



## Caderno de Prova

# TÉCNICO EM RADIOLOGIA

**Data da prova:** 17 de março de 2024.

**Duração máxima da prova:** 3(três) horas, incluído o tempo para o preenchimento do cartão resposta.

### INSTRUÇÕES:

1. Este caderno contém 50 (cinquenta) questões objetivas com 04 (quatro) opções (A, B, C, D). A prova terá duração máxima de 03 (três) horas. A prova terá seu horário de início em sala, a contar após a distribuição dos cadernos de prova e autorização do aplicador(a).
2. Confira em seu caderno de provas a sequência de questões. Você tem até 10 (dez) minutos do início das provas para solicitar a troca do caderno de provas que apresentar algum problema de impressão ou qualquer outro que inviabilize a realização da mesma, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
3. A interpretação das questões, bem como das instruções, faz parte da prova. Portanto, ao aplicador(a) de sala e fiscais não há autorização para fornecer esclarecimentos sobre o conteúdo das provas, sendo esta atribuição de única e exclusiva responsabilidade do(a) candidato(a).
4. Você receberá do aplicador o cartão de respostas 30 (trinta) minutos após o início da prova, o cartão de respostas deverá obrigatoriamente ser assinado pelo(a) candidato(a) no local em que há a indicação: “**ASSINATURA**”, utilizando sempre caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
5. Caso realmente precise, utilize como rascunho os espaços em branco nas folhas do caderno de prova. Sugerimos que você assinale, inicialmente, no próprio caderno de provas, todas as respostas que julgar correta. Depois, passe-as para o cartão de respostas.
6. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão **ANULADAS**. Portanto, ao preencher o cartão de respostas faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois em hipótese alguma haverá substituição do cartão de respostas por erro do(a) candidato(a).
7. Ao terminar a prova ou findo o horário limite para sua realização, o candidato deverá **OBRIGATORIAMENTE** entregar seu cartão de respostas “**ASSINADO**”, ao aplicador(a) de sala. O(a) candidato(a) que não devolver seu cartão de respostas será automaticamente **eliminado(a)** e não terá classificação alguma no concurso público.
8. **Atenção!** Preencha o cartão-resposta na mesma sequência numérica das questões do caderno de provas.
9. Somente será permitido levar o caderno de questões (prova), depois de decorrido o período de **120 (cento e vinte) minutos do início das provas**.
10. Não serão permitidas consultas a quaisquer materiais, uso de telefone celular ou outros aparelhos eletrônicos, assim como os demais procedimentos constantes no subitem 13.11 e no subitem 13.13 do Edital nº 001/2023.
11. Após o término da prova, o(a) candidato(a) deverá deixar imediatamente o recinto da mesma, sendo **terminantemente proibido** fazer contato com os(as) candidatos(as) que ainda não terminaram a prova sob pena de ser excluído do concurso público.
12. O desrespeito às normas que regem o presente concurso público, bem como, a desobediência às exigências registradas no edital, além de sanções legais cabíveis implica na desclassificação do candidato.
13. Os dois últimos candidatos ao terminarem as provas deverão retirar-se da sala simultaneamente, após testemunharem o fechamento (lacre) do envelope de provas, assinando a Ata Relatário.
14. O candidato, após a divulgação dos gabaritos preliminares da prova objetiva, que será feita na página do concurso público acessível através do site [www.idesg.org.br](http://www.idesg.org.br), na data prevista no QUADRO I – Cronograma geral de datas e eventos do Edital nº 001/2023, poderá peticionar **RECURSO** à banca examinadora, quando julgar que ocorreu erro na formulação das questões e divulgação do gabarito preliminar, observado o item 17 do Edital nº 001/2023.

**BOA PROVA!!!**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA/ES

Concurso Público nº 001/2023

Edital nº 001/2023

## ATENÇÃO!!!

- O CARTÃO DE RESPOSTAS ABAIXO É PARA SER UTILIZADO SOMENTE COMO RASCUNHO.
- AO RECEBER O CARTÃO DE RESPOSTAS DEFINITIVO CONFIRA OS DADOS DE IDENTIFICAÇÃO (NOME, CARGO, NÚMERO DE INSCRIÇÃO) E EM SEGUIDA ASSINE NO LOCAL INDICADO.

