

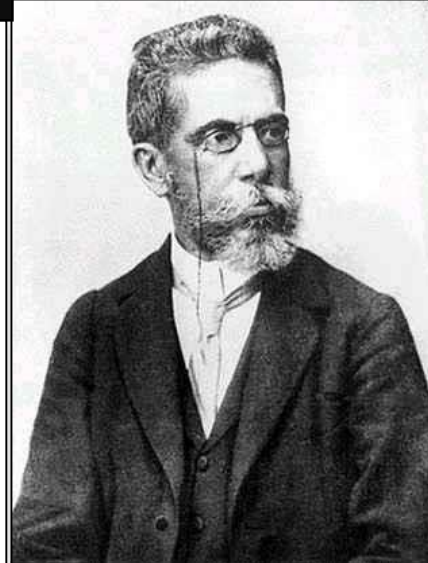
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS
EDITAL Nº 01/2015



CARGO:

**TÉCNICO EM
RADIOLOGIA**

TURNO: MANHÃ



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação somente será aceita até os **15 minutos** iniciais.
2. A prova consistirá de **40 questões** com **quatro** alternativas (**A, B, C, D**) das quais apenas uma é verdadeira. Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa, marcando sua resposta no cartão resposta, cobrindo levemente todo o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
3. O candidato somente poderá levar o **Caderno de Questões** caso saia da sala de aplicação de sua prova nos últimos **30 (trinta) minutos**.
4. Não poderão ser utilizados, durante a prova, recursos como: régua, dicionário, boné, calculadora, relógio digital, bem como outro material que possa indicar tentativa de fraude.
5. 5.3.1. A **prova objetiva** terá a duração de **03 (três) horas** e está prevista para o dia **02.08.2015**, no horário de **09h00 (nove horas) às 12h00 (doze horas)**.

NOME DO CANDIDATO:

MAIS INFORMAÇÕES:

Internet:

www.institutomachadodeassis.com.br

Telefone: (86) 3303-3146

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOÃO BATISTA-MA

RASCUNHO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova



LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÕES DE 1 A 15

INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

Com base no texto, responda as questões de 01 até 03:

RECADO AO SENHOR 903

"Vizinho -

Quem fala aqui é o homem do 1003. Recebi outro dia, consternado, a visita do zelador, que me mostrou a carta em que o senhor reclamava contra o barulho em meu apartamento. Recebi depois a sua própria visita pessoal – devia ser meia-noite – e a sua veemente reclamação verbal. Devo dizer que estou desolado com tudo isso, e lhe dou inteira razão. O regulamento do prédio é explícito e, se não o fosse, o senhor ainda teria ao seu lado a Lei e a Polícia. Quem trabalha o dia inteiro tem direito ao repouso noturno e é impossível repousar no 903 quando há vozes, passos e músicas no 1003. Ou melhor: é impossível ao 903 dormir quando o 1003 se agita; pois como não sei o seu nome nem o senhor sabe o meu, ficamos reduzidos a ser dois números, dois números empilhados entre dezenas de outros. Eu, 1003, me limito a Leste pelo 1005, a Oeste pelo 1001, ao Sul pelo Oceano Atlântico, ao Norte pelo 1004, ao alto pelo 1103 e embaixo pelo 903 – que é o senhor. Todos esses números são comportados e silenciosos; apenas eu e o Oceano Atlântico fazemos algum ruído e funcionamos fora dos horários civis; nós dois apenas nos agitamos e bramimos ao sabor da maré, dos ventos e da lua. Prometo sinceramente adotar, depois das 22 horas, de hoje em diante, um comportamento de manso lago azul. Prometo.

Quem vier à minha casa (perdão; ao meu número) será convidado a se retirar às 21:45, e explicarei: o 903 precisa repousar das 22 às 7 pois às 8:15 deve deixar o 783 para tomar o 109 que o levará até o 527 de outra rua, onde ele trabalha na sala 305. Nossa vida, vizinho, está toda numerada; e reconheço que ela só pode ser tolerável quando um número não incomoda outro número, mas o respeita, ficando dentro dos limites de seus Algarismos. Peço-lhe desculpas – e prometo silêncio.

