

SUMÁRIO



Instituto-Geral de Perícias do Rio Grande do Sul
500 Questões Gabaritadas
Papiloscopista

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	58

LEGISLAÇÃO APLICADA

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	20

LÍNGUA INGLESA

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	41

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	18

INFORMÁTICA

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	17

CRIMINALÍSTICA

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	20

QUÍMICA

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	23

SUMÁRIO

SUMÁRIO



FÍSICA

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	17

BIOLOGIA

QUESTÕES.....	1
GABARITO.....	17

SUMÁRIO

**1. (2020)**

A data scientist obtained the following error message: “session attached to some other process; cannot switch session.” The word ‘attached’ in this message means

- (A) broken.
- (B) failed.
- (C) assigned.
- (D) associated.
- (E) exchanged.

2. (2023)**Como os astros influenciam nossa vida? Veja o que é ciência ou não**

Desde a composição do corpo humano até a construção de grandes civilizações, devemos nossa existência e nossa evolução às estrelas e à observação do céu. Os astros, então, têm uma influência enorme na nossa vida.

Curiosamente, porém, é comum que as pessoas atribuam à posição de planetas, Lua e estrelas outros “poderes” que, do ponto de vista científico, eles não têm - como moldar nossa personalidade ou comportamento.

Quem explica isso é Marcelo Girardi Schappo, doutor em Física Atômica e Molecular, professor do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e autor de *Astronomia - Os astros, a ciência, a vida cotidiana* (ed. Contexto), livro recém-lançado que aborda a importância dos céus no nosso dia-a-dia.

Em entrevista à BBC News Brasil, Schappo explica quatro influências determinantes dos astros na existência humana, e duas que, apesar de bastante populares, não têm respaldo científico.

Estamos falando de elementos como carbono, oxigênio, enxofre, magnésio e a maior parte dos nomes que vemos na tabela periódica, existentes em estrelas que viveram bilhões de anos atrás e foram continuamente explodindo e se reconstituindo.

Nesse processo, explica Schappo, as estrelas formaram uma “nuvem inicial”, que deu origem ao Sol - a principal estrela do nosso Sistema Solar -, aos planetas como a Terra e à combinação de elementos que permitiu que gases, minerais, água e a vida surgissem e evoluíssem por aqui.

É um processo que se estende por cerca de 13 bilhões de anos e que permitiu a riqueza de elementos químicos da Terra. Por isso, estudiosos de astronomia costumam dizer que nós, seres vivos, somos feitos de “poeira das estrelas”.

As estrelas, explica Schappo, “fazem um processo de fusão nuclear e vão juntando esses elementos pequenos, que viram elementos mais pesados. Esses tijolinhos (elementos) fundamentais à nossa vida aqui vieram do interior de estrelas, que explodiram ou expandiram as suas camadas externas e enriqueceram quimicamente o ambiente interestelar. É esse material que vai acabar se aglomerando e dar origem a novas estrelas, planetas e novos sistemas onde eventualmente a vida pode florescer.”

Construção das civilizações

Para além da base fundamental da vida, foi graças aos céus - mais especificamente, à capacidade de nossos antepassados em observar os céus - que pudemos construir as civilizações humanas, afirma Schappo.

Ele se refere especificamente às estações do ano.



1. De acordo com a Lei nº 11.770/2002, o provimento de cargos no grau inicial das categorias funcionais do Quadro de Cargos de Provimento Efetivo do Instituto Geral de Perícias ocorre:

- (A) por nomeação direta do Governador.
- (B) mediante concurso público, sem necessidade de formação específica.
- (C) mediante concurso público, seguido de avaliação psicológica e curso de formação.
- (D) por processo seletivo simplificado.
- (E) exclusivamente por merecimento.

2. Com base na referida Lei, a progressão funcional dos servidores do IGP ocorre por:

- (A) mudança de quadro funcional.
- (B) aprovação em novo concurso público.
- (C) promoção por merecimento e antiguidade, de forma alternada.
- (D) avaliação única de desempenho anual.
- (E) aprovação em curso de pósgraduação.

3. Conforme o art. 2º da Lei nº 11.770/2002, integram o Plano de Classificação de Cargos e Vencimentos do IGP:

- (A) Apenas cargos efetivos.
- (B) Apenas cargos em comissão.
- (C) Cargos efetivos e contratos temporários.
- (D) Cargos efetivos, cargos em comissão e funções gratificadas.
- (E) Somente funções gratificadas.