### CARTÃO RESPOSTA



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENÉCIA/ES</b> <b>CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2023</b> <i>Preenchimento de vagas existentes e formação de cadastro de reserva.</i>			
Nome:		Local:	
Cargo:		Data:	17/03/2024
Sala:	Nº de inscrição:	Turno:	

* Marcar apenas uma opção para cada questão, evitando ultrapassar o círculo; * O círculo correspondente à questão escolhida deve ser totalmente preenchido; * Marcar apenas a quantidade de questões existentes na sua prova; * Utilize somente caneta azul ou preta, não rasurar ou sujar o cartão; <b>É responsabilidade do candidato a conferência dos dados de seu cartão</b> (A) (B) (C) (D)			<b>TIPO DE PROVA</b> PADRÃO
---	--	--	--------------------------------

01	A	B	C	D	21	A	B	C	D	41	A	B	C	D
02	A	B	C	D	22	A	B	C	D	42	A	B	C	D
03	A	B	C	D	23	A	B	C	D	43	A	B	C	D
04	A	B	C	D	24	A	B	C	D	44	A	B	C	D
05	A	B	C	D	25	A	B	C	D	45	A	B	C	D
06	A	B	C	D	26	A	B	C	D	46	A	B	C	D
07	A	B	C	D	27	A	B	C	D	47	A	B	C	D
08	A	B	C	D	28	A	B	C	D	48	A	B	C	D
09	A	B	C	D	29	A	B	C	D	49	A	B	C	D
10	A	B	C	D	30	A	B	C	D	50	A	B	C	D
11	A	B	C	D	31	A	B	C	D	51	A	B	C	D
12	A	B	C	D	32	A	B	C	D	52	A	B	C	D
13	A	B	C	D	33	A	B	C	D	53	A	B	C	D
14	A	B	C	D	34	A	B	C	D	54	A	B	C	D
15	A	B	C	D	35	A	B	C	D	55	A	B	C	D
16	A	B	C	D	36	A	B	C	D	56	A	B	C	D
17	A	B	C	D	37	A	B	C	D	57	A	B	C	D
18	A	B	C	D	38	A	B	C	D	58	A	B	C	D
19	A	B	C	D	39	A	B	C	D	59	A	B	C	D
20	A	B	C	D	40	A	B	C	D	60	A	B	C	D

Assinatura do Candidato	Nº DE INSCRIÇÃO
-------------------------	-----------------

### ATENÇÃO:

- O(a) candidato(a) deverá **OBRIGATORIAMENTE**, entregar seu cartão de repostas definitivo preenchido e **ASSINADO**, sob pena de ter seu cartão de respostas **ANULADO**. (item 13.22 do edital nº 001/2023).
- Preencha o cartão-resposta na mesma sequência numérica das questões do caderno de provas.



## LÍNGUA PORTUGUESA

Atenção: Leia atentamente o texto a seguir e responda as questões de 01 a 15:

Brincando com senso de ridículo, *Argylle* se perde na própria piada.

*Trama metalinguística aposta no humor por constrangimento, mas não sabe a hora de parar.*

Mariana Canhisares

O que aconteceria se, um dia, um dos bruxos da saga Harry Potter aparecesse para J.K Rowling, dizendo “*somos reais. Hogwarts é real.*”? Foi assim que o diretor Matthew Vaughn explicou *Argylle* para o público na New York Comic-Con no ano passado — e, se você trocar magia por espionagem, de fato é uma descrição bastante precisa para o choque que sua protagonista Elly Conway (Bryce Dallas Howard) encara ao se ver dentro de uma trama mirabolante, digna dos seus livros. Autora de uma série literária de sucesso, a escritora caseira e tímida descobre que o intrincado conflito que criou nas páginas não é apenas uma obra de ficção. Na realidade, ele se desenrola na vida real, e os próximos passos que planejou para *Argylle* (Henry Cavill), seu herói canastrão de estilo peculiar, podem ser a chave para derrubar uma organização secreta de agentes corruptos.

A metalinguagem é, portanto, a engrenagem através da qual o filme se desenrola, a ponto do *Argylle* fictício surgir como visões para Elly, ora como uma manifestação da sua consciência, ora substituindo seu único aliado, o espião Aidan (Sam Rockwell), na porradaria. Quer dizer, o limite entre ficção e realidade é propositalmente turvo para a protagonista, e para isso há uma razão sobretudo cômica. Baseando-se em uma obra ainda a ser publicada, escrita por uma figura misteriosa também chamada Elly Conway, o diretor se propõe a fazer do que chamou de “*melhor thriller de espionagem*” que já leu um meio para rir dos clichês do gênero. Desde a conveniência com que seus personagens descobrem pistas, as reviravoltas apressadas e até as frases de efeito fora do tom, não há um recurso clássico do gênero que fique de fora da aventura da sua protagonista.

