

- Nesta parte da **Prova de Conhecimentos**, faça o que se pede, usando, caso deseje, os espaços para rascunho indