

**CONCURSO PÚBLICO PARA
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO****Edital nº 212/2016**

Nível Código

E 147**Cargo: QUÍMICO****CADERNO DE QUESTÕES****Instruções ao candidato – parte integrante do Edital – subitem 18.2**

1. O candidato deverá receber o **Caderno de Questões**, o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Redação**.
2. Confira se recebeu o **Caderno de Questões** referente ao cargo ao qual está concorrendo. Verifique se constam deste **Caderno**, de forma legível, 65 (sessenta e cinco) questões objetivas e a proposta de **Redação**, caso contrário notifique imediatamente ao fiscal. Será eliminado do Concurso o candidato que realizar prova para um cargo diferente do qual concorre.
3. Verifique se seus dados conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Redação**, caso contrário notifique imediatamente ao fiscal. Leia atentamente as instruções para o preenchimento de ambos.
4. Cada questão objetiva proposta apresenta 5 (cinco) opções de respostas, sendo apenas uma correta.
5. No **Cartão de Respostas**, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois atribuir-se-á nota zero a toda questão com mais de uma opção assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
6. Sob pena de eliminação do Concurso, na **Folha de Redação**, não faça qualquer registro que possa identificá-lo. Da mesma forma não é permitido fazer uso de instrumentos auxiliares para cálculos e desenhos, ou portar qualquer dispositivo eletrônico, inclusive telefone celular, que sirva de consulta ou de comunicação.
7. O tempo para realização da Prova Objetiva e da Redação é de no mínimo **uma hora e trinta minutos** e no máximo **quatro horas e trinta minutos**. Os candidatos poderão levar o **Caderno de Questões**, faltando, no máximo, uma hora para o término da prova.
8. Durante a realização da prova será feita a coleta da impressão digital. Colabore com o fiscal.
9. Para preencher o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Redação**, use apenas caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul ou preta.
10. Ao término da prova, entregue ao fiscal o **Caderno de Questões**, a **Folha de Redação** e o **Cartão de Respostas** assinado. A não entrega do **Cartão de Respostas** e da **Folha de Redação**, implicará na eliminação do Concurso. O candidato só poderá levar o **Caderno de Questões** na última hora que antecede o horário do término da prova.
11. O Gabarito Preliminar será divulgado no dia 9 de abril de 2017, a partir das 14 horas no endereço eletrônico do Concurso.
12. A imagem do **Cartão de Respostas**, contendo a assinatura, impressão digital e respostas assinaladas pelo candidato será divulgada no dia 26 de abril de 2017, a partir das 14 horas no endereço eletrônico do Concurso.

Após o aviso para o início da prova, o candidato deverá permanecer no local de realização da mesma por, no mínimo, noventa minutos.

Parte I: Língua Portuguesa

Texto

A IMAGEM NO ESPELHO

Aos 20 anos escreveu suas memórias. Daí por diante é que começou a viver. Justificava-se:

– Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais. Redigindo-as logo de saída, serão mais fiéis e terão a graça das coisas verdes.

O que viveu depois disto não foi propriamente o que constava do livro, embora ele se esforçasse por viver o contado, não recuando nem diante de coisas desabonadoras. Mas os fatos nem sempre correspondiam ao texto e, para ser franco, direi que muitas vezes o contradiziam.

Querendo ser honesto, pensou em retificar as memórias à proporção que a vida as contrariava. Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendia (ou imaginara) devesse ser a sua vida. Ele não tinha fantasiado coisa alguma. Pusera no papel o que lhe parecia próprio de acontecer. Se não tinha acontecido, era certamente traição da vida, não dele.

Em paz com a consciência, ignorou a versão do real, oposta ao real prefigurado. Seu livro foi adotado nos colégios, e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias totalmente verdadeiro. Os espelhos não mentem.

(ANDRADE, C. D. de. *Contos plausíveis*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1981, p. 23.)

