabalhos de grupo, partilhando saberes e responsabilidades;
- Respeitar a opinião dos outros e aceitar as diferenças;
- Reconhecer o contributo da matemática para a compreensão de problemas do real.

Aptidões/Capacidades:

- Analisar situações da vida real, identificando modelos matemáticos que permitam a sua interpretação e resolução;
- Seleccionar estratégias de resolução de problemas;
- Formular hipóteses e prever resultados;
- Interpretar e criticar resultados no contexto do problema;
- Resolver problemas nos domínios da Matemática, da Física, da Economia e das Ciências Humanas ...;
- Descobrir relações entre conceitos de Matemática;
- Formular generalizações a partir de experiências;
- Validar conjecturas;
- Fazer raciocínios demonstrativos, usando métodos adequados;
- Comunicar conceitos, raciocínios e ideias, oralmente e por escrito, com clareza e progressivo rigor lógico;
- Usar correctamente vocabulário específico da Matemática;
- Usar a simbologia da Matemática;
- Apresentar os textos de forma clara e organizada.

Conhecimentos:

- Problemas de trigonometria básica e a sua generalização;
- Funções trigonométricas;
- Funções racionais.

2) Planificação Anual

1º Período – 20 aulas + 5 de avaliação + 1 de apresentação e auto-avaliação = 26 aulas

Movimentos Periódicos e Funções Trigonométricas:

- Resolução de problemas envolvendo triângulos: 4 aulas
- Ângulo e arco generalizados: 11 aulas
- Funções seno, co-seno e tangente: 5 aulas

2º Período – 16 aulas + 5 de avaliação + 1 de auto-avaliação = 22 aulas

Movimentos Não-Lineares:

- Funções racionais: 14 aulas
- Funções definidas por ramos: 2 aulas

3º Período – 14 aulas + 5 avaliação + auto-avaliação = 20 aulas

- Taxa de Variação: 14 aulas

3) Critérios de Avaliação Específicos da Disciplina

Elementos de Avaliação	Peso
- Testes Escritos Os testes escritos serão realizados duas vezes em cada período lectivo, tendo cada um a duração de um bloco de 90 minutos.	70%
- Redacções Matemáticas Individuais As redacções constituirão o segundo elemento de avaliação mais significativo, podendo estas revestir a forma de relatórios, resolução de problemas, demonstrações, composições, projectos, notas, reflexões históricas, etc. As redacções matemáticas terão, pelo menos, uma ocorrência por período.	15%
- Restantes Elementos de Avaliação Os restantes elementos de avaliação incidem sobre a atitude, participação/ interesse nas tarefas desenvolvidas, trabalho em grupo, progresso na aprendizagem, realização de trabalhos de casa, etc.	15%

E.S. de Leal da Câmara

Ano lectivo 2006/2007

DECLARAÇÃO (destacar e devolver)

Eu, Encarregado de Educação do aluno nº _____ da turma _____, tomei conhecimento dos objectivos gerais, da planificação anual e dos critérios de avaliação da disciplina de Matemática B.

1) Objectivos Gerais

Valores e Atitudes:

- Expressar e fundamentar as suas opiniões;
- Revelar espírito crítico, de rigor e de confiança nos seus raciocínios;
- Abordar situações novas com interesse, espírito de iniciativa e criatividade;
- Interessar-se por notícias e publicações relativas à matemática e a descobertas científicas e tecnológicas;
- Apreciar o contributo da matemática para a resolução de problemas do Homem através dos tempos;
- Elaborar e apresentar os trabalhos de forma organizada e cuidada;
- Manifestar persistência na procura de soluções para uma situação nova;
- Responsabilizar-se pelas suas iniciativas e tarefas;
- Colaborar em trabalhos de grupo, partilhando saberes e responsabilidades;
- Respeitar a opinião dos outros e aceitar as diferenças;
- Reconhecer o contributo da matemática para a compreensão de problemas do real.

Aptidões/Capacidades:

- Analisar situações da vida real, identificando modelos matemáticos que permitam a sua interpretação e resolução;
- Seleccionar estratégias de resolução de problemas;
- Formular hipóteses e prever resultados;
- Interpretar e criticar resultados no contexto do problema;
- Resolver problemas nos domínios da Matemática, da Física, da Economia e das Ciências Humanas ...;
- Descobrir relações entre conceitos de Matemática;
- Formular generalizações a partir de experiências;
- Validar conjecturas;
- Fazer raciocínios demonstrativos, usando métodos adequados;
- Comunicar conceitos, raciocínios e ideias, oralmente e por escrito, com clareza e progressivo rigor lógico;
- Usar correctamente vocabulário específico da Matemática;
- Usar a simbologia da Matemática;
- Apresentar os textos de forma clara e organizada.

Conhecimentos:

- Problemas de trigonometria básica e a sua generalização;
- Funções trigonométricas;
- Funções racionais.

