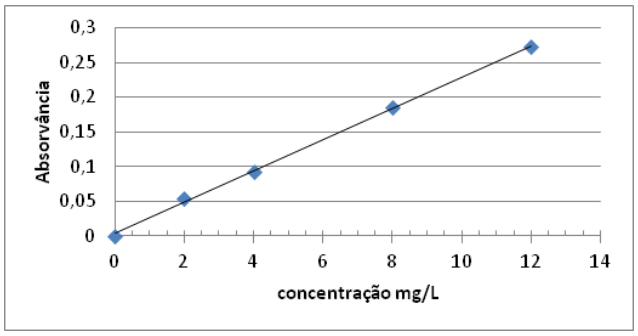
QUESTÃO 1)

Para analisar o teor de cobre em uma amostra de liga metálica, pesou-se 0,0125g da liga dissolvendo e aferindo a solução em um balão 100 mL. A tabela, que apresenta os valores de Absorvância para os padrões e a amostra, e a curva analítica feita no Excel estão abaixo.

A) Considerando a equação da reta y = 0,023x, calcule a concentração de cobre na solução em mg/L e a % p/p de cobre na amostra.

Padrão/amostra (mg/L)	Absorvância
0	0,000
2	0,053
4	0,093
8	0,185
12	0,273
amostra	0,150



B) O valor da absorvância da amostra (0,150) na tabela acima é fruto da análise em triplicata (n = 3), sendo que os valores de cada replicada estão alocados na planilha Excel nas células A2, A3 e A4. O valor da média é alocado na célula E10. Ao pressionar o botão esquerdo do *mouse* na célula E10, que equação surge na barra de redação f_x?

QUESTÃO 2

O *International Standard for Laboratories* (ISL) é um documento mandatório que faz parte do Programa Mundial Antidopagem. O ISL reúne requisitos de ordem técnica e de gestão da qualidade que devem ser seguidos por laboratórios acreditados pela Agência Mundial Antidopagem (WADA). Baseado nas orientações dispostas no ISL, responda:

i. Qual a definição de ***Grandes Eventos*** (*Major Events*)?

ii. Quais os requisitos necessários para a acreditação em um evento desse tipo?

QUESTÃO 3

Laboratories accredited by the World Anti-Doping Agency (WADA) shall follow the *International Standard for Laboratories* (ISL). As usually necessary in forensic science, it is necessary to establish protocols of security and access control in anti-doping laboratories. Based on the WADA rules, cite at least three requirements related to the issue “Security and Access Control” that are mandatory for a laboratory to obtain the WADA accreditation.

QUESTÃO 4

Descreva a dinâmica de transferência de amostra da seringa para a coluna, em cada tipo de injetor.

QUESTÃO 5

Durante uma auditoria no Laboratório Químico W, segundo os critérios da Norma Brasileira ABNT ISO/IEC 17025, evidenciou-se que o laboratório não estabeleceu procedimento para controlar os seguintes documentos obtidos de fontes externas: Documentos Normativos da Cgcre.

a) Em qual dos itens da norma você enquadra essa não conformidade?

b) Qual é a proposta de correções e de ações corretivas para tentar sanar essa não conformidade?

c) Quais são as evidências implementadas e apresentadas pelo laboratório?

UFRJ