01 “Aos 20 anos escreveu suas memórias. Daí por diante é que começou a viver. Justificava-se:

– Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais. Redigindo-as logo de saída, serão mais fiéis e terão a graça das coisas verdes”.

A construção dos parágrafos acima configura uma estrutura predominantemente:

- (A) descritiva, com predomínio de fatos.
- (B) enumerativa, com apenas um narrador.
- (C) narrativa, com a presença de dois narradores.
- (D) comparativa, com predomínio do passado.
- (E) dissertativa, com explicitação de acontecimentos.

02 O pronome sublinhado estabelece a coesão textual, retomando uma ideia anteriormente expressa, em:

- (A) “Ele não tinha fantasiado coisa alguma”.
- (B) “Pusera no papel o que lhe parecia próprio de acontecer”.

- (C) “Se não tinha acontecido, era certamente traição da vida, não dele”.
- (D) “Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendia (ou imaginara) devesse ser a sua vida”.
- (E) “Seu livro foi adotado nos colégios, e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias totalmente verdadeiro”.

03 “– Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais.”

O conectivo sublinhado no período composto acima estabelece uma relação de:

- (A) condição.
- (B) causalidade.
- (C) companhia.
- (D) consequência.
- (E) finalidade.

04 A locução verbal sublinhada exprime um processo em sua fase inicial em:

- (A) “Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais”.
- (B) “Aos 20 anos escreveu suas memórias. Daí por diante é que começou a viver”.
- (C) “O que viveu depois disto não foi propriamente o que constava do livro, embora ele se esforçasse por viver o contado”.
- (D) “Querendo ser honesto, pensou em retificar as memórias à proporção que a vida as contrariava”.
- (E) “Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendia (ou imaginara) devesse ser a sua vida”.

05 “Seu livro foi adotado nos colégios, e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias totalmente verdadeiro.”

Os adjetivos único e verdadeiro empregados no contexto indicam que:

- (A) os nossos ideais nem sempre correspondem ao que consta do livro.
- (B) os nossos ideais nem sempre são importantes na juventude.
- (C) as memórias deixam de ser importantes com o passar do tempo.
- (D) as memórias seriam falsificação do ímpeto da juventude.
- (E) as memórias, no livro, se referem a um real prefigurado na juventude.

06 A progressão do texto se dá por meio de uma expressão de sentido concessivo em:

- (A) “Querendo ser honesto, pensou em retificar as memórias à proporção que a vida as contrariava”.
- (B) “– Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais”.
- (C) “O que viveu depois disto não foi propriamente o que constava do livro, embora ele se esforçasse por viver o contado, não recuando nem diante de coisas desabonadoras”.
- (D) “Ele não tinha fantasiado coisa alguma. Pusera no papel o que lhe parecia próprio de acontecer”.
- (E) “Seu livro foi adotado nos colégios, e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias totalmente verdadeiro”.

07 O procedimento predominantemente usado no texto para estabelecer a progressão das ideias no desenvolvimento do tema é:

- (A) contraste.
- (B) descrição.
- (C) comparação.
- (D) argumentação.
- (E) exemplificação.

08 No trecho “Ele não tinha fantasiado coisa alguma”, a locução verbal sublinhada está no pretérito mais-que-perfeito do modo indicativo. O verbo sublinhado encontra-se nesse mesmo tempo e modo no fragmento:

- (A) “Os espelhos não mentem”.
- (B) “Aos vinte anos, escreveu suas memórias”.
- (C) “Em paz com a consciência, ignorou a versão do real”.
- (D) “e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias”.
- (E) “Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendera”.

09 Em “Pusera no papel o que lhe parecia próprio de acontecer”, sem alterar o sentido do trecho, o pronome “lhe” poderia ser substituído por:

- (A) a ele.
- (B) ao destino.
- (C) ao papel.
- (D) à vida.
- (E) à falsidade.