Inicialmente, Vaughn trabalha esse conceito de forma muito satisfatória pelo contraste. Enquanto o *Argylle* da imaginação de Elly, apresentado na pele do ex-Superman Cavill, é um brutamontes exibido, convencido dos seus charmes, o espião da vida real não exhibe seus músculos. Na verdade, o personagem de Rockwell (que já viveu um espião trapalhão em outro jogo de metalinguagem, o de *Confissões de uma Mente Perigosa* em 2002), é consideravelmente menor e, quando se apresenta, não demonstra nenhuma vaidade de propósito para passar despercebido pela multidão. Quando *Argylle* luta, ele dá golpes estilosos e, em raras ocasiões, é atingido no rosto. Já quando Aidan toma conta da ação, a dor é visível, e o ridículo de se atracar com alguém em um corredor de trem estreito fica óbvio.

Conforme o filme avança, porém, a dinâmica se inverte, e a nova realidade de Elly toma para si os exageros das tramas de espionagem: há *plot twists* dentro do *plot twist*, as caretas e os discursos gritados dos vilões se tornam mais recorrentes e as sequências de ação testam os limites da lógica, sem pudor. A cada nova pista, Vaughn dobra a aposta no humor por constrangimento e eleva o tom — até não sobrar nem sentido, nem envolvimento emocional.



O humor exagerado e sua disposição ao cafona se sobressaem de tal maneira em *Argylle* que são menos uma linguagem para narrar a história de Elly, e mais uma muleta para dar coesão ao que, no fundo, é um aglomerado de piadas — algumas mais inventivas que outras. No caminho da autora podem ter bombas, hordas de capangas ou a dúvida simples, mas angustiante de não saber em quem confiar, não importa. Não há risco verdadeiro, porque ela mesma é um acessório. Ou, melhor, o *setup* para a avalanche de *punchlines* que, na maior parte das vezes, não são lá muito engraçadas.

Esse descaso com a protagonista, a âncora emocional do filme, é aparente desde o começo. Na verdade, *Argylle* chega a chamar a atenção para esse seu desapego rindo de como Elly é estereótipo da *cat lady*, sem nem tentar construir uma personalidade que vá muito além disso — de tal modo, aliás, que não é nada surpreendente quando Sam Rockwell começa a roubar a cena com seu galã pouco convencional. Contudo, isso se torna especialmente prejudicial na reta final, quando atinge o ápice do absurdo. Prolongando a história mais do que o necessário para incluir três sequências de ação extravagantes, propostas que devem ter soado muito engraçadas no papel, não é mais o humor que gera constrangimento, e sim o fato de Vaughn não saber a hora de parar. Sem motivo para se importar com tudo aquilo, no final até a duração do filme se prova um exagero.

Não se levar a sério não seria necessariamente um problema, embora hoje soe bem pouco interessante — todo mundo já fez e, ainda assim, continua a fazer (incluindo o próprio Vaughn, cujo *Kingsman* já propunha inverter clichês de espionagem e ação em chave cômica). O problema é quando, sob o pretexto de que tudo é uma grande piada, *Argylle* justifica o esgarçamento das regras do seu próprio universo e, com uma piscadela ou um comentário autorreferente, tenta disfarçar que não tem muito a oferecer além da sua premissa divertida. O filme poderia ser bom. Poderia até ser ótimo. Mas, para o azar de todos os envolvidos, *Argylle* se perde na própria piada.

(Fonte: <https://www.omelete.com.br/filmes/criticas/argylle>. Adaptado.)

**QUESTÃO 01.** Pode-se dizer que, no parágrafo inicial do texto, o autor teve a intenção de:

- (A) Alertar o leitor que o tipo de filme que é “Argylle” é uma ficção simplória construída pela autora Elly Conway.
- (B) Apresentar ao leitor as características da narrativa que se estabelece no filme “Argylle”, a qual se pauta na metaficção.
- (C) Incentivar o leitor a assistir ao filme “Argylle”, devido às suas semelhanças com a saga de bruxos “Harry Potter”.
- (D) Refletir sobre a mistura entre realidade e ficção na arte cinematográfica e como isso influencia na história do filme “Argylle”.

**QUESTÃO 02.** Analisando-se suas características, pode-se afirmar que o texto “Brincando com senso de ridículo, Argylle se perde na própria piada” é um exemplar do gênero textual:

- (A) Artigo de opinião.
- (B) Editorial.
- (C) Reportagem.
- (D) Resenha crítica.



**QUESTÃO 03.** Com base nas informações do texto, pode-se inferir, a partir da expressão destacada no trecho “A metalinguagem é, portanto, a engrenagem através da qual o filme se desenrola, a ponto do Argylle fictício surgir como visões para Elly, ora como uma manifestação da sua consciência, ora substituindo seu único aliado, o espião Aidan (Sam Rockwell), na porradaria.”, que:

- (A) A metalinguagem presente no filme é utilizada, principalmente, para explicar as atitudes dos vilões que aparecem na história.
- (B) A metalinguagem presente no filme embasa o desenvolvimento da narrativa, a qual se vale de uma história dentro da outra.
- (C) A metalinguagem presente no filme se manifesta por meio da inconsciência da protagonista, que se apega fortemente ao imaginário.
- (D) A metalinguagem presente no filme é empregada para ilustrar o escapismo da protagonista de seu estado de negação.