Mas que me seja permitido sonhar com outra vida e outro mundo, em que um homem batesse à porta do outro e dissesse: "Vizinho, são três horas da manhã e ouvi música em tua casa. Aqui estou". E o outro respondesse: "Entra, vizinho, e come de meu pão e bebe de meu vinho. Aqui estamos todos a bailar e cantar, pois descobrimos que a vida é curta e a lua É BELA".

E o homem trouxesse sua mulher, e os dois ficassem entre os amigos e amigas do vizinho entoando canções para agradecer a Deus o brilho das estrelas e o murmúrio da brisa nas árvores, e o dom da vida, e a amizade entre os humanos, e o amor e a paz"

(BRAGA, Rubem. Recado ao senhor 903. In: Para gostar de ler. Crônicas. 12 ed. São Paulo: Ática)

QUESTÃO 01

Lei a texto e julgue os itens:

I – Nos dois primeiros parágrafos, o texto é apresentado em forma de carta. No entanto, a partir do terceiro o texto já apresenta nuances de crônica com aparência de carta, o que caracteriza a hibridiz de gênero textual utilizado.

II – o texto é marcado pela crítica ao isolamento e a distância entre as pessoas cujas vidas estão limitadas pelas normas que cerceiam o convívio humano.

III - Quando o narrador quer sonhar com uma outra situação em relação, não só à sua vizinhança, mas também à vida na cidade grande, ele constrói essa ideia usando verbos no pretérito imperfeito do subjuntivo, o que indica possibilidade/desejo/hipótese.

- A) I e II estão corretos
- B) III e II estão corretos
- C) I e III estão corretos
- D) Todos estão corretos

QUESTÃO 02

Ainda sobre a interpretação do texto, assinale a alternativa INCORRETA:

- A) O autor estabelece uma crítica à desumanização na cidade grande, na qual somos, muitas vezes reduzidos a números e não pessoas.
- B) Através de ironias, o narrador reconhece sua falta, mas explicita que não concorda com a situação, uma vez que a aborda também de outro ângulo, problematizando as relações entre as pessoas e não simplesmente aceitando a situação como algo imutável.
- C) A ironia utilizada pelo narrador faz cair por terra qualquer intenção de acolhimento e tolerância por parte do personagem representado pelo nº 903, vez que se limita a fazer uma crítica social quanto ao distanciamento das pessoas nas grandes cidades.
- D) Em "Quem fala aqui é o homem do 1003.", foi usado o artigo definido (o), quando o narrador refere-se a si mesmo, particularizando, dessa forma, um indivíduo.



QUESTÃO 03

Na primeira linha do texto, a palavra “consternado” pode ser substituído, sem alteração do sentido por:

- A) Desolado
- B) Indolente
- C) Enérgico
- D) Estafante

QUESTÃO 04

Aponte a alternativa em que todas as palavras se completam com a letra dos parênteses:

- A) Catequi_ar, Reve_ar, Ba_ar (z)
- B) E_tourar, E_emplificar, E_tranho (x)
- C) Discu_ão, Omi_ão, Suspen_ão (ss)
- D) Ga_olina, Desli_ar, Fri_ar (z)

QUESTÃO 05

A função sintática dos termos sublinhados na frase são, respectivamente:

“Lembram-me ainda aqueles tensos momentos ao seu lado.”

- A) Complemento verbal – objeto direto – adjunto adverbial
- B) Sujeito – complemento nominal – objeto direto
- C) Objeto direto – adjunto adnominal – sujeito.
- D) Objeto indireto – adjunto adverbial de tempo – sujeito.

QUESTÃO 06

Levando em consideração a estrutura, a palavra INTRODUZIMOS apresenta como elementos mórficos:

- A) Prefixo + radical + vogal temática + desinência número-pessoal.
- B) Prefixo + radical + tema + sufixo
- C) Prefixo + radical + desinência número-pessoal
- D) Prefixo + radical + sufixo.

QUESTÃO 07

“As verdadeiras amizades nunca morrem.”

Analise a frase acima e marque a opção incorreta.