10 O fragmento sublinhado em “Redigindo-as logo de saída, serão mais fiéis e terão a graça das coisas verdes” é uma metáfora que, em linguagem denotativa, poderia ser substituída por:

- (A) das novidades.
- (B) da adolescência.
- (C) das ondas do mar.
- (D) das frutas não maduras.
- (E) do seu próprio espelho.

11 É possível reproduzir a frase “Ele não tinha fantasiado coisa alguma”, sem perda de sentido, de todas as maneiras a seguir, EXCETO em:

- (A) Coisa alguma fantasiado ele tinha.
- (B) Fantasiado coisa alguma ele tinha.
- (C) Alguma coisa ele não tinha fantasiado.
- (D) Não tinha ele fantasiado coisa alguma.
- (E) Coisa alguma tinha ele fantasiado.

12 O trecho que apresenta uma ideia de tempo é:

- (A) “Seu livro foi adotado nos colégios”.
- (B) “Daí por diante é que começou a viver”.
- (C) “Em paz com a consciência, ignorou a versão do real”.
- (D) “Se não tinha acontecido, era certamente traição da vida, não dele”.
- (E) “Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendera”.

13 No trecho “Mas os fatos nem sempre correspondiam ao texto e, para ser franco, direi que muitas vezes o contradiziam”, a conjunção adversativa sublinhada pode ser substituída, mantendo-se a ideia de oposição, por:

- (A) então.
- (B) portanto.
- (C) entretanto.
- (D) desse modo.
- (E) assim sendo.

14 A expressão “à proporção que”, que denota proporcionalidade, sem alteração do sentido pode ser substituída por:

- (A) pelo que.
- (B) à medida que.
- (C) toda vez que.
- (D) por conta de que.
- (E) tendo em vista que.

15 A primeira palavra do trecho “Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais” traz a ideia de:

- (A) desejo.
- (B) fantasia.
- (C) certeza.
- (D) hipótese.
- (E) expectativa.

Parte II: Noções Básicas de Administração Pública

16 O planejamento é um instrumento de gestão que deve ser implantado:

- (A) somente por entidades públicas.
- (B) apenas por entidades de economia mista.
- (C) por todas as entidades que visam aumentar a eficiência, a eficácia e o controle, para a tomada de decisões por parte dos gestores institucionais.
- (D) apenas nas entidades que possuam o controle de seus custos e gerenciamento de riscos.
- (E) somente pelas entidades de economia mista.

17 A legislação que “estabelece as metas e prioridades para o exercício financeiro seguinte; orienta a elaboração do Orçamento; dispõe sobre alteração na legislação tributária; e estabelece a política de aplicação das agências financeiras de fomento” denomina-se Lei de:

- (A) Diretrizes Orçamentárias (LDO).
- (B) Responsabilidade Fiscal (LRF).
- (C) Licitações (LL).
- (D) Finanças Federal (LFF).
- (E) Direito Financeiro (LDF).

18 Com a promulgação da Constituição Federal (CF) em outubro de 1988, o planejamento governamental foi alterado profundamente. Assim, as políticas públicas do governo para um período de quatro anos e os caminhos para viabilizar as metas previstas passam a ser estabelecidos por meio de um instrumento denominado Plano:

- (A) Estratégico (PE).
- (B) de Desenvolvimento Institucional (PDI).
- (C) de Aceleração do Crescimento (PAC).
- (D) de Trabalho (PT).
- (E) Plurianual (PPA).

19 O princípio do Orçamento Público que estabelece a obrigatoriedade da previsão de todas as receitas e fixação de todas as despesas é denominado:

- (A) totalidade.
- (B) universalidade.
- (C) anuidade.
- (D) unidade.
- (E) orçamento bruto.

20 O principal instrumento para registro, acompanhamento e controle da execução orçamentária, financeira e patrimonial, na esfera federal de governo, é o Sistema:

- (A) de Execução e Monitoramento dos Gastos Públicos (SEMGP).
- (B) de Gestão (SIGET).
- (C) Integrado de Custos (SIC).
- (D) Integrado de Administração Financeira (SIAFI).
- (E) Público de Escrituração Digital (SPED).

