



## Estágio Delfos Júnior

21 de outubro de 2023

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |  |
|-------|--|
| 10:00 | Receção                                    |
| 10:15 |  |
|       | Aula: Liga Delfos Júnior                   |
|       | <i>Jorge Neves</i>                         |
|       | Sala 4.1                                   |
| 12:15 |  |
|       | Almoço                                     |
| 13:30 |  |
|       | Teste Delfos Júnior                        |
|       | <i>M.J. Ferreira e S. Moura (Sala 2.4)</i> |
| 14:00 |  |
|       | Aula: É divertido resolver problemas!      |
|       | <i>Joana Teles</i>                         |
|       | Sala 2.4                                   |
| 16:00 |  |
| 16:15 | Lanche                                     |



## Estágio Delfos

21 e 22 de Outubro de 2023

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |  | Domingo   |       |
|--------|--|---|-------|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 17A   | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5                                 | 10:00 |
| 10:45  | <b>O Princípio do Pombal</b><br>Ana Escada<br>Sala 17A                             | <b>Teste Delfos</b><br>Vigilância: José Afonso Araújo<br>Sala 17A | 10:15 |
| 12:45  | <b>Almoço</b>  | <b>Almoço</b>   | 12:45 |
| 14:00  | <b>O Teorema de Minkowski</b><br>Alfredo Costa<br>Sala 17A                         | <b>Resolução de Problemas</b><br>João Gouveia<br>Sala 17A         | 14:00 |
| 16:00  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   | 16:00 |
| 16:30  | <b>Liga Delfos</b><br>Alfredo Costa<br>Vigilância: Maria Teresa Gaspar<br>Sala 4.6 |   | 16:30 |
| 19:15  | <b>Jantar</b>  |   |       |
| 20:30  | <b>Biblioteca Delfos &amp; Documentário</b><br>Sala 17A                            |   |       |
| 22:30  |  |   |       |

**FCT**  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**cmuc**  
Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

**spm**  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA



## Estágio Delfos Júnior

18 de novembro de 2023

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |  |
|-------|--|
| 10:00 | <b>Receção</b>   |
| 10:15 |  |
|       | <b>Aula: Problemas do Canguru</b><br><i>M. J. Ferreira e S. Moura</i>                                  |
|       | <b>Sala 2.4</b>  |
| 12:15 | <b>Almoço</b>  |
|       |  |
| 13:30 | <b>Teste Delfos Júnior</b><br><i>M.J. Ferreira e S. Moura (Sala 2.4)</i>                               |
| 14:00 | <b>Aula: Geometria</b><br><br><i>Alfredo Costa</i><br><i>(com Dantas Serra)</i><br><br><b>Sala 2.4</b> |
|       |  |
|       |  |
|       |  |
| 16:00 | <b>Lanche</b>  |
| 16:15 |  |



## Estágio Delfos

18 e 19 de Novembro de 2023

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |  | Domingo  |  |
|--------|--|--|--|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 17A   | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5                              |  |
| 10:45  | <b>Combinatória e Teoria de Ramsey</b><br>Manuel Silva<br>Sala 17A | <b>Conceitos Fundamentais</b><br>Alexander Kovačec<br>Sala 17A | <b>Geometria Projetiva</b><br>Tiago Mourão<br>Sala 2.4 |
| 12:45  | <b>Almoço</b>  | <b>Almoço</b>  |  |
| 14:30  | <b>Desigualdades</b><br>João Nogueira<br>Sala 17A                  | <b>Indução</b><br>João Nuno Mestre<br>Sala 17A                 |  |
| 16:30  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5                                      |  |
| 17:00  | <b>Res. de Problemas</b><br>João M. Santos<br>Sala 17A             | <b>Valor Esperado</b><br>Graham Manuell<br>Sala 4.1            |  |
| 19:00  | <b>Jantar</b>  |  |  |
| 20:30  | <b>Teste Delfos</b><br>Vigilância: Tiago Mourão<br>Sala 4.1        |  |  |
| 22:30  | <b>Biblioteca Delfos</b><br>Sala 4.1                               |  |  |
| 22:40  |  |  |  |