**QUESTÃO 04.** Assinale a alternativa que **NÃO** está de acordo com o ponto de vista explicitado pela autora.

- (A) A metalinguagem presente no filme é algo importante para entendermos o seu desenvolvimento, especialmente, por causa da escritora Elly Conway.
- (B) O filme possui um humor exagerado que, muitas vezes, soa como forçado e não agrada totalmente ao longo da trama, mostrando-se desnecessário na história.
- (C) A protagonista é a âncora emocional do filme, sendo mais bem construída e aproveitada ao longo da história sem se restringir ao estereótipo de *cat lady*.
- (D) Os *plot twists* (reviravoltas) dentro do filme são usados excessivamente e, a cada nova pista, Vaughn dobra o humor na história, o que se torna constrangedor.

**QUESTÃO 05.** Observe a grafia da palavra sublinhada em “Argylle justifica o esgarçamento das regras do seu próprio universo e, com uma piscadela ou um ou um comentário autorreferente, tenta disfarçar que não tem muito a oferecer além da sua premissa divertida.” Em qual das palavras abaixo o prefixo deve se unir ao radical da mesma maneira que ocorre com o vocábulo destacado nesse trecho, segundo a atual ortografia oficial da língua portuguesa?

- (A) VICE [...] REITOR.
- (B) PRÉ [...] CONSELHO.
- (C) HIPER [...] REALISMO.
- (D) SEMI [...] RETA.

**QUESTÃO 06.** A palavra “metalinguagem” é formada pelo seguinte processo de formação de palavras:

- (A) Derivação prefixal e sufixal.
- (B) Derivação sufixal.
- (C) Derivação imprópria.
- (D) Derivação parassintética.



**QUESTÃO 07.** Qual é a função sintática da expressão sublinhada em “Esse descaso com a protagonista, a âncora emocional do filme, é aparente desde o começo.”?

- (A) Adjunto adverbial.
- (B) Adjunto adnominal.
- (C) Aposto explicativo.
- (D) Agente da passiva.

**QUESTÃO 08.** Dentre as alternativas a seguir, aquela que ratifica o subtítulo “Trama metalinguística aposta no humor por constrangimento, mas não sabe a hora de parar” é:

- (A) “A cada nova pista, Vaughn dobra a aposta no humor por constrangimento e eleva o tom — até não sobrar nem sentido, nem envolvimento emocional.”
- (B) “Não há risco verdadeiro, porque ela mesma é um acessório. Ou, melhor, o *setup* para a avalanche de *punchlines* que, na maior parte das vezes, não são lá muito engraçadas.”
- (C) “Não se levar a sério não seria necessariamente um problema, embora hoje soe bem pouco interessante — todo mundo já fez e, ainda assim, continua a fazer...”
- (D) “No caminho da autora podem ter bombas, hordas de capangas ou a dúvida simples, mas angustiante de não saber em quem confiar, não importa.”

**QUESTÃO 09.** Observe o trecho:

*“O filme poderia ser bom. Poderia até ser ótimo.”*

Assinale a alternativa em que, unindo-se os dois períodos, um significado lógico é mantido no texto.

- (A) O filme poderia tanto ser bom quanto ser ótimo.
- (B) O filme poderia ser bom ou até mesmo ser ótimo.
- (C) O filme poderia ser bom, pois até é ótimo.
- (D) O filme poderia não só ser bom, mas também ser ótimo.

**QUESTÃO 10.** O conectivo destacado em “Quanto maior o espião, maior a armação” estabelece, nesse trecho, uma relação semântica de:

- (A) Adversidade.
- (B) Condição.
- (C) Explicação.
- (D) Proporção.

**QUESTÃO 11.** No período “Quando descobrir o segredo, não dê com a língua nos dentes”, a oração destacada é classificada como:

- (A) Oração subordinada adjetiva restritiva.
- (B) Oração subordinada adverbial temporal.
- (C) Oração subordinada substantiva completiva nominal.
- (D) Oração subordinada substantiva subjetiva.