21 De acordo com a Lei nº 8.666/93, as modalidades de licitação são:

- (A) concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão.
- (B) competição, importação, carta e pesquisa.
- (C) convocação, proposta, intimação e certame.
- (D) contratação, doação, compra indireta e evento.
- (E) anúncio, edital, empreitada e cadastro.

22 A despesa no serviço público deve ser precedida de:

- (A) pagamento.
- (B) liquidação.
- (C) empenho.
- (D) crédito suplementar
- (E) recurso financeiro.

23 Avalie se cada afirmativa a seguir é verdadeira (V) ou falsa (F).

- I** O Brasil já dispunha, até meados dos anos de 1960, de uma experiência de planejamento relativamente variada, experiência que, no entanto, não pode ser aproveitada em toda sua plenitude para promover o desenvolvimento nacional. Isso porque havia ausência de coordenação, descontinuidade e ineficiência operacional dos planos de desenvolvimento.
- II** O Plano Plurianual de Investimentos estabelece de forma regionalizada as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.
- III** Com o advento da promulgação da Constituição Federal (CF) em outubro de 1988, o planejamento governamental foi alterado profundamente. Foi instituído o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) como principal instrumento de planejamento de médio prazo do governo brasileiro.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

- (A) V, V e V.
- (B) F, F e F.
- (C) F, V e F.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

24 O planejamento é uma condição básica para o sucesso de qualquer trabalho que procure a melhoria da qualidade. Sendo assim, o planejamento pode ser definido como um:

- (A) instrumento que estabelece as metas e prioridades para o exercício financeiro subsequente.
- (B) conjunto de ações que se realiza de modo contínuo e permanente.
- (C) documento aprovado por lei, onde estão fixadas todas as despesas previstas e todas as receitas.
- (D) instrumento de programação cujos produtos contribuem para materialização dos objetivos do programa.
- (E) preparação e controle do futuro a partir do presente por meio da reflexão sistemática sobre a realidade a enfrentar e os objetivos a atingir.

25 O orçamento público se caracteriza pela multiplicidade de aspectos: político, jurídico, contábil, econômico, financeiro, administrativo, etc. O seu conceito tem sido alterado ao longo do tempo, em decorrência das modificações de sua função, além de sua forma de elaboração, e tem relação com o regime de governo. Atualmente, o Brasil adota o orçamento do tipo:

- (A) executivo.
- (B) misto.
- (C) legislativo.
- (D) padronizado.
- (E) institucional.

26 Dentro da Estrutura Programática, que demonstra para que a despesa pública está sendo realizada, tem-se um conjunto de operações que se realizam de modo contínuo e permanente, com vista a alcançar o objetivo determinado pelo programa, dos quais resulta um produto necessário à manutenção da ação de governo. Esse conjunto de operações é denominado:

- (A) projeto.
- (B) atividade.
- (C) gastos.
- (D) custos.
- (E) despesa.

27 A Classificação Institucional, dentro da Classificação Orçamentária, serve para:

- (A) identificar quem é o responsável pela despesa e pela receita.
- (B) melhorar o desempenho gerencial da administração pública.
- (C) explicitar a distribuição regional das metas e gastos do Governo Federal.
- (D) proporcionar a alocação de recursos nos orçamentos anuais de modo compatível com os objetivos e diretrizes.
- (E) dar maior transparência à aplicação de recursos públicos e aos resultados obtidos.

28 A modalidade de licitação para aquisição de bens e serviços comuns, onde a disputa pelo fornecimento se dá através de sessão pública, presencial ou eletrônica, por meio de propostas e lances, para a classificação e habilitação do licitante que ofertou o menor preço, é:

- (A) concorrência.
- (B) convite.
- (C) concurso.
- (D) tomada de preços.
- (E) pregão.