**FCT**

Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**cmuc**

Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

**spm**

SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA



## Estágio Delfos Júnior

16 de dezembro de 2023

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |   |
|-------|---|
| 10:00 | Receção   |
| 10:15 |   |
|       | Aula: Arcos de circunferência                   |
|       | <i>Cristina Caldeira</i>                        |
|       | Sala 2.4  |
| 12:15 | Almoço  |
| 13:30 | Teste Delfos Júnior                             |
|       | <i>M.J. Ferreira e S. Moura (Sala 2.4)</i>      |
| 14:00 | Aula: Verdade ou mentira? Uma questão de lógica |
|       | <i>Gonçalo Gutierrez</i>                        |
|       | Sala 2.4  |
| 16:00 | Lanche  |
| 16:15 |   |



## Estágio Delfos

16 e 17 de Dezembro de 2023

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |   | Domingo   |       |
|--------|---|---|-------|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 17A                                      | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5   | 10:00 |
| 10:45  | <b>Grafos de Euler e Hamilton</b><br>Ricardo Mamede<br>Sala 17A | <b>Liga Delfos</b><br>Alfredo Costa<br>Vigilância: Leonardo Tavares<br>Sala 4.1 | 10:15 |
| 12:45  | <b>Almoço</b>   | <b>Almoço</b>   | 12:45 |
| 14:30  | <b>O Teorema de Natal</b><br>Alfredo Costa<br>Sala 17A          | <b>Resolução de Problemas</b><br>João Gouveia<br>Sala 17A                       | 14:00 |
| 16:30  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5                                       | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   | 16:00 |
| 17:00  | <b>Conceitos Fundamentais</b><br>Alexander Kovačec<br>Sala 17A  | <b>Resolução de Problemas</b><br>Leonardo Tavares<br>Sala 2.4                   | 16:30 |
| 19:00  | <b>Jantar</b>   |   |       |
| 20:30  | <b>Teste Delfos</b><br>Vigilância: Leonardo Tavares<br>Sala 4.1 |   |       |
| 22:30  | <b>Biblioteca Delfos</b><br>Sala 4.1                            |   |       |
| 22:40  |   |   |       |

**FCT**

Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**cmuc**

Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

**spm**

SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA



## Estágio Delfos Júnior

20 de janeiro de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |  |
|-------|--|
| 10:00 | Receção  |
| 10:15 |  |
|       | Aula: Liga Delfos Júnior                             |
|       | <i>Jorge Neves</i>                                   |
|       | Sala 4.1   |
| 12:15 |  |
|       | Almoço   |
| 13:30 |  |
|       | Teste Delfos Júnior                                  |
|       | <i>M.J. Ferreira, S. Pinto e S. Moura (Sala 2.4)</i> |
| 14:00 |  |
|       | Aula: Combinatória                                   |
|       | <i>Sílvia Barbeiro</i>                               |
|       | <i>(com Francisco Almeida)</i>                       |
|       | Sala 2.4   |
| 16:00 |  |
| 16:15 | Lanche   |



## Estágio Delfos

20 e 21 de Janeiro de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |  | Domingo  |       |
|--------|--|--|-------|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 17A   | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5                                | 10:00 |
| 10:45  | <div> <b>Conceitos Fundamentais</b><br/>Alexander Kovačec<br/>Sala 17A </div> <div> <b>Aritmética Modular</b><br/>Dantas Serra<br/>Sala 2.5 </div> | <b>Teste Delfos</b><br>Vigilância: Cristina Caldeira<br>Sala 4.1 | 10:15 |
| 12:45  | <b>Almoço</b>  | <b>Almoço</b>  | 12:45 |
| 14:30  | <b>Anéis e Polinómios</b><br>Carlos Fitas e Rui Prezado<br>Sala 17A  | <b>Resolução de Problemas</b><br>João Gouveia<br>Sala 17A        | 14:00 |
| 16:30  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5  | 16:00 |
| 17:00  | <b>Anéis e Polinómios</b><br>Carlos Fitas e Rui Prezado<br>Sala 17A  |  | 16:30 |
| 19:00  | <b>Jantar</b>  |  |       |
| 20:15  | <b>Liga Delfos</b><br>Alfredo Costa<br>Sala 4.1  |  |       |
| 22:45  |  |  |       |