**QUESTÃO 12.** Com base nas informações explicitadas no texto, o autor conclui que:

- (A) Argylle é um filme ambicioso que incorpora novos elementos ao gênero sob o qual é rotulado, mas que poderia ser melhor.
- (B) Argylle é um filme que tem, como seus maiores trunfos, a mistura da realidade com a ficção e a ausência de pudor nas cenas de ação.
- (C) Argylle é um filme que se perde na própria piada ao não construir uma narrativa consistente, esta que não tem muito a oferecer.
- (D) Argylle é um filme metalinguístico que se mantém na mesma estrutura de gêneros de espionagem, mas que explora mais os antagonistas.

**QUESTÃO 13.** No trecho “O problema é quando, sob o pretexto de que tudo é uma grande piada, *Argylle* justifica o esgarçamento das regras do seu próprio universo e, com uma piscadela ou um comentário autorreferente, tenta disfarçar que não tem muito a oferecer além da sua premissa divertida.”, a palavra destacada significa, de acordo com o contexto:

- (A) “condicionamento”.
- (B) “construção”.
- (C) “desenvolvimento”.
- (D) “desgaste”.

**QUESTÃO 14.** Assinale a alternativa que apresenta corretamente a classificação sintático-semântica dos conectivos grifados no período abaixo.

Matthew Vaughn teve que explicar o enredo do filme “Argylle”, que é classificado como um *thriller* de espionagem.

- (A) Conjunção coordenativa e conjunção subordinativa.
- (B) Pronome relativo e conjunção coordenativa.
- (C) Conjunção integrante e pronome relativo.
- (D) Pronome relativo e conjunção integrante.

**QUESTÃO 15.** No trecho “Contudo, isso se torna especialmente prejudicial na reta final, quando atinge o ápice do absurdo.”, a colocação pronominal se justifica porque há, no contexto sintático imediatamente anterior ao verbo:

- (A) Uma conjunção subordinativa.
- (B) Um pronome demonstrativo.
- (C) Palavras interrogativas.
- (D) Um adjunto adverbial.



## MATEMÁTICA

**QUESTÃO 16.** Em uma loja, um modelo de mesa recebeu 10% de desconto no seu valor original. Pedro usou um cupom de desconto de 20% sobre o novo valor da mesa, pagando R\$1.440,00. Calcule o valor original da mesa.

- (A) 2.000,00.                      (B) 1.036,80.                      (C) 1.800,00.                      (D) 1.600,00.

**QUESTÃO 17.** Um vendedor de carros trabalha em uma loja que paga um salário fixo ( $F$ ) mais uma comissão de 200 reais por carro vendido ( $x$ ), totalizando um salário  $S$ . Dessa forma, o salário deste vendedor pode ser calculado como:

- (A)  $S(x) = 200F + x$   
(B)  $S(F) = F + 200x$   
(C)  $S(x) = F + 200x$   
(D)  $S(x) = F + x$

**QUESTÃO 18.** A função  $x^3 - 8x^2 + 17x - 10$  possui uma raiz  $x = 1$ . A partir dessa informação, calcule as demais raízes, caso existam.

- (A) -1 e 5.                      (B) -1 e -5.                      (C) 0 e 1.                      (D) 2 e 5.

**QUESTÃO 19.** Calcule a quantidade de anagramas formados com a palavra BANANADA:

- (A) 40320.                      (B) 840.                      (C) 1680.                      (D) 20160.

**QUESTÃO 20.** Dada uma progressão aritmética na forma 3,7,11,15,..., calcule o septuagésimo terceiro elemento.

- (A) 295.                      (B) 291.                      (C) 279.                      (D) 283.

**QUESTÃO 21.** Na construção de uma casa que deve possuir 40 paredes, foi contratado um pedreiro que construía uma parede a cada dia de serviço. Porém, devido ao mal tempo, a obra foi interrompida após a construção de 13 paredes. Ao retornar a obra, havia apenas mais 6 dias disponíveis de serviço até que fossem finalizadas as paredes da casa. Calcule quantos pedreiros, que trabalham neste mesmo ritmo, devem assumir a obra para que termine dentro do prazo.

- (A) 3 pedreiros.  
(B) 4 pedreiros.  
(C) 5 pedreiros.  
(D) 6 pedreiros.



**QUESTÃO 22.** Deve ser formado um grupo para compor a administração de um prédio, onde moram 12 pessoas. Neste grupo, deve ser selecionado um síndico, e dois suplentes. Calcule a quantidade de formas que pode ser calculado esse grupo.

- (A) 660. (B) 220. (C) 79833600. (D) 1320.

**QUESTÃO 23.** Seja a sequência de números 1, 5, 2, 10, 7, \_\_, 32, 160,... Preencha o número na lacuna vazia.

- (A) 13. (B) 15. (C) 5. (D) 35.

**QUESTÃO 24.** Seja uma progressão geométrica onde  $a_1 = 16$ , com razão  $q = 0,5$ . Calcule a razão entre a soma dos 5 primeiros termos e  $a_7$ .