29 De acordo com o art. 58, da Lei nº 4.320/64, “o ato emanado de autoridade competente que cria para o Estado obrigação de pagamento pendente ou não de implemento de condição” é a definição de:

- (A) despesa.
- (B) custo.
- (C) liquidação.
- (D) empenho.
- (E) dotação.

30 As receitas públicas provenientes de tributos, de contribuições, da exploração do patrimônio estatal (patrimonial) e da exploração de atividades econômicas (agropecuária, industrial e de serviços), são classificadas como:

- (A) de capital.
- (B) financeiras.
- (C) correntes.
- (D) orçamentárias.
- (E) de bens e direitos.

Parte III: Conhecimentos Específicos

31 Em relação à Política Nacional de Meio Ambiente, analise as afirmativas a seguir.

- I Foi criada pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.
- II Estabelece competências do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- III Estabelece o Sistema Nacional do Meio Ambiente.

Das afirmativas acima:

- (A) apenas I está correta.
- (B) apenas II está correta.
- (C) apenas III está correta.
- (D) apenas I e III estão corretas.
- (E) I, II e III estão corretas.

32 Em relação ao Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA), é correto afirmar que:

- (A) o RIMA é o instrumento financeiro do Estudo de Impacto Ambiental.
- (B) o RIMA é mais abrangente do que o Estudo de Impacto Ambiental.
- (C) o RIMA é o instrumento socioeconômico do Estudo de Impacto Ambiental.
- (D) o EIA é um dos instrumentos de avaliação de impacto ambiente.
- (E) o RIMA e o EIA são relatórios com estruturas idênticas.

33 Para fins da Política Nacional do Meio Ambiente, não se coaduna com a definição de poluição a degradação da qualidade ambiental resultante de atividade que direta ou indiretamente:

- (A) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população.
- (B) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas.
- (C) atuem na evolução ou diversificação da biota.
- (D) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente.
- (E) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões estabelecidos.

34 As pessoas jurídicas que praticarem condutas e atividades lesivas ao meio ambiente poderão ter responsabilidade:

- (A) administrativa, civil e penal.
- (B) somente administrativa e civil.
- (C) somente civil e penal.
- (D) somente administrativa e penal.
- (E) somente administrativa.

35 A Lei nº 6.938/81 torna explícito o princípio do(a):

- (A) poluidor-pagador.
- (B) responsabilidade.
- (C) limite e desenvolvimento sustentável.
- (D) poluidor-pagador e usuário-pagador.
- (E) informação.

36 A legislação ambiental não deverá impor proibição ao desenvolvimento de estudo e pesquisas em virtude do princípio do(a):

- (A) desenvolvimento sustentável.
- (B) limite.
- (C) poluidor-pagador.
- (D) usuário-pagador.
- (E) responsabilidade.

37 Em relação ao licenciamento ambiental, é correto afirmar que:

- (A) é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente que encontra amparo na Lei nº 6.939/81.
- (B) é admissível mais de um licenciamento ambiental a respeito do mesmo empreendimento.
- (C) a licença ambiental envolve duas fases, quais sejam a Licença Prévia e a de Operação.
- (D) o IBAMA não poderá também ser responsável pelo licenciamento ambiental, de forma supletiva.
- (E) o licenciamento ambiental tem relação com o princípio da publicidade.

38 É órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), de acordo com a Política Nacional de Meio Ambiente:

- (A) Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- (B) Ministério do Meio Ambiente (MMA).
- (C) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).
- (D) Conselho de Governo.
- (E) Secretaria Nacional de Meio Ambiente.

39 O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 prevê que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Desta forma, o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de:

- (A) primeira geração.
- (B) segunda geração.
- (C) terceira geração.
- (D) quarta geração.
- (E) quinta geração.

40 NÃO corresponde a um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, de acordo com a lei:

- (A) Zoneamento Ambiental.
- (B) Avaliação de Impacto Ambiental.
- (C) Estabelecimento de Padrões de Qualidade Ambiental.
- (D) Licenciamento Ambiental.
- (E) Cadastro Técnico Estadual de Atividades Poluidoras.

