



## REDAÇÃO/DISCURSIVAS – RESOLUÇÃO

### QUESTÕES DISCURSIVAS – PROVA B

#### 01) Respostas esperadas

$$\text{Fórmula: } \Delta t = \Delta t_0 \cdot \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$

a) Ele ficará cada vez mais atrasado em relação ao relógio em Terra.

$$b) \Delta t = \Delta t_0 \cdot \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}} \rightarrow 6 = \Delta t_0 \cdot \sqrt{1 - 0,64} \rightarrow \Delta t = 10 \text{ anos}$$

c) Não simultaneidade; existência de uma velocidade limite no Universo; equivalência entre massa e energia.

d) Efeito fotoelétrico.

#### 02) Respostas esperadas

Nas respostas deverão constar parcialmente termos, expressões, situações e seus assemelhados sugeridos abaixo para os itens:

a) Revolução Industrial, industrialização do século XIX, proletarização, movimento socialista, movimento sindicalista, *trade unions* e outros relacionados às consequências da industrialização.

b) Vinda de imigrantes, industrialização brasileira na República Velha, primeiras greves operárias, conquistas trabalhistas na Era Vargas (1930-1945), Consolidação das Leis do Trabalho (CLT-1943).

c) Estado do Bem-Estar Social (*Welfare State*): investimentos expressivos nas áreas públicas da saúde, da assistência social e da educação; maiores garantias ao salário-mínimo, seguro-desemprego e aposentadoria; preocupação com a qualidade de vida; maior interferência e regulamentação na área econômica; menor concentração de renda; tributação significativa; sofre reformas atuais pelo seu alto custo; identificação com os partidos sociais-democráticos; é característico das nações da União Europeia etc. Neoliberalismo: defesa do Estado mínimo que deve gastar na educação e saúde apenas aos mais necessitados; aqueles de maior renda devem pagar por tais serviços; contrário às empresas estatais e favoráveis às privatizações de todos os setores da economia; menor tributação; grande valorização do lucro e da livre-iniciativa; liberdade econômica ou livre mercado; flexibilização das leis sociais e trabalhistas; permite maior concentração de renda; pouca intervenção; mais avesso às regulamentações ambientais e outros.

d) Terceirização não só da atividade-meio mas também da atividade-fim; quarterização; não eliminação de direitos da CLT como FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, férias, 13º salário e outros; negociações diretas entre os empregados e empregadores; acordos terão prevalência sobre a lei; transferências dos encargos sociais, que passam a ser mais assumidos pelos contratados; contribuição sindical voluntária; legalização do trabalho intermitente, do trabalho autônomo, do trabalho parcial, do *home office*, do *freelancer*, modificações relacionadas às férias, jornadas de trabalho, atualizações e modernizações frente à nova realidade econômica, polêmica em relação à maior agilidade e facilidades para os patrões e poucas para os empregados etc.

#### 03) Respostas esperadas

a) Álcool e éter.

b) 9 carbonos assimétricos, ou quirais. Número de isômeros opticamente ativos = 512.

c)  $C_{12}H_{22}O_{11}$

d) 3 mols

#### 04) Respostas esperadas

- a) De uma maneira geral os furacões ocorrem em áreas de transição entre baixas e médias latitudes (entre 20° e 30°), principalmente no Hemisfério Norte. São áreas que em função da maior incidência de calor solar, durante o verão, apresentam baixas pressões atmosféricas. O calor provoca um superaquecimento das águas oceânicas superficiais, dando origem às correntes de ar quente convectivas que turbilhonam e originam os furacões.
- b) A rota constante no mapa mostra uma intensificação do furacão no sentido da costa sul dos EUA, enfraquecendo em direção ao interior do território do país, quando as temperaturas e o atrito do solo se alteram e o furacão se transforma numa tempestade tropical (TT).
- c) Os furacões causam destruição de moradias, perdas de vidas, atingem as atividades produtivas (da lavoura e das indústrias), geram desemprego e consideráveis perdas econômicas. Obras públicas como vias de transportes, pontes, barragens correm o risco de destruição. Quanto mais pobre o país, piores são os efeitos da passagem do furacão. Países como o Haiti, a República Dominicana e Cuba são duramente atingidos.
- d) Os furacões são comuns em áreas oceânicas, em golfos, possuem um diâmetro maior e uma velocidade de rotação menor e duram alguns dias, enquanto os tornados são mais comuns em regiões interioranas, possuem um diâmetro menor e uma velocidade de rotação geralmente maior que os furacões.