- A) As verdadeiras amizades - sintagma nominal
- B) As verdadeiras - sintagma adjetival
- C) Nunca morrem - sintagma verbal
- D) Nunca - sintagma pronominal

QUESTÃO 08

Marque a alternativa em que traz, respectivamente a classificação correta das orações subordinada adverbiais abaixo:

- () A menos que você insista, não pretendemos fazer mais nenhuma alteração no nosso quadro de profissionais.
- () Tanto vai o gato ao moinho que um dia lá deixa o focinho.
- () Não se faz mais amigos como antigamente.
- () Enquanto alguns dormem, muitos arquitetam planos diabólicos.
- () Embora os estudantes estejam insatisfeitos com o índice de reprovação da faculdade, nada faz para melhorar o rendimento acadêmico.

- A) Comparativa, conformativa, concessiva, final, proporcionais.
- B) Condicional, consecutiva, comparativa, temporal, concessiva.
- C) Consecutiva, comparativa, final, concessiva, condicional.
- D) Condicional, concessiva, comparativa, temporal.

QUESTÃO 09

Assinale a frase onde não há erro de concordância nominal:

- A) É proibido a entrada de estranhos na recepção.
- B) Vossa Excelência virá acompanhado de seus empregados.
- C) É necessária o anexo das fotos
- D) Cebola é péssima para o hálito.



QUESTÃO 10

Marque a opção correta quanto ao uso dos verbos:

- A) Quando você vinher para a repartição, traga seu material de escritório.
- B) Se mamãe vir você na rua, não ficará alegre.
- C) Quando sua esposa ver suas atitudes, ficará muito envergonhado.
- D) Sara reaveu os documentos que havia perdido.

QUESTÃO 11

Aponte o termo em negrito sem relação sintática com qualquer outro elemento da oração:

- A) Os empresários chegaram **da conferência**.
- B) Pegue esse bolo **de milho**.
- C) **As beatas**, eu as vi na missa.
- D) A vida, **meu amigo**, é feita de conquistas e decepções.

QUESTÃO 12

A frase “As ideias são excelentes e entre outras coisas demonstram a coerência do funcionário com o projeto” comporta, no máximo, quantas vírgulas?

- A) Duas
- B) Três
- C) Quatro
- D) Uma

QUESTÃO 13

Indique a alternativa correta quanto à flexão de grau do adjetivo na frase: “A aixa é coloridíssima.”

- A) Comparativo de superioridade.
- B) Superlativo relativo de superioridade
- C) Superlativo absoluto analítico
- D) Superlativo absoluto sintético.

QUESTÃO 14

De acordo com o processo de formação das palavras, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Desenganada, ela foi obrigada a desfazer o compromisso firmado. (derivação prefixal)
- B) O canto do sabiá inunda de alegria o coração dos aflitos. (derivação imprópria)
- C) Homem desalmado e cruel, ele foi incapaz de estender a mão. (derivação parassintética)
- D) Investidores temem a desvalorização repentina do dólar. (derivação prefixal e sufixal)

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa em que há correspondência entre as colunas quanto à classificação das orações coordenadas sindéticas:

1	Aditiva	Venha logo, pois estamos esperando.
2	Adversativa	O infeliz não sossega, ou geme ou ri.
3	Alternativa	Ele é teu pai, respeita-lhe a vontade pois.
4	Conclusiva	Não gosto de chuva nem gosto de sol.
5	Explicativa	Telefonei, mas desliguei.

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



INFORMÁTICA BÁSICA

QUESTÕES DE 16 A 20

QUESTÃO 16

O recurso do Microsoft Word que alinha os parágrafos de modo igual à esquerda e à direita é denominado:

- A) Centralizar
- B) Alinhar à direita
- C) Justificar
- D) Alinhar à esquerda

QUESTÃO 17

Analise, dentre as alternativas, aquela adequada a corrigir erros lógicos em discos rígidos, além de diagnosticar erros físicos, como setores defeituosos:

- A) Desfragmentador de disco
- B) Scandisk
- C) Limpeza de disco
- D) Backup

QUESTÃO 18

Relacione corretamente os atalhos de teclado e suas respectivas funções no Sistema Operacional Windows 7 respectivamente:

- Tecla Windows + seta para baixo;
 - Ctrl + Shift + Esc
 - Tecla Windows + P
- A) Minimizar janela; escolher modo de exibição de apresentação; imprimir.
 - B) Maximizar janela; escolher modo de exibição de apresentação; botão ajuda.
 - C) Maximizar janela; abrir o gerenciador de tarefas; multitarefa com vários monitores.
 - D) Minimizar janela; abrir o gerenciador de tarefas; escolha de modo de exibição de apresentação.