41 Num metabolismo basal que durou exatamente 6 minutos, um paciente exalou 52,5 litros de ar, coletado sobre água a 20 °C. A pressão de vapor de água à mesma temperatura é de 17,5 torr. A pressão barométrica foi de 750 torr. O ar exalado apresentou, quando analisado, 16,75% de oxigênio, e o ar inalado, 20,32% de oxigênio em volume, ambos secos. Desprezando-se a solubilidade dos gases na água e qualquer diferença nos volumes de ar inalado e exalado, a taxa de consumo de oxigênio do paciente em centímetros cúbicos (nas CNTP) por minuto é de:

- (A) 280.
- (B) 250.
- (C) 230.
- (D) 220.
- (E) 210.

42 Exatamente 4,00 g de uma solução de ácido sulfúrico foram diluídos com água, e um excesso de cloreto de bário foi adicionado. O precipitado de sulfato de bário, depois de lavado a seco, pesou 4,08 g. A percentagem de ácido sulfúrico na solução ácida original é de:

Dados: Ba = 137,5, S = 32 e O = 16

- (A) 40.
- (B) 41.
- (C) 42.
- (D) 43.
- (E) 44.

43 A massa, em gramas, de uma solução de NaCl a 5% em peso, para fornecer 3,2 g de NaCl, é de:

Dados: Na = 23 e Cl = 35,5

- (A) 59.
- (B) 60.
- (C) 62.
- (D) 64.
- (E) 66.

44 A soma de todos os coeficientes (reagentes e produtos) da equação de oxirredução entre o dicromato de potássio e o ácido clorídrico é de:

- (A) 29.
- (B) 32.
- (C) 40.
- (D) 42.
- (E) 50.

45 A reação do permanganato de potássio com ácido sulfúrico e cloreto de potássio fornece 3 substâncias e o gás cloro. A quantidade, em mol, produzida de gás cloro a partir de 1 mol de permanganato de potássio é de:

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

46 Considerando-se os hidrocarbonetos parafínicos, a fórmula empírica do composto de peso molecular mais baixo que pode apresentar isomeria óptica em pelo menos um dos seus isômeros estruturais é:

- (A) C₄H₁₀
- (B) C₅H₁₂
- (C) C₆H₁₄
- (D) C₇H₁₆
- (E) C₈H₁₈

47 O composto inorgânico cuja fórmula é K_3AsO_4 é denominado:

- (A) arseniato de potássio.
- (B) arsenito de potássio.
- (C) arseneto de potássio.
- (D) metaarseniato de potássio.
- (E) piroarseniato de potássio.

48 Numa medida de eficiência quântica da fotossíntese em plantas verdes, determinou-se que 8 quanta de luz vermelha de 6850 angstroms são necessários para produzir uma molécula de gás oxigênio. Sabendo-se que a energia média armazenada num processo fotossintético é 112 kcal/mol de oxigênio produzido, a eficiência, em percentual, da conversão energética nesse experimento é de:

- (A) 17.
- (B) 34.
- (C) 50.
- (D) 60.
- (E) 65.

49 Um certo elemento metálico formou um óxido que continha 89,70% de "M". A capacidade calorífica específica de "M" foi determinada como sendo 0,0305 cal/g.K. Desta forma, o peso atômico, em "u", exato do metal é de:

- (A) 101,23.
- (B) 120,45.
- (C) 209,01.
- (D) 220,32.
- (E) 249,45.

50 A variação de entalpia para a combustão de 1 mol de gás etileno (eteno) é de 337 kcal. Assumindo-se 70% de eficiência, a massa, em quilogramas de água a 20 °C, que pode ser convertida a vapor a 100 °C pela combustão de 1m³ de gás etileno medidos nas CNTP é:

Dado: C = 12 e H = 1

- (A) 16,9.
- (B) 17,9.
- (C) 18,8.
- (D) 20,9.
- (E) 21,8.