- (A) 62. (B) 124. (C) 128. (D) 64.

**QUESTÃO 25.** Considerando que um rato come um queijo em 6 horas, calcule quanto tempo é necessário para que 12 ratos comam 250 queijos.

- (A) 1 Semana.  
(B) 4 dias e 12 horas.  
(C) 5 dias e 5 horas.  
(D) 120 horas.

**QUESTÃO 26.** Dado um espaço tridimensional  $(x, y, z)$ , onde  $A = (1, 4, 2)$  e  $B = (3, 0, 7)$ , é correto afirmar que a distância entre  $A$  e  $B$  e o ponto médio entre eles são:

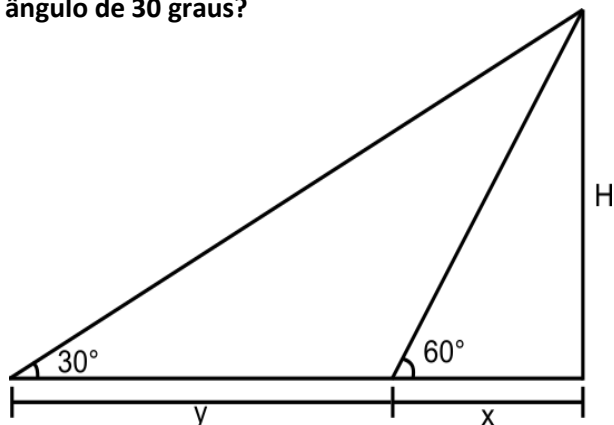
- (A)  $3\sqrt{5}$  e  $(2; 2; \frac{9}{2})$   
(B)  $\sqrt{55}$  e  $(2; 2; \frac{9}{2})$   
(C)  $3\sqrt{5}$  e  $(4; 4; 9)$   
(D)  $9\sqrt{5}$  e  $(4; 4; \frac{9}{2})$

**QUESTÃO 27.** Sejam os conjuntos  $A = \{1, 3, 4, 8, 12, 13, 16\}$ ,  $B = \{2, 3, 4, 9, 11, 12, 13, 14, 16\}$  e  $C = \{3, 5, 9, 13, 17\}$ , onde é formado um conjunto  $D$  que consiste na união entre  $A$  e  $B$ , e um conjunto  $E$  formado pela interseção entre  $B$  e  $C$ . Dessa forma, o conjunto  $D - E$  será:

- (A)  $\{1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16\}$   
(B)  $\{1, 3, 4, 9, 13\}$   
(C)  $\{1, 2, 4, 8, 11, 12, 14, 16\}$   
(D)  $\{3, 9, 13\}$



**QUESTÃO 28.** Seja um prédio de altura  $H = 20\text{ m}$ , um pedestre enxerga um o alto do prédio com um ângulo de  $60$  graus, quantos metros a mais ele deve andar se afastando do prédio a fim de enxergar o topo com ângulo de  $30$  graus?



- (A)  $\frac{40\sqrt{3}}{3}$                       (B)  $\frac{20\sqrt{3}}{3}$                       (C)  $20\sqrt{3}$                       (D)  $\frac{40\sqrt{3}}{2}$

**QUESTÃO 29.** Seja a função do segundo grau  $x^2 - 6x + 5$ , é correto afirmar que:

- (A) Esta função possui ao menos uma raiz complexa.  
(B) A concavidade desta função é voltada para baixo.  
(C) Esta função possui ponto de mínimo em  $x = 3$ .  
(D) Esta função possui raiz com multiplicidade 2.

**QUESTÃO 30.** Durante uma viagem de  $240\text{ km}$ , um carro percorreu  $120\text{ km}$  do percurso com uma velocidade de  $90\text{ km/h}$  e o restante com dois terços desta velocidade. Calcule o tempo total dessa viagem.

- (A) 2 horas.  
(B) 3 horas e 20 minutos.  
(C) 1 hora e 20 minutos.  
(D) 2 horas e 40 minutos.

## INFORMÁTICA

**QUESTÃO 31.** Um usuário do PowerPoint 2016, em sua versão em português e nas configurações padrão, conta com temas pré-definidos do Office. Para utilizar este recurso, o usuário deve:

- (A) Clicar na guia “Página inicial” e clicar no botão “Layout” para selecionar um dos modelos disponíveis.  
(B) Clicar na guia “Layout” e depois no botão “Temas”.  
(C) Clicar na guia “Inserir” e depois no botão “Temas”.  
(D) Clicar na guia “Animações” e depois no botão “Temas do Office”.