QUESTÃO 19

No aplicativo Microsoft Excel qual a função desempenhada pelo atalho CTRL + SHIFT + ~ ?

- A) Aplica o contorno às células selecionadas.
- B) Aplica o formato de número geral.
- C) Aplica o formato Data com dia, mês e ano.
- D) Insere a hora atual.

QUESTÃO 20

Para abrir uma nova guia, para alternar entre guias e para exibir os downloads no programa Microsoft Internet Explorer os comandos são respectivamente:

- A) Ctrl + c; shift + f; alt + j.
- B) Shift + h; ctrl + t; ctrl + j.
- C) Ctrl + j; shift + tab; ctrl + j.
- D) Ctrl + t; ctrl + tab; ctrl + j.

ÁREA LIVRE



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 40

QUESTÃO 21

Os Operadores de Raios X executam as seguintes técnicas, dentre outras:

- I. Radioterápica, no setor de terapia.
- II. Radioisotópica, no setor de radioisótopos.
- III. Radiológica, no setor de diagnóstico.

É verdadeiro o que se afirma em:

- A) III
- B) I, II e III
- C) II
- D) I e II

QUESTÃO 22

São boas práticas de Proteção Radiológica, **SALVO**:

- A) Usar vestimenta de proteção (jaleco) e, se necessário, sapatilhas em áreas onde experimentos com radionuclídeos estão sendo conduzidos, mas removê-los antes de ter acesso a áreas livres.
- B) Usar luvas cirúrgicas em caso de risco significativo de contaminação das mãos. A colocação e remoção dessas luvas devem ser feitas de tal forma que sua parte interna não entre em contato com a parte externa, de modo a prevenir contaminação da pele. Quando não mais necessário sua utilização, as luvas devem ser removidas uma vez que elas passam a constituir uma fonte de contaminação de vidrarias, equipamentos, maçanetas, etc.
- C) Todas as práticas que envolvam o emprego de materiais radioativos voláteis, aquecimento ou decomposição devem ser conduzidas em capelas com velocidade de sucção de ar da ordem de 1m/s.
- D) Pipetar soluções radioativas com a boca.

QUESTÃO 23

O controle da proteção radiológica de indivíduos do público deve ser efetivo, ou seja:

- I. As fontes potenciais de exposição do público à radiação devem ser identificadas.
- II. Precauções devem ser tomadas para evitar exposições, implicando, em geral, no controle adequado da fonte de radiação e na postergação controlada de rejeitos radioativos.
- III. Os critérios para limitar a dose de radiação dos indivíduos do público devem ser bem estabelecidos e documentados.

É **INCORRETO** o que se explica em:

- A) I, II e III
- B) II
- C) I e III
- D) I

QUESTÃO 24

São condições para o exercício da profissão de Técnico em Radiologia:

- I. Ter experiência de pelo menos um ano na área de radioterapia.
- II. Ser portador de certificado de conclusão do ensino médio e possuir formação profissional mínima de nível técnico em Radiologia.
- III. Possuir diploma de habilitação profissional, expedido por Escola Técnica de Radiologia, registrado no órgão federal.

É **CERTO** o que se afirma em:

- A) III
- B) I
- C) II e III
- D) I, II e III

QUESTÃO 25

Todas as alternativas apresentam exemplos de ondas eletromagnéticas, **EXCETO**:

- A) Luz.
- B) Raios X.
- C) Raios gama.
- D) Som.