2) Planificação Anual

1º Período – 33 aulas + 5 de avaliação + 1 de apresentação e auto-avaliação = 39 aulas

Movimentos Periódicos e Funções Trigonométricas:

- Resolução de problemas envolvendo triângulos: 5 aulas
- Ângulo e arco generalizados: 15 aulas
- Funções seno, co-seno e tangente: 6 aulas

Modelos de Probabilidade: 7 aulas

2º Período – 27 aulas + 5 de avaliação + 1 de auto-avaliação = 33 aulas

Modelos de Probabilidade: 7 aulas

Modelos Discretos (Sucessões): 14 aulas

Modelos Contínuos não lineares

- Funções exponenciais e logarítmicas: 6 aulas

3º Período – 20 aulas + 5 avaliação + auto-avaliação = 30 aulas

- Função logística: 8 aulas

Problemas de Optimização, Aplicações das taxas de Variação, Programação linear: 12 aulas

3) Critérios de Avaliação Específicos da Disciplina

Elementos de Avaliação	Peso
- Testes Escritos Os testes escritos serão realizados duas vezes em cada período lectivo, tendo cada um a duração de um bloco de 90 minutos.	70%
- Redacções Matemáticas Individuais As redacções constituirão o segundo elemento de avaliação mais significativo, podendo estas revestir a forma de relatórios, resolução de problemas, demonstrações, composições, projectos, notas, reflexões históricas, etc. As redacções matemáticas terão, pelo menos, uma ocorrência por período.	15%
- Restantes Elementos de Avaliação Os restantes elementos de avaliação incidem sobre a atitude, participação/ interesse nas tarefas desenvolvidas, trabalho em grupo, progresso na aprendizagem, realização de trabalhos de casa, etc.	15%

E.S. de Leal da Câmara

Ano lectivo 2006/2007

DECLARAÇÃO (destacar e devolver)

Eu, Encarregado de Educação do aluno nº _____ da turma _____, tomei conhecimento dos objectivos gerais, da planificação anual e dos critérios de avaliação da disciplina de Matemática B.

1) Objectivos Gerais

Valores e Atitudes:

- Expressar e fundamentar as suas opiniões;
- Revelar espírito crítico, de rigor e de confiança nos seus raciocínios;
- Abordar situações novas com interesse, espírito de iniciativa e criatividade;
- Interessar-se por notícias e publicações relativas à matemática e a descobertas científicas e tecnológicas;
- Apreciar o contributo da matemática para a resolução de problemas do Homem através dos tempos;
- Elaborar e apresentar os trabalhos de forma organizada e cuidada;
- Manifestar persistência na procura de soluções para uma situação nova;
- Responsabilizar-se pelas suas iniciativas e tarefas;
- Colaborar em trabalhos de grupo, partilhando saberes e responsabilidades;
- Respeitar a opinião dos outros e aceitar as diferenças;
- Reconhecer o contributo da matemática para a compreensão de problemas do real.

Aptidões/Capacidades:

- Analisar situações da vida real, identificando modelos matemáticos que permitam a sua interpretação e resolução;
- Seleccionar estratégias de resolução de problemas;
- Formular hipóteses e prever resultados;
- Interpretar e criticar resultados no contexto do problema;
- Resolver problemas nos domínios da Matemática, da Física, da Economia e das Ciências Humanas ...;
- Descobrir relações entre conceitos de Matemática;
- Formular generalizações a partir de experiências;
- Validar conjecturas;
- Fazer raciocínios demonstrativos, usando métodos adequados;
- Comunicar conceitos, raciocínios e ideias, oralmente e por escrito, com clareza e progressivo rigor lógico;
- Usar correctamente vocabulário específico da Matemática;
- Usar a simbologia da Matemática;
- Apresentar os textos de forma clara e organizada.

Conhecimentos:

- Problemas de trigonometria básica e a sua generalização;
- Funções trigonométricas;
- Funções racionais.

2) Planificação Anual

1º Período – 20 aulas + 5 de avaliação + 1 de apresentação e auto-avaliação = 26 aulas

Movimentos Periódicos e Funções Trigonométricas:

- Resolução de problemas envolvendo triângulos: 5 aulas
- Ângulo e arco generalizados: 15 aulas

2º Período – 16 aulas + 5 de avaliação + 1 de auto-avaliação = 22 aulas

- Funções seno, co-seno e tangente: 5 aulas

Movimentos Não-Lineares:

- Funções racionais: 11 aulas

3º Período – 14 aulas + 5 avaliação + auto-avaliação = 20 aulas

- Funções definidas por ramos: 3 aulas
- Taxa de Variação: 11 aulas

3) Critérios de Avaliação Específicos da Disciplina

Elementos de Avaliação	Peso
- Testes Escritos Os testes escritos serão realizados duas vezes em cada período lectivo, tendo cada um a duração de um bloco de 90 minutos.	70%
- Redacções Matemáticas Individuais As redacções constituirão o segundo elemento de avaliação mais significativo, podendo estas revestir a forma de relatórios, resolução de problemas, demonstrações, composições, projectos, notas, reflexões históricas, etc. As redacções matemáticas terão, pelo menos, uma ocorrência por período.	15%
- Restantes Elementos de Avaliação Os restantes elementos de avaliação incidem sobre a atitude, participação/ interesse nas tarefas desenvolvidas, trabalho em grupo, progresso na aprendizagem, realização de trabalhos de casa, etc.	15%

E.S. de Leal da Câmara

Ano lectivo 2006/2007

DECLARAÇÃO
(destacar e devolver)

Eu, Encarregado de Educação do aluno nº _____ da turma _____, tomei conhecimento dos objectivos gerais, da planificação anual e dos critérios de avaliação da disciplina de Matemática B.