**FCT**  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**cmuc**  
Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

**spm**  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA





## Estágio Delfos Júnior

17 de fevereiro de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |  |
|-------|--|
| 10:00 | Receção  |
| 10:15 |  |
|       | <b>Aula: Semelhança de triângulos e Teorema de Tales</b><br><i>Paulo Antunes</i>   |
|       | Sala 2.4   |
| 12:15 | Almoço   |
| 13:30 |  |
|       | <b>Teste Delfos Júnior</b><br><i>M.J. Ferreira, S. Pinto e S. Moura (Sala 2.4)</i> |
| 14:00 | <b>Aula: Códigos e Criptografia</b><br><br><i>Júlio Neves</i>                      |
|       |  |
|       | Sala 2.4   |
| 16:00 | Lanche   |
| 16:15 |  |



## Estágio Delfos

17 e 18 de Fevereiro de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |  | Domingo   |       |
|--------|--|---|-------|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 17A                                     | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5   | 10:00 |
| 10:45  | <b>Equações Funcionais</b><br>Amílcar Branquinho<br>Sala 17A   | <b>Teste Delfos</b><br>Vigilância:<br>Cristina Caldeira & Nuno Arala Santos<br>Sala 4.1 | 10:15 |
| 13:00  | <b>Almoço</b>  |   | 12:45 |
| 14:30  | <b>Desigualdades</b><br>João Nuno Mestre<br>Sala 17A           | <b>Almoço</b>   | 14:00 |
| 16:30  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5                                      | <b>Resolução de Problemas</b><br>João Gouveia<br>Sala 17A                               | 16:00 |
| 17:00  | <b>Conceitos Fundamentais</b><br>Alexander Kovačec<br>Sala 17A | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   | 16:30 |
|        | <b>Combinatória</b><br>Nuno Arala Santos<br>Sala 2.4           |   |       |
| 19:00  | <b>Jantar</b>  |   |       |
| 20:30  | <b>Liga Delfos</b><br>Alfredo Costa<br>Sala 4.1                |   |       |
| 22:30  | <b>Biblioteca Delfos</b><br>Sala 4.1                           |   |       |
| 22:45  |  |   |       |

**FCT**  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**cmuc**  
Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

**spm**  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA



## Estágio Delfos Júnior

16 de março de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |  |
|-------|--|
| 10:00 | Receção  |
| 10:15 |  |
|       | <b>Aula: Princípio da Gaiola de Pombos</b><br><i>Joana Teles</i>                   |
| 12:15 | Sala 2.4   |
|       | Almoço   |
| 13:30 | <b>Teste Delfos Júnior</b><br><i>M.J. Ferreira, S. Pinto e S. Moura (Sala 2.4)</i> |
| 14:00 | <b>Aula: Sobre o Teorema de Pitágoras</b><br><i>Sandra Pinto</i>                   |
| 16:00 | Sala 2.4   |
| 16:15 | Lanche   |



## Estágio Delfos

16 e 17 de Março de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |   | Domingo   |       |
|--------|---|---|-------|
| 10:30  | Receção<br>Sala 17A   |   | 9:00  |
| 10:45  | Princípio da<br>Inclusão-Exclusão<br>Dantas Serra<br>Sala 17A | Multiplicadores<br>de Lagrange<br>Alfredo Costa<br>Sala 2.5 | 9:15  |
| 12:45  | Biblioteca Delfos<br>Sala 2.5                                 |   | 12:45 |
| 13:00  | Almoço  |   | 14:00 |
| 14:30  | Desigualdades<br>Alexander Kovacec<br>Sala 17A                |   | 16:00 |
| 16:30  | Lanche<br>Sala 4.5  |   | 16:30 |
| 17:00  | "Hook-length formula"<br>João Santos<br>Sala 17A              |   |       |
| 19:00  | Jantar  |   |       |
| 20:30  | Geometria<br>para Principiantes<br>Pedro Costa<br>Sala 17A    | Funções<br>Geradoras<br>Rui Wang<br>Sala 2.4                |       |
| 22:30  |   |   |       |