**QUESTÃO 32.** No PowerPoint 2016 (em sua versão em português e nas configurações padrão), quais teclas do teclado devem ser pressionadas para selecionar todos os objetos de um slide?

- (A) “Ctrl” + “A”.
- (B) “Ctrl” + “G”.
- (C) “Ctrl” + “T”.
- (D) “Ctrl” + “Shift” + “G”.

**QUESTÃO 33.** Qual a função do botão apresentado abaixo, no Word 2016 (em sua versão em português e nas configurações padrão)?



- (A) Cor do realce do texto.
- (B) Sombreamento.
- (C) Cor da fonte.
- (D) Efeitos de texto.

Utilize o texto a seguir para responder as questões 34 e 35.

A imagem a seguir mostra uma planilha feita por um professor de educação física, utilizando o Microsoft Excel 2016 (em sua versão em português e nas configurações padrão).

	A	B	C	D	E
1	NOME	ALTURA	PESO	IMC	
2	Ana	1,65	56		
3	Bia	1,47	48		
4	Clara	1,7	62		
5	Daniela	1,68	59		
6	Flávia	1,62	58		
7					
8					

**QUESTÃO 34.** Ele precisa preencher a coluna D com o IMC (Índice de Massa Corporal) das suas 5 alunas. Sabe-se que o cálculo do IMC é igual ao peso dividido pela altura elevada ao quadrado, qual deverá ser a fórmula inserida na célula D2 para o cálculo do IMC da Ana?

- (A) =C2/B2\*B2
- (B) =C2/B2^2
- (C) =C2/(B2\*B2)
- (D) =(C2/B2)^2



**QUESTÃO 35.** Após o preenchimento da coluna D com os IMCs das suas alunas, a planilha ficou preenchida conforme mostrado abaixo.

	A	B	C	D	E
1	NOME	ALTURA	PESO	IMC	
2	Ana	1,65	56	20,6	
3	Bia	1,47	48	22,2	
4	Clara	1,7	62	21,5	
5	Daniela	1,68	59	20,9	
6	Flávia	1,62	58	22,1	
7					
8					

Em seguida, ele digitou na célula C7 a fórmula =CONCATENAR(C2;C6). O valor que apareceu na célula C7 após inserir esta fórmula é:

- (A) 5658.                      (B) 283.                      (C) 5648625958.                      (D) 56,6.

**QUESTÃO 36.** Sobre o navegador Google Chrome, são feitas algumas afirmações.

- I. A barra de endereços no Chrome também funciona como uma barra de pesquisa.
- II. O Chrome possui uma funcionalidade de tradução automática integrada.
- III. O Chrome é o único navegador da Google.

Sobre as afirmações feitas, podemos afirmar que:

- (A) Apenas duas afirmações estão corretas.  
(B) Apenas uma afirmação está correta.  
(C) Todas as afirmações estão corretas.  
(D) Todas as afirmações estão erradas.

**QUESTÃO 37.** Observe as afirmações a seguir.

- I. A funcionalidade “Resposta a todos” em um cliente de e-mail envia a resposta não apenas para o remetente original, mas também para todos os destinatários listados no e-mail original.
- II. E-mails marcados como “SPAM” geralmente são direcionados para a caixa de entrada principal.
- III. E-mails enviados com criptografia de ponta a ponta garantem que apenas o remetente e o destinatário podem ler o conteúdo da mensagem.

Sobre as afirmações feitas, podemos afirmar que:

- (A) Apenas uma afirmação está correta.  
(B) Apenas duas afirmações estão corretas.  
(C) Todas as afirmações estão corretas.  
(D) Todas as afirmações estão erradas.



**QUESTÃO 38.** O Microsoft Word 2016 (em sua versão em português e nas configurações padrão) permite que o usuário compare duas versões de um documento utilizando o recurso “Comparar” presente na guia:

- (A) Página inicial.
- (B) Exibir.
- (C) Correspondências.
- (D) Revisão.

**QUESTÃO 39.** Em qual guia do PowerPoint 2016 (em sua versão em português e nas configurações padrão) é possível configurar o tamanho do slide?

- (A) Inserir.
- (B) Design.
- (C) Formatar.
- (D) Layout.

**QUESTÃO 40.** Para abrir uma aba no Google Chrome (em sua versão em português e nas configurações padrão) mostrando os downloads feitos pelo usuário, devem ser pressionadas simultaneamente as teclas:

- (A) “Ctrl” + “D”.
- (B) “Ctrl” + “B”.
- (C) “Ctrl” + “K”.
- (D) “Ctrl” + “U”.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**QUESTÃO 41.** A avaliação de cinco fatores técnicos ajudará a determinar se uma radiografia de tórax está adequada para interpretação ou se algum artefato pode levá-lo ao erro. Assinale a alternativa correta, que corresponde ao fator que deve ser observado o processo espinhoso deve estar equidistante entre as extremidades mediais das clavículas.

- (A) Rotação.
- (B) Inspiração.
- (C) Ampliação.
- (D) Angulação.

**QUESTÃO 42.** Em relação a tomossíntese digital da mama, é correto afirmar:

- (A) Aumenta os diagnósticos falso-positivos.
- (B) Diminui a detecção de câncer invasivo.
- (C) É um tipo de mamografia em que as imagens são obtidas em vários ângulos diferentes de modo a criar cortes finos na mama.
- (D) Às vezes chamada de “mamografia 2D”.

**QUESTÃO 43.** Em relação a rotina de abdome agudo, sobre as incidências e o que procurar, assinale a alternativa correta que corresponde a incidência para procurar de gás no retossigmoide.

- (A) Tórax em posição vertical.
- (B) Abdome em decúbito ventral.
- (C) Abdome em decúbito dorsal.
- (D) Abdome em posição vertical.



**QUESTÃO 44.** Durante a realização de uma radiografia digital, um técnico experiente ajusta a técnica radiográfica para um paciente obeso. Considerando a atenuação dos raios X pelos tecidos biológicos, dos seguintes ajustes na técnica radiográfica, seria mais apropriado para obter uma imagem de qualidade:

- (A) Aumentar o kVp e reduzir o mAs.
- (B) Diminuir o kVp e aumentar o mAs.
- (C) Aumentar tanto o kVp quanto o mAs.
- (D) Diminuir tanto o kVp quanto o mAs.

**QUESTÃO 45.** Porções dos contornos dos rins podem ser visíveis em radiografias convencionais se uma quantidade adequada de gordura perirrenal estiver presente. O comprimento do rim é aproximadamente a altura de \_\_\_\_\_ corpos vertebrais lombares ou cerca de 10 a 14 cm em um adulto.

Com base em seus conhecimentos, assinale a alternativa que preenche a lacuna.

- (A) Seis.
- (B) Quatro.
- (C) Oito.
- (D) Dois.

**QUESTÃO 46.** Em relação a diferenciação entre as costelas anteriores de posteriores, analise e marque a alternativa correta:

- I. As costelas posteriores são orientadas mais ou menos horizontalmente.
  - II. As costelas anteriores se articulam com o esterno ou entre si por meio de cartilagem, que não é sempre visível nas radiografias até mais tarde na vida, quando a cartilagem pode calcificar-se.
  - III. Cada par de costelas posteriores se articula com o corpo das vértebras torácicas.
- (A) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
  - (B) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
  - (C) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
  - (D) As afirmações I, II e III são verdadeiras.

**QUESTÃO 47.** Ao realizar uma radiografia de tórax em um paciente pediátrico, o técnico experiente decide utilizar uma grade antidifusora para melhorar a qualidade da imagem. É o principal benefício da utilização da grade antidifusora nesse contexto:

- (A) Reduzir a exposição do paciente à radiação ionizante.
- (B) Minimizar a dose de radiação dispersa na imagem.
- (C) Aumentar a nitidez das estruturas anatômicas.
- (D) Diminuir o contraste na radiografia.



**QUESTÃO 48.** Dos seguintes fatores, **NÃO** contribui para o efeito estocástico da radiação no tecido humano:

- (A) Dose equivalente absorvida pelo tecido.
- (B) Tipo de radiação ionizante incidente (alfa, beta ou gama).
- (C) Idade do paciente no momento da exposição.
- (D) Efeito cumulativo da radiação ao longo da vida do indivíduo.

**QUESTÃO 49.** Analise os achados radiológicos em radiografias panorâmicas, abaixo:

- I. **Cisto dentífero:** Geralmente aparece como uma área radiolúcida ao redor da coroa de um dente incluso.
- II. **Granuloma periapical:** Pode apresentar radiolucidez periapical, mas geralmente está associado a dentes com lesões periapicais.
- III. **Osteoma:** Pode causar alterações na cortical, mas geralmente não resulta em uma radiotransparência focal bem definida.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.

**QUESTÃO 50.** Um técnico experiente está supervisionando a equipe de radiologia na implementação de medidas de proteção contra radiação ionizante. Dos seguintes métodos de proteção, **NÃO** é eficaz na redução da dose de radiação dispersa durante um exame radiográfico:

- (A) Utilizar colimação adequada ao campo de visão da imagem.
- (B) Posicionar o paciente o mais próximo possível do detector.
- (C) Utilizar um protetor gonadal para proteger as gônadas do paciente.
- (D) Utilizar uma grade antidifusora para absorver a radiação dispersa.