

**Instruções (a ler com atenção).**

Preencha cuidadosamente os cabeçalhos das folhas de resposta. Os círculos a preencher (do número de aluno e posição) devem ser completamente pintados com cor escura.

As respostas devem ficar dentro das caixas respectivas. As folhas de resposta vão ser digitalizadas e o que ficar fora das caixas não será visto pelo docente. Use o verso das folhas do enunciado (**mas não das folhas de resposta!**) como rascunho.

Todas as respostas devem ser dadas com um texto bem estruturado e não apenas com uma lista de pontos. A inclusão de material irrelevante será penalizada.

O exame é **individual, sem consulta**, e dura 2h 30m.

Cotações: **1**: 3 valores, **2**: 2 valores, **3**: 4 valores, **4**: 5 valores, **5**: 6 valores.

**Argumentação**

**1-** Escreva um argumento com a seguinte estrutura: duas premissas das quais se infere uma conclusão intermédia que por sua vez justifica a conclusão final. Qualquer desvio desta estrutura será penalizado.

**Explicação e modelos**

**2-** O que é uma explicação?

**3-** Analise o relato abaixo seguindo o método dado para analisar modelos científicos.

No Século XVII debatia-se se a luz viajava instantaneamente de um ponto a outro ou se tinha uma velocidade muito grande mas finita. Nenhuma experiência tinha conseguido responder esta questão, mas as observações astronómicas permitiram resolver o problema. Era possível observar o movimento das luas de Júpiter em torno deste planeta, e era aceite que cada lua demorava sempre o mesmo tempo a dar uma volta a Júpiter. No entanto, quando Júpiter estava mais longe da Terra observava-se que as luas todas completavam as suas orbitas mais tarde que era esperado. Houve quem propusesse que isto se devia ao tempo que a luz demorava a chegar de Júpiter à Terra, e esta foi a explicação aceite.

**Causalidade**

4- Analise o relato abaixo seguindo o método dado para analisar modelos causais.

Em 1747 James Lind, a bordo do navio Salisbury, estudou várias formas de tratar o escorbuto, uma doença grave que afectava muitos marinheiros nessa altura. Escolheu doze marinheiros doentes e deu a todos o mesmo tipo de alimentos mas suplementos diferentes. Dividiu, à sorte, os doze em seis pares e acrescentou à alimentação de cada par, respectivamente, água do mar, cidra, elixir de vitriol (solução diluída de ácido sulfúrico), vinagre, noz moscada e laranjas e limões. Ao fim de seis dias só o par que tinha comido laranjas e limões tinha recuperado. Os outros dez marinheiros ainda estavam doentes.

**Decisão**

5- Escolha um dos temas abaixo e mostre como chega a uma recomendação para resolver um problema seguindo o método de decisão dado. Deverá abordar e distinguir questões de facto e de valor.

O terrorismo e o direito à privacidade

Direitos de autor e a internet

Incêndios florestais