4. De acordo com a Lei nº 11.770/2002, considerase “categoria funcional”:

- (A) Conjunto de normas e regulamentos para atuação policial.
- (B) Conjunto de servidores que atuam em funções administrativas.
- (C) Agrupamento de cargos de carreira da mesma especialização, com atribuições e responsabilidades semelhantes.
- (D) Conjunto de cargos em comissão de um mesmo órgão.
- (E) Conjunto de atividades administrativas e jurídicas do servidor.

**1. (2024)**

Read the following book review to answer question.

A novel that captures the mind-bending early weeks of parenthood

(by Audrey Wollen)

The plot of Kate Briggs’s début novel, “The Long Form,” is deceptively bare: Helen and her baby, Rose, live through a day together. They have, so far, lived through almost six weeks’ worth of days, spent in constant closeness.

But the definition of a “day” begins to fall apart. In the morning, a book arrives at Helen’s doorstep: “The History of Tom Jones, a Foundling,” by Henry Fielding, published in 1749. The tome accompanies Helen and Rose through their day, between cries, bounces, park walks, lots of looking, some panicking, dozing, and a number of cups of tea. The book is laid down and picked up again, a world entered and departed – like another kind of baby, without the mortal risk. Briggs interfolds two activities that upturn the weight of standardized time: novel reading and baby care.

“The Long Form” is ultimately gripping, with all the satisfactions of more traditional narratives, albeit in unprecedented places.

Adapted from: <https://www.instagram.com/p/CzRlZnPOfH/>. Access on: 10 nov. 2023

Decide whether the following statements about the book review are true (T) or false (F) and select the alternative with the correct sequence. () “The Long Form” is the first book Kate Briggs has written.

- () Audrey Wollen considers the book plot to be quite simple and basic.
- () Helen’s day with Rose seems to have ups and downs, with calmer and some more turbulent moments.
- () Helen shares her time between reading a book and taking care of her baby.
- () Audrey Wollen has an overall negative opinion of the book “The Long Form”.

- (A) T – F – F – T – F.
- (B) F – F – T – F – T.
- (C) T – T – F – T – F.
- (D) F – T – T – F – T.
- (E) T – F – T – T – F.



1. INSTITUTO AOCP - 2023

Considere os conjuntos A, B e C, dados de tal maneira que: $A = \{11, 13, 14, 15\}$; $B = \{14, 15, 16, 17\}$; $A \cap B \cap C = \{14\}$. Além disso, sabe-se que os números 17, 18 e 19 são elementos de C, mas não de A e que os números 13, 18 e 19 são elementos de C, mas não de B. Então, determine o número de elementos do conjunto C.

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

2. INSTITUTO AOCP - 2024

Um curso de reciclagem foi realizado por x motoristas em um determinado posto do Detran-AC. Sobre esses motoristas, sabe-se que:

- 18 cometeram infração leve;
- 22 cometeram infração média;
- 23 cometeram infração grave;
- 10 cometeram infrações leve e média;
- 12 cometeram infrações leve e grave;
- 12 cometeram infrações média e grave;
- 5 cometeram os 3 tipos de infração.

Sabe-se também que um motorista, para fazer curso de reciclagem, deve ter cometido infrações que podem ser de um tipo só ou de vários tipos distintos. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor de x.

- (A) 23.
- (B) 28.
- (C) 32.
- (D) 34.
- (E) 102.

3. INSTITUTO AOCP - 2023

Em um grupo de 50 pessoas, 17 tinham a letra R em seus nomes, 25 tinham a letra E em seus nomes, enquanto 4 tinham tanto a letra R quanto a letra E em seus nomes. Considerando tais informações, quantas pessoas desse grupo não tinham nem R e nem E em seus nomes?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8



1. INSTITUTO AOCP - 2021

Um processador de um computador (CPU) possui diversas funções, dentre elas uma denominada 'busca da instrução'. Assinale a alternativa que define corretamente a busca da instrução que uma CPU deve executar.

- (A) Leitura de uma instrução da memória (registrador, cache, memória principal).
- (B) É a instrução que necessita efetuar operação aritmética ou lógica com os dados.
- (C) Efetuar os cálculos ou o processamento de dados de fato.
- (D) É uma instrução decodificada para determinar qual ação é necessária.
- (E) O resultado da execução pode escrever dados em memória ou em um dispositivo de entrada e saída.