QUESTÃO 26

A instabilidade nuclear aumenta na mesma proporção do crescimento do número de núcleos, e pode originar decaimento radioativo e fissão nuclear. O decaimento é seguido pela emissão dos seguintes tipos de radiação:

- I. Raios gama, radiação eletromagnética tipo raios-X.
- II. Partículas alfa, que são núcleos de hélio, ${}^4_2\text{He}$
- III. Partículas beta, que são elétrons.

É correto o que se indica em:

- A) I
- B) I, II e III
- C) II
- D) I e III

**QUESTÃO 27**

As Escolas Técnicas de Radiologia só poderão ser reconhecidas se apresentarem condições de instalação satisfatórias e corpo docente de reconhecida idoneidade profissional, sob a orientação de Físico Tecnólogo, Médico Especialista e Técnico em Radiologia. A respeito disso, assinale a opção verdadeira.

- A) Em nenhuma hipótese poderá ser matriculado candidato que não comprovar a conclusão de curso em nível de 2º Grau ou equivalente.
- B) Os programas serão elaborados pela autoridade federal competente e válidos para todo o Território Nacional, sendo sua adoção indispensável ao reconhecimento de tais cursos.
- C) O ensino das disciplinas será ministrado em aulas teóricas, práticas e estágios a serem cumpridos, no último ano do currículo escolar, de acordo com a especialidade escolhida pelo aluno.
- D) As alternativas "A", "B" e "C" estão corretas.

QUESTÃO 28

Os raios X propagam-se com a velocidade da luz e, como qualquer outra onda eletromagnética, esses raios estão sujeitos aos fenômenos da:

1. Refração.
2. Reflexão.
3. Difração.
4. Polarização.
5. Interferência.

A soma dos itens corretos é:

- A) 13
- B) 10
- C) 15
- D) 12

QUESTÃO 29

A respeito da estrutura eletrônica do modelo atômico de Bohr, assinale a alternativa **FALSA**.

- A) O orbital é definido como uma região em torno do núcleo onde os elétrons tem grande probabilidade de estar localizados (teoria quântica do átomo).
- B) Cada orbital pode ser representado por um elétron se movendo segundo uma trajetória circular (ou elíptica) ou por uma nuvem envolvendo o núcleo.
- C) Quanto mais elétrons possuir o elemento químico, menos camadas ele deve ter ou mais complexa será a maneira como eles se acomodarão.
- D) Os elétrons se distribuem em camadas ou orbitais de tal modo que dois elétrons não ocupem "o mesmo lugar" ao mesmo tempo.

QUESTÃO 30

Existem vários tipos de transformações nucleares, mas as que nos interessam aqui são aquelas que ocorrem espontaneamente e constituem o principal fenômeno relacionado com a radioatividade natural. Este fenômeno, também denominado decaimento radioativo ocorre em núcleos pesados, cujas principais características são, dentre outras:

- I. Núcleos contendo números pares de prótons e de nêutrons são mais abundantes e mais estáveis do que núcleos contendo números ímpares de prótons ou nêutrons.
- II. Existe uma forte tendência para os núcleos apresentarem igual número de prótons e nêutrons.
- III. A densidade da matéria nuclear é constante.
- IV. As forças de interação próton-próton (p-p), nêutron-nêutron (n-n) e próton-nêutron (p-n) não são muito diferentes.

A quantidade de itens **CERTOS** é:

- A) 3
- B) 4
- C) 2
- D) 1

QUESTÃO 31

O acelerador linear é:

- A) Um movimento do braço ou perna em direção ao corpo. Movimento em direção a linha média.
- B) Um equipamento utilizado na Radioterapia (Teleterapia) que produz feixe de Raios X com maior energia da utilizada no diagnóstico, sendo assim capaz de erradicar células tumorais.
- C) Uma coleção de pus em qualquer lugar do corpo, geralmente associadas a algum tipo de inflamação.
- D) Todas as alternativas anteriores estão corretas.

QUESTÃO 32

Os trabalhos de supervisão das aplicações de técnicas em radiologia, em seus respectivos setores, são da competência do:

- A) Médico.
- B) Engenheiro.
- C) Físico.
- D) Técnico em Radiologia.

**QUESTÃO 33**

O Técnico em Radiologia deve:

- I. Prestar um serviço de saúde de qualidade.
 - II. Atuar, em equipe, no planejamento e na execução das atividades em radiologia.
 - III. Participar na organização do serviço de saúde em radiologia.
- É correto o que se afirma em:

- A) III
- B) I
- C) I, II e III
- D) I e II

QUESTÃO 34

Com o modelo de Bohr foram propostos os seguintes postulados, **SALVO**:

- A) Cada órbita é denominada de estado estacionário e pode ser designada por letras do alfabeto.
- B) Cada camada ocupada por um elétron possui um valor determinado de energia (estado estacionário).
- C) Na eletrosfera, os elétrons descrevem sempre órbitas circulares ao redor do núcleo, chamadas de camadas ou níveis de energia.
- D) Os elétrons só podem ocupar os níveis que tenham uma determinada quantidade de energia, não sendo possível ocupar estados intermediários.

QUESTÃO 35

Os Raios X podem ser utilizados, dentre outros:

- I. Na indústria e em muitos outros campos da ciência e da tecnologia.
 - II. Na pesquisa de estrutura cristalina dos sólidos.
 - III. No tratamento de câncer.
- É correto o que se aduz em:

- A) II
- B) I, II e III
- C) I e III
- D) I e II

QUESTÃO 36

São habilidades essenciais ao serviço de Técnico em Radiologia:

- I. Articular o seu trabalho com outros setores da instituição visando à eficácia de sua atuação.
 - II. Organizar seu trabalho considerando as interfaces com outros processos de trabalho na radiologia.
 - III. Zelar pelos equipamentos e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados no processo de trabalho.
 - IV. Avaliar as ações que realiza segundo protocolos técnicos.
- A quantidade de itens corretos é:

- A) 4
- B) 1
- C) 2
- D) 3

QUESTÃO 37

Segundo Dalton:

- A) Os elétrons eram parte integrante de todos os átomos. Ele descreveu o átomo como algo parecido com um "pudim de ameixa": as ameixas representavam as cargas elétricas negativas (elétrons) e o pudim era uma massa disforme de eletrificação uniformemente positiva. O número de elétrons foi considerado igual à quantidade de carga positiva.
- B) Um elemento era composto por átomos idênticos que reagiam quimicamente da mesma forma. Por exemplo todos os átomos de hidrogênio eram semelhantes, no entanto seriam muito diferentes dos átomos de qualquer outro elemento.
- C) Estudando a trajetória de partículas emitidas pelo elemento radioativo polônio, ele observou que a maioria das partículas a atravessavam a lâmina de ouro sem sofrer desvio em sua trajetória; que outras sofriam desvio em sua trajetória; outras, em número muito pequeno, batiam na lâmina e voltavam.
- D) Refutou o modelo de Thomson e introduziu o modelo nuclear contendo um núcleo positivo, denso e no centro do átomo rodeado por órbitas de elétrons.

QUESTÃO 38

O Técnico em Radiologia deve ter conhecimentos em:

- I. Princípios físicos em radiologia contemplando as especificidades das diversas modalidades diagnósticas.
- II. Proteção radiológica dos usuários, profissionais, público e meio ambiente (acessórios de proteção radiológica; técnicas e protocolos adequados para cada tipo de paciente).
- III. Anatomia topográfica e seccional do corpo humano e nas imagens radiológicas.
- IV. Tecnologias de formação da imagem (filme convencional, radiologia computadorizada e digital).

A quantidade de assertivas **ERRADAS** é:

- A) 0
- B) 2
- C) 1
- D) 3

QUESTÃO 39

Descoberta do raio X e a primeira radiografia da história ocorreram em 1895, pelo físico alemão:

- A) Wilhelm Conrad Rontgen.
- B) Post.
- C) Heisenberg.
- D) Isaac Newton.

QUESTÃO 40

Os equipamentos radiográficos em três grupos, quais sejam:

- I. Fixos.
 - II. Móveis.
 - III. Portáteis.
- É verdadeiro o que se afirma em:

- A) I
- B) I, II e III
- C) II
- D) III