

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCIPLINAR – AUTONOMIA E FLEXIBILIZAÇÃO DO CURRÍCULO		ENSINO SECUNDÁRIO (Cursos Científico-Humanísticos)			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>Matemática A</b>	<b>ANO DE ESCOLARIDADE:</b>	<b>11.º ano</b>	<b>ANO LETIVO:</b>	<b>2019 / 2020</b>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCIPLINAR – DESCRITORES DE DESEMPENHO		DISCIPLINA:		Matemática A	
DIMENSÕES DAS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS	FORMALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO SUMATIVA				
	De 01 a 07 valores	De 08 a 09 valores	De 10 a 13 valores	De 14 a 17 valores	De 18 a 20 valores
<b>Domínio de conteúdos e respetiva mobilização dos saberes / competências / capacidades 85% (11.º ano)</b>	TRIG11 – O aluno não sabe: 1-Definir as razões trigonométricas de ângulos agudos de triângulos retângulos e resolver triângulos. 2-Definir ângulos orientados e as respetivas medidas de amplitude. 3-Definir rotações segundo ângulos orientados. 4-Definir ângulos generalizados. 5-Definir as razões trigonométricas de ângulos generalizados. 6-Definir medidas de ângulos em radianos. 7-Definir funções trigonométricas e deduzir propriedades.  GA10 – O aluno não sabe: 1-Definir a inclinação de uma reta. 2-Definir e conhecer propriedades do produto escalar de vetores. 3-Determinar equações de planos no espaço.  SUC11- O aluno não sabe: 1-Estudar propriedades elementares de sucessões de números reais. 2-Calcular o termo geral de progressões aritmética e geométricas. 3-Calcular a soma de um número finito de termos de progressões aritméticas e geométricas.	TRIG11 – O aluno sabe com muitas lacunas (...): 1-Definir as razões trigonométricas de ângulos agudos de triângulos retângulos e resolver triângulos. 2-Definir ângulos orientados e as respetivas medidas de amplitude. 3-Definir rotações segundo ângulos orientados. 4-Definir ângulos generalizados. 5-Definir as razões trigonométricas de ângulos generalizados. 6-Definir medidas de ângulos em radianos. 7-Definir funções trigonométricas e deduzir propriedades. 8-Resolver problemas.  GA10 – O aluno sabe com muitas lacunas (...): 1-Definir a inclinação de uma reta. 2-Definir e conhecer propriedades do produto escalar de vetores. 3-Determinar equações de planos no espaço. 4-Resolver problemas.  SUC11- O aluno sabe com muitas lacunas (...): 1-Estudar propriedades elementares de sucessões de números reais. 2-Calcular o termo geral de progressões aritmética e geométricas.	TRIG11 – O aluno sabe com algumas lacunas (...): 1-Definir as razões trigonométricas de ângulos agudos de triângulos retângulos e resolver triângulos. 2-Definir ângulos orientados e as respetivas medidas de amplitude. 3-Definir rotações segundo ângulos orientados. 4-Definir ângulos generalizados. 5-Definir as razões trigonométricas de ângulos generalizados. 6-Definir medidas de ângulos em radianos. 7-Definir funções trigonométricas e deduzir propriedades. 8-Resolver problemas.  GA10 – O aluno sabe com algumas lacunas (...): 1-Definir a inclinação de uma reta. 2-Definir e conhecer propriedades do produto escalar de vetores. 3-Determinar equações de planos no espaço. 4-Resolver problemas.  SUC11- O aluno sabe com algumas lacunas (...): 1-Estudar propriedades elementares de sucessões de números reais. 2-Calcular o termo geral de progressões aritmética e geométricas.	TRIG11 – O aluno sabe: 1-Definir as razões trigonométricas de ângulos agudos de triângulos retângulos e resolver triângulos. 2-Definir ângulos orientados e as respetivas medidas de amplitude. 3-Definir rotações segundo ângulos orientados. 4-Definir ângulos generalizados. 5-Definir as razões trigonométricas de ângulos generalizados. 6-Definir medidas de ângulos em radianos. 7-Definir funções trigonométricas e deduzir propriedades. 8-Resolver problemas.  GA10 – O aluno sabe: 1-Definir a inclinação de uma reta. 2-Definir e conhecer propriedades do produto escalar de vetores. 3-Determinar equações de planos no espaço. 4-Resolver problemas.  SUC11- O aluno sabe: 1-Estudar propriedades elementares de sucessões de números reais. 2-Calcular o termo geral de progressões aritmética e geométricas. 3-Calcular a soma de um número finito de termos de progressões aritméticas e geométricas.	TRIG11 – O aluno sabe claramente: 1-Definir as razões trigonométricas de ângulos agudos de triângulos retângulos e resolver triângulos. 2-Definir ângulos orientados e as respetivas medidas de amplitude. 3-Definir rotações segundo ângulos orientados. 4-Definir ângulos generalizados. 5-Definir as razões trigonométricas de ângulos generalizados. 6-Definir medidas de ângulos em radianos. 7-Definir funções trigonométricas e deduzir propriedades. 8-Resolver problemas.  GA10 – O aluno sabe claramente: 1-Definir a inclinação de uma reta. 2-Definir e conhecer propriedades do produto escalar de vetores. 3-Determinar equações de planos no espaço. 4-Resolver problemas.  SUC11- O aluno sabe claramente: 1-Estudar propriedades elementares de sucessões de números reais. 2-Calcular o termo geral de progressões aritmética e geométricas. 3-Calcular a soma de um número finito de termos de progressões aritméticas e geométricas.