2. INSTITUTO AOCP - 2021

Em um computador, existe um componente de hardware que lê instruções e dados, escreve esses dados após o processamento e utiliza sinais para controlar a operação geral do sistema. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o nome desse componente de hardware.

- (A) Memória principal.
- (B) Memória de vídeo.
- (C) Processador.
- (D) Impressora.
- (E) Disco rígido.

3. INSTITUTO AOCP - 2024

Considerando as grandezas computacionais, assinale a alternativa que apresenta um dispositivo com maior capacidade de armazenamento de dados.

- (A) Servidor NAS 1 terabyte.
- (B) Disco Rígido USB 4000 gigabytes.
- (C) Pen-drive 128 gigabytes.
- (D) Cartão Compact Flash 1024 megabytes.

4. INSTITUTO AOCP - 2023

Qual dos seguintes tipos de memória é uma memória de acesso aleatório que serve como memória principal de um computador?

- (A) CD-ROM
- (B) HDD
- (C) SSD
- (D) RAM

**1. (2024)**

Apesar de a busca por vestígios nem sempre ser fácil, toda ação resulta em marcas que poderão servir de prova (ainda que somente possam ser detectadas por meio de análises microscópicas ou aparelhos de alta precisão). No homicídio ocorrido no Bar chamado Eskina, a motocicleta usada na fuga por Páris foi encontrada abandonada. Nela podem ser levantados vestígios em várias regiões, uma vez que ocorreu a interação entre Páris e o veículo, e tais interações produzem vestígios por transferência.

De acordo com os princípios da criminalística, esse texto enuncia, à sua maneira, o Princípio de Edmond Locard, também conhecido como Princípio da

- (A) documentação.
- (B) interpretação.
- (C) observação.
- (D) análise.
- (E) descrição.

2. (2022)

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** um Princípio da Perícia Criminalística.

- (A) Segundo o Princípio da Análise, inexistem ações que não resultem em marcas de provas, sabendo-se, ainda, que são notórias a evolução e pesquisa do instrumental científico capaz de detectar esses vestígios ou mesmo microvestígios.
- (B) O Princípio da Documentação baseia-se na Cadeia de Custódia da prova material, visando proteger a fidelidade da prova material, evitando a consideração de provas forjadas, incluídas no conjunto das demais.
- (C) Pelo Princípio da Observação, conclui-se que a análise pericial deve sempre seguir o método científico da perícia científica, visando definir como o fato ocorreu através de uma criteriosa coleta de dados.
- (D) O Princípio da Interpretação aduz que o resultado de um exame pericial é constante em relação ao tempo e deve ser exposto em linguagem ética e juridicamente perfeita.
- (E) Pelo Princípio da Descrição, toda amostra deve ser documentada, desde seu nascimento no local de crime até sua análise e descrição final, de forma a se estabelecer um histórico completo e fiel de sua origem.

3. (2022)

Gustavo, juiz de direito, ao condenar um réu pelo crime de estupro, baseando-se, dentre outras, na prova pericial realizada, aduziu em sua sentença que “todo contato deixa uma marca”. A conclusão feita pelo juiz de direito refere-se ao

- (A) princípio da análise.
- (B) princípio da observação.
- (C) postulado da descrição.
- (D) postulado da interpretação.
- (E) princípio da documentação.



1. INSTITUTO AOCP - 2018

Um átomo de urânio-238 emitiu uma partícula alfa transformando-se no átomo X, que por sua vez emitiu uma partícula beta, transformando-se no átomo Y.

A diferença entre o número de nêutrons dos átomos X e Y, nessa ordem, é igual a

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

2. INSTITUTO AOCP - 2021

A combinação de um metal com um não metal, ou de um metal com o hidrogênio, resulta em um composto

- (A) covalente polar.
- (B) covalente apolar.
- (C) iônico.
- (D) molecular.
- (E) coordenado.

3. INSTITUTO AOCP - 2020

As ligações químicas são responsáveis pela junção e pela interação dos átomos para a formação das moléculas. Nesse contexto, é correto afirmar que

- (A) as forças eletrostáticas, na ligação iônica, atraem os íons de cargas iguais.
- (B) as ligações químicas correspondem a forças que separam os átomos formando moléculas, agrupamentos de átomos ou os sólidos iônicos.
- (C) G.N. Lewis, por meio dos seus estudos, desenvolveu um método de colocar os elétrons em átomos, íons e moléculas chamado de “estruturas de Lewis”.
- (D) a ligação covalente é um tipo de ligação química no qual os átomos recebem os elétrons e há a transferência de elétron(s) de um átomo para o outro.
- (E) a ligação covalente dativa é semelhante à dativa, porém a primeira só ocorre quando um dos átomos apresenta seu octeto incompleto.

**1. (2024)**

Sobre os conhecimentos de ondulatória e óptica, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) No fenômeno da refração, ocorre a mudança de velocidade de propagação da onda, enquanto a frequência permanece inalterada.
- (B) Na reflexão, não ocorre mudança de meio de propagação.
- (C) Uma maneira de medir o comprimento de uma onda é a partir da distância entre duas cristas consecutivas.
- (D) Para a correção da hipermetropia, utilizam-se lentes convergentes.
- (E) O som se propaga com uma velocidade maior no ar do que em uma barra ferro.

2. (2024)

Durante uma expedição oceanográfica, com o propósito de estudar o comportamento de ondas mecânicas, um grupo de pesquisadores observa que as ondas do mar mudam de direção ao se aproximarem de uma região onde a profundidade da água diminui gradualmente. Eles medem a velocidade das ondas em duas regiões: na mais profunda (onde a profundidade é de 10 metros), a velocidade das ondas é de 15,0 m/s, e na região mais rasa (onde a profundidade é de 2 metros), a velocidade é de 6,0 m/s. As ondas se aproximam da linha de mudança de profundidade com um ângulo de 30° em relação à normal linha de mudança. Sabendo que o comportamento das ondas na água é análogo ao comportamento das ondas eletromagnéticas quando passam de um meio transparente para outro, determine o ângulo de refração das ondas ao passarem da região profunda para a região rasa e assinale a alternativa correta.

- (A) $\arcsen(0,1)$
- (B) $\arcsen(0,2)$
- (C) $\arcsen(0,3)$
- (D) $\arcsen(0,4)$
- (E) $\arcsen(0,5)$

3. (2023)

Maria, técnica do laboratório de Física do IFMA, fez um experimento de dispersão da luz para um projeto chamado “Ciência na Praça”, no qual a população pode interagir com estudantes do IFMA. No experimento, Maria pegou um vidro com índice de refração igual a 1,5 e fez incidir sobre ele um raio de luz monocromática que vinha do meio ar que possui índice de refração igual a 1,0. A incidência do raio de luz foi feita com um ângulo de 30° com a reta normal, conforme a figura a seguir.

Assinale a alternativa que apresenta o valor do $\sin\theta_2$, ou seja, o valor do seno do ângulo do meio vidro.

Dado: $\sin 30^\circ = 0,5$

**1. (2024)**

A insulina é uma proteína importante no metabolismo energético, pois é responsável por sinalizar a entrada da glicose nas células. Sabendo-se que essa proteína apresenta na sua formação 51 aminoácidos, assinale a alternativa **correta**.

- (A) Na sua formação, ocorre a formação de 50 ligações peptídicas que são formadas no processo de tradução.
- (B) É constituída por 52 ligações peptídicas formadas logo após o início da transcrição.
- (C) O gene que contém a informação da síntese de insulina é constituído por 150 nucleotídeos.
- (D) Na sua produção, ocorre intensa participação de retículo endoplasmático liso cuja função é a síntese de proteínas.

2. (2021)

As enzimas são proteínas conhecidas como catalisadores biológicos devido à sua capacidade de promover reações de maneira mais rápida e eficiente. Qual é a enzima responsável por biotransformar a sacarose em glicose + frutose?

- (A) Lipase.
- (B) Descarboxilase.
- (C) Sintetase.
- (D) Invertase.
- (E) Lactase.

3. (2024)

Em relação à célula vegetal e seus componentes, assinale a alternativa **correta**.

- (A) As duas estruturas que diferenciam as células vegetais das células animais são os plastídeos e os vacúolos.
- (B) É comum encontrar no citoplasma da célula vegetal um acúmulo de metabólitos denominados cristais.
- (C) Os cloroplastos são estruturas complexas que se assemelham às bactérias, porém não possuem DNA.
- (D) Os cloroplastos possuem um sistema de membranas que formam estruturas semelhantes a sacos achatados, que recebem o nome de grana; vários grana formam o tilacoide.
- (E) Os cloroplastos contêm pigmentos de clorofila e carotenoides e podem conter também grãos de amido e gotículas de lipídeos.