51 O calor liberado na combustão do gás acetileno, a 25 °C, é de 310,5 kcal/mol. Sabendo-se que o calor de formação do gás carbônico é de -94,0 kcal/mol e da água é de -68,3 kcal/mol, a entalpia de formação do gás acetileno, em kcal/mol, é de:

- (A) 40,2.
- (B) 44,7.

- (C) 50,8.
- (D) 52,5.
- (E) 54,2.

52 Uma caldeira feita de aço e pesando 900 kg contém 400 kg de água. Assumindo-se que 70% do calor são aproveitados pela caldeira e pela água, a quantidade de calor necessária para aumentar a temperatura do conjunto todo de 10 °C para 100 °C é de:

Dado: Capacidade calorífica específica do aço é de 0,11 kcal/kg.K

- (A) 50.000.
- (B) 54.000.
- (C) 60.000.
- (D) 64.000.
- (E) 66.000.

53 A quantidade, em gramas, de clorato de potássio para preparar 18 litros de oxigênio, que é coletado sobre água a 22 °C e 760 torr, é de:

Dados: Pressão de vapor de água a 22 °C é 19,8 torr

- (A) 44,4.
- (B) 46,8.
- (C) 50,6.
- (D) 59,2.
- (E) 65,6.

54 Um alceno "X" por oxidação fornece um único produto. Desta forma a nomenclatura oficial do composto "X" é:

- (A) but-2-en.
- (B) but-1-en.
- (C) pent-1-en.
- (D) pent-2-en.
- (E) hex-1-en.

55 A ozonólise do metil-2-but-2-en fornece como produtos:

- (A) metanal e propanona.
- (B) etanal e propanona.
- (C) etanal e propanal.
- (D) propanal e propanona.
- (E) propanona e gás carbônico.

56 Em situações distintas, admita que ocorram vazamentos, para o meio ambiente, de:

- I cloreto de hidrogênio
- II resíduos radioativos
- III anidrido sulfúrico
- IV freon

Para reduzir danos ambientais, pode-se eventualmente fazer uso de reagentes com propriedade básicas nas ocorrências:

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) I e IV.
- (D) II e III.
- (E) II e IV.

57 A movimentação das ondas do mar resulta na formação da névoa marinha, que é responsável pela corrosão de objetos metálicos em regiões praianas. Tal névoa é constituída principalmente de:

- (A) solução aquosa com elevado teor de carbonatos.
- (B) solução aquosa contendo gases ácidos.
- (C) solução aquosa com elevado teor de cloreto de sódio.
- (D) partículas sólidas de cloreto de sódio e magnésio.
- (E) vapor de água.

58 A propriedade que decresce com o aumento do número atômico é:

- (A) no período, a eletronegatividade.
- (B) na coluna, o raio atômico.
- (C) calor específico.
- (D) no período, potencial de ionização.
- (E) no período, a afinidade eletrônica.

59 Os elementos A e B têm, respectivamente, 2 e 6 elétrons na camada mais externa. Se A e B se ligarem, formará um composto cuja fórmula é:

- (A) AB
- (B) AB₂
- (C) A₂B₃
- (D) A₂B
- (E) AB₃

60 Ao se introduzir uma barra de ferro e chumbo numa solução aquosa de sulfato de zinco, a reação:

- (A) é denominada de síntese ou de adição.
- (B) vai ocorrer produzindo sulfato de chumbo II.
- (C) é chamada de dupla troca ou deslocamento.
- (D) não ocorre, porque o chumbo é menos reativo que o zinco.
- (E) vai ocorrer, produzindo SO₃, chumbo e zinco na água.

61 Aos alimentos industrializados são acrescentados conservantes em função do tempo que ficarão nas prateleiras à espera dos consumidores. Observe os conservantes a seguir.

- I Nitrito de sódio, adicionado em conserva de carne e pescado.
- II Ácido benzoico, empregado em concentrados de frutas para refrigerantes.
- III Propanoato de sódio, adicionado em chocolates e queijos.
- IV Dióxido de enxofre, empregado em bebidas alcoólicas.

São compostos orgânicos os conservantes que constam dos itens:

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) I e IV.
- (D) II e III.
- (E) II e IV.

62 Um determinado químico observou que uma amostra radioativa de F¹⁸ sofre desintegração de 90% em 366 minutos. Baseado nessa constatação, a meia-vida, em minutos, do elemento radioativo é, de aproximadamente:

- (A) 110.
- (B) 100.
- (C) 90.
- (D) 80.
- (E) 75.

63 A quantidade, em Coulombs, que são consumidos por uma cuba onde são produzidos 245 g de NaClO₄ a partir de NaClO₃, sabendo-se que a eficiência anódica é de apenas 60%, é de:

Dados: Na = 23 / Cl = 35,5 e O = 16

- (A) 3,2 x 10³
- (B) 4,5 x 10⁴
- (C) 7,5 x 10⁶
- (D) 6,4 x 10⁵
- (E) 8,6 x 10⁷

64 A solubilidade do cromato de prata em água é igual a 0,022 g/L. O produto de solubilidade, do composto mencionado é de:

Dados: Ag = 108 e Cr = 52

- (A) 1,1 x 10⁻¹²
- (B) 2,2 x 10⁻⁸
- (C) 4,4 x 10⁻⁹
- (D) 5,6 x 10⁻¹⁰
- (E) 9,8 x 10⁻¹⁴

65 Uma certa quantidade de PCl_5 gasoso foi aquecida a $25\text{ }^\circ\text{C}$ num recipiente com 12 litros de capacidade, formando PCl_3 gasoso e gás cloro. No equilíbrio, foi constatada a presença de 0,21 mols de PCl_5 , 0,32 mols de PCl_3 e 0,32 mols de gás cloro. A constante de equilíbrio para a dissociação de PCl_5 , a $25\text{ }^\circ\text{C}$, é de:

- (A) 0,015.
- (B) 0,012.
- (C) 0,041.
- (D) 0,078.
- (E) 0,086.

Espaço reservado para rascunho

Parte IV: Redação

INSTRUÇÕES

AO DESENVOLVER O SEU TEXTO É INDISPENSÁVEL:

- inter-relacionar ideias e argumentos;
- expressar-se com vocabulário apropriado e em modalidade padrão da língua portuguesa escrita;
- escrever com letra legível;
- produzir um texto em prosa com, no mínimo, 20 e, no máximo, 25 linhas.

A – Leia o texto a seguir como material de reflexão para seu próprio texto.

VIVER SEM SONHOS?

Os que temos à noite reacendem o passado. São vivos, têm volume, fazem sentido. Dizem os especialistas que não sonhar à noite pode matar. Os homens sonham. Os cachorros e gatos sonham. Sonhar é uma estratégia noturna de sobrevivência. Mas, parece, de dia as coisas mudam. Nas sociedades pós-modernas os sonhos atrapalham a vida. Tiram o foco do que é prático e eficaz, dos resultados, do que rende consumo. Sempre se pode, é claro, sonhar com uma mulher, ou um homem. Com um carro novo. Ou com a roupa da moda. Ou o último iPhone. E com trocar o homem, ou a mulher, o carro, a roupa e o iPhone, tudo descartável, por versões mais da hora. Mas aí (digo agora eu) não se trata de sonho, mas de desejo. Os desejos são poderosas coisas, movem mundos e montanhas. Mas perigosas quando são os únicos atores em cena.

Márcio Tavares D'Amaral. *O Globo*, 23/05/2015.

B – A partir da leitura do texto, desenvolva o seguinte tema:

“Os desejos são poderosas coisas, movem mundos e montanhas. Mas perigosas quando são os únicos atores em cena.”

5

10

15

20

25

RASCUNHO

Espaço reservado para rascunho

Espaço reservado para rascunho

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----