<b>Disciplina:</b>	<b>Matemática A</b>	<b>Ano de Escolaridade:</b>	<b>11.º ano</b>	<b>Ano Letivo:</b>	<b>2019 / 2020</b>
--------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	--------------------

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCIPLINAR – DESCRITORES DE DESEMPENHO			DISCIPLINA:	Matemática A	
DIMENSÕES DAS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS	FORMALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO SUMATIVA				
	De 01 a 07 valores	De 08 a 09 valores	De 10 a 13 valores	De 14 a 17 valores	De 18 a 20 valores
<b>Domínio de conteúdos e respetiva mobilização dos saberes / competências / capacidades 85% (11.º ano)</b>	4-Definir o limite de uma sucessão.  FRVR11- O aluno não sabe: 1-Definir limite de uma função num ponto e estudar as respetivas propriedades fundamentais. 2-Definir assíntotas ao gráfico de uma função. 3-Resolver problemas. 4-Definir a noção de derivada. 5-Aplicar a noção de derivada à cinemática num ponto. 6-Operar com derivadas.  EST10- O aluno não sabe: 1-Manipular o sinal de somatório. 2-Utilizar as propriedades da média de uma amostra. 3-Definir e conhecer as propriedades da variância e do desvio-padrão de uma amostra. 4-Definir e conhecer as propriedades do percentil de ordem k.	3-Calcular a soma de um número finito de termos de progressões aritméticas e geométricas. 4-Definir o limite de uma sucessão. 5-Resolver problemas  FRVR11- O aluno sabe com muitas lacunas (...): 1-Definir limite de uma função num ponto e estudar as respetivas propriedades fundamentais. 2-Definir assíntotas ao gráfico de uma função. 3-Resolver problemas. 4-Definir a noção de derivada. 5-Aplicar a noção de derivada à cinemática num ponto. 6-Operar com derivadas. 7-Resolver problemas.  EST10- O aluno sabe com muitas lacunas (...): 1-Manipular o sinal de somatório. 2-Utilizar as propriedades da média de uma amostra. 3-Definir e conhecer as propriedades da variância e do desvio-padrão de uma amostra. 4-Definir e conhecer as propriedades do percentil de ordem k. 5-Resolver problemas.	3-Calcular a soma de um número finito de termos de progressões aritméticas e geométricas. 4-Definir o limite de uma sucessão. 5-Resolver problemas  FRVR11- O aluno sabe com algumas lacunas (...): 1-Definir limite de uma função num ponto e estudar as respetivas propriedades fundamentais. 2-Definir assíntotas ao gráfico de uma função. 3-Resolver problemas. 4-Definir a noção de derivada. 5-Aplicar a noção de derivada à cinemática num ponto. 6-Operar com derivadas. 7-Resolver problemas.  EST10- O aluno sabe com algumas lacunas (...): 1-Manipular o sinal de somatório. 2-Utilizar as propriedades da média de uma amostra. 3-Definir e conhecer as propriedades da variância e do desvio-padrão de uma amostra. 4-Definir e conhecer as propriedades do percentil de ordem k. 5-Resolver problemas.	4-Definir o limite de uma sucessão. 5-Resolver problemas  FRVR11- O aluno sabe: 1-Definir limite de uma função num ponto e estudar as respetivas propriedades fundamentais. 2-Definir assíntotas ao gráfico de uma função. 3-Resolver problemas. 4-Definir a noção de derivada. 5-Aplicar a noção de derivada à cinemática num ponto. 6-Operar com derivadas. 7-Resolver problemas.  EST10- O aluno sabe: 1-Manipular o sinal de somatório. 2-Utilizar as propriedades da média de uma amostra. 3-Definir e conhecer as propriedades da variância e do desvio-padrão de uma amostra. 4-Definir e conhecer as propriedades do percentil de ordem k. 5-Resolver problemas.	4-Definir o limite de uma sucessão. 5-Resolver problemas  FRVR11- O aluno sabe claramente: 1-Definir limite de uma função num ponto e estudar as respetivas propriedades fundamentais. 2-Definir assíntotas ao gráfico de uma função. 3-Resolver problemas. 4-Definir a noção de derivada. 5-Aplicar a noção de derivada à cinemática num ponto. 6-Operar com derivadas. 7-Resolver problemas.  EST10- O aluno sabe claramente: 1-Manipular o sinal de somatório. 2-Utilizar as propriedades da média de uma amostra. 3-Definir e conhecer as propriedades da variância e do desvio-padrão de uma amostra. 4-Definir e conhecer as propriedades do percentil de ordem k. 5-Resolver problemas.

<b>Disciplina:</b>	<b>Matemática A</b>	<b>Ano de Escolaridade:</b>	<b>11.º ano</b>	<b>Ano Letivo:</b>	<b>2019 / 2020</b>
--------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	--------------------

**Aggrupamento de Escolas António Nobre, Porto**

Sede: Escola Secundária António Nobre | Rua Avul de Cima 128 – 4200-105, Porto

 Telfax: 225096771/225097661 | Fax: 225072979 | E-mail: secretaria@ae-anobre.pt | Site: [www.ae-anobre.pt](http://www.ae-anobre.pt)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCIPLINAR – DESCRITORES DE DESEMPENHO			DISCIPLINA:	Matemática A	
DIMENSÕES DAS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS	FORMALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO SUMATIVA				
	De 01 a 07 valores	De 08 a 09 valores	De 10 a 13 valores	De 14 a 17 valores	De 18 a 20 valores
<b>Comportamentos e Atitudes (sentido de responsabilidade, autonomia e iniciativa)</b> 10% (11.º ano)	O aluno não revela: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula.	O aluno revela algumas vezes: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula.	O aluno revela na maioria das vezes: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula.	O aluno revela quase sempre: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula. -Criatividade na participação nas atividades da sala de aula.	O aluno revela sempre: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula. -Criatividade na participação nas atividades da sala de aula.
<b>Aprendizagem Baseada em Projetos AÇÃO 11</b> (avaliação a integrar em cada disciplina) 05% (11.º ano)	Definidos pelo Conselho de Ano em documento próprio				

**Instrumentos de avaliação**

<b>Domínio de conteúdos e respetiva mobilização dos saberes / competências / capacidades</b> 85% (11.º ano)	Testes de avaliação (70%) Questões de Aula (15%)
<b>Comportamentos e Atitudes (sentido de responsabilidade, autonomia e iniciativa)</b> 10% (10.º ano)	Grelha de observação direta na sala de aula (10%)
<b>Aprendizagem Baseada em Projetos AÇÃO 10</b> (avaliação a integrar em cada disciplina) 05% (11.º ano)	Propostos pelo Conselho de Ano em documento próprio.

<b>Disciplina:</b>	<b>Matemática A</b>	<b>Ano de Escolaridade:</b>	<b>11.º ano</b>	<b>Ano Letivo:</b>	<b>2019 / 2020</b>
--------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	--------------------