cmuc  
Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

FCT  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

spm  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA



## Estágio Delfos Júnior

20 de abril de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |  |
|-------|--|
| 10:00 | Receção  |
| 10:15 |  |
|       | Aula: Quadriláteros cíclicos<br><i>António Salgueiro</i> |
| 12:15 | Sala 2.4   |
|       | Almoço   |
| 13:30 | Teste Delfos Júnior                                      |
| 14:00 | <i>M.J. Ferreira, S. Pinto e S. Moura (Sala 2.4)</i>     |
|       | Aula: Divisibilidade<br><i>Cristina Caldeira</i>         |
| 16:00 | Sala 2.4   |
| 16:15 | Lanche   |



## Estágio Delfos

20 e 21 de Abril de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |  | Domingo   |       |
|--------|--|---|-------|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 17A                             | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5   | 9:15  |
| 10:45  | <b>Aritmética Modular</b><br>Dantas Serra<br>Sala 17A  | <b>O Teorema de Monsky</b><br>Alfredo Costa<br>Sala 2.5   | 9:45  |
| 12:45  | <b>Almoço</b>  |   | 13:15 |
| 14:00  | <b>O Princípio do Pombal</b><br>Ana Escada<br>Sala 17A | <b>Teste de Seleção</b><br>Vigilância: Cristina Caldeira,<br>Alberto Cavaleiro & Leonardo Tavares<br>Sala 4.1 | 14:30 |
| 16:30  | <b>Desigualdades</b><br>Alexander Kovačec<br>Sala 2.5  | <b>Biblioteca Delfos e Documentário</b><br>Sala 17A   | 16:00 |
| 17:00  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5                              |   | 16:30 |
| 19:00  | <b>Geometria</b><br>Joana Teles<br>Sala 17A            | <b>Resolução de Problemas</b><br>Leonardo Tavares<br>Sala 2.5   |       |
| 20:30  | <b>Jantar</b>  |   |       |
| 22:30  | <b>Combinatória</b><br>Alberto Cavaleiro<br>Sala 17A   |   |       |

cmuc  
Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

FCT  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

spm  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA



## Estágio Delfos

4 e 5 de Maio de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |   | Domingo   |       |
|--------|---|---|-------|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 17A  | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5   | 9:10  |
| 10:45  | <i>Lição Delfos</i><br><b>Um passeio pelo estudo das equações Diofantinas</b><br>Ariel Martín Pacetti<br>Sala 17A | <b>Teste de Seleção</b><br>Vigilância: Cristina Caldeira,<br>Pedro Costa & Rui Wang<br>Sala 4.6 | 9:30  |
| 12:30  | <b>Almoço</b>   | <b>Almoço</b>   | 13:00 |
| 14:00  | <b>Geometria</b><br>Joana Teles<br>Sala 17A   | <b>Resolução de Problemas</b><br>Pedro Costa e Rui Wang<br>Salas 2.4 e 2.5                      | 14:30 |
| 16:30  | <b>Desigualdades</b><br>Alexander Kovačec<br>Sala 2.5   | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   | 16:00 |
| 17:00  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   |   | 16:30 |
| 19:30  | <b>Liga Delfos</b><br>Alfredo Costa<br>Sala 4.1   |   |       |
| 21:00  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   |   |       |
| 22:00  | <b>Resolução de Problemas</b><br>Pedro Costa e Rui Wang<br>Sala 17A   |   |       |

cmuc  
Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

FCT  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

spm  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA



## Estágio Delfos Júnior

18 de maio de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 10:00 | Receção                     |
| 10:15 |                             |
|       | Aula: Algumas desigualdades |
|       | <i>Ana Paula Escada</i>     |
|       | Sala 2.4                    |
| 12:15 | Almoço                      |
| 13:30 | Documentário                |
| 14:30 | Olimpíada de Maio           |
|       | (organização SPM e DMUC)    |
| 17:30 |                             |





## Estágio Delfos

18 e 19 de Maio de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |   | Domingo   |       |
|--------|---|---|-------|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 2.5  | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5   | 9:00  |
| 10:45  | <b>Teoria dos Números</b><br>Dantas Serra<br>Sala 2.5   | <b>Teste de Seleção</b><br>Vigilância: Cristina Caldeira,<br>Tiago Mourão<br>Sala 4.6 | 9:15  |
| 13:00  | <b>Almoço</b>   |   | 12:45 |
| 14:30  | <b>Resolução de Problemas<br/>da Competição<br/>Canguru Matemático</b><br>João Nogueira<br>Sala 2.5 | <b>Almoço</b>   | 14:00 |
| 17:00  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   | <b>Resolução<br/>de Problemas</b><br>João Gouveia<br>Sala 17A                         | 16:00 |
| 17:30  | <b>Técnicas<br/>de Demonstração</b><br>Alfredo Costa<br>Sala 2.4                                    | <b>Desigualdades</b><br>Alexander Kovačec<br>Sala 2.4                                 | 16:30 |
| 19:30  | <b>Jantar</b>   |   |       |
| 21:00  | <b>Biblioteca Delfos<br/>e Fórum de Problemas</b><br>Sala 17A                                       |   |       |
| 22:00  |   |   |       |

**cmuc**  
Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

**FCT**  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**spm**  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA



## Estágio Delfos Júnior

15 de junho de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

|       |   |
|-------|---|
| 10:00 | Receção   |
| 10:15 |   |
|       | Aula: Os primos e os intervalos entre si<br><i>João Nogueira</i>            |
| 12:15 | Sala 2.4  |
|       | Almoço  |
| 13:30 | Teste Delfos Júnior<br><i>M.J. Ferreira, S. Pinto e S. Moura (Sala 4.1)</i> |
| 14:00 | Aula: Liga Delfos Júnior<br><i>Jorge Neves</i>                              |
| 16:00 | Sala 4.1  |
| 16:15 | Lanche  |



## Estágio Delfos

29 e 30 de Junho de 2024

Departamento de Matemática - Universidade de Coimbra

| Sábado |   | Domingo   |       |
|--------|---|---|-------|
| 10:30  | <b>Receção</b><br>Sala 17A  |   | 9:00  |
| 10:45  | <i>Oráculo</i><br><b>Argumento da diagonalização de Cantor</b><br>Marina Ferreira<br>Sala 17A | <b>Pequeno-almoço</b><br>Sala 4.5   | 9:15  |
| 12:30  | <b>Biblioteca Delfos</b><br>Sala 17A  | <b>Teste de Seleção</b><br>Vigilância:<br>Cristina Caldeira e Tiago Marques<br>Sala 4.6 | 12:45 |
| 12:45  | <b>Almoço</b>   | <b>Almoço</b>   | 14:00 |
| 14:00  | <b>Geometria</b><br>António Salgueiro<br>Sala 17A   | <b>Resolução de Problemas</b><br>João Gouveia<br>Sala 17A                               | 16:00 |
| 16:00  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   | <b>Potência de ponto e linearidade</b><br>Miguel Moreira<br>Sala 2.4                    | 16:30 |
| 16:30  | <b>Trigonometria</b><br>Alexander Kovačec<br>Sala 17A   | <b>Coordenadas baricêntricas</b><br>Tiago Marques<br>Sala 2.4                           |       |
| 19:00  | <b>Lanche</b><br>Sala 4.5   |   |       |
| 20:30  | <b>Liga Delfos</b><br>Alfredo Costa<br>Sala 4.1   |   |       |
| 22:30  |   |   |       |

**cmuc**  
Centro de Matemática  
Universidade de Coimbra

**FCT**  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

**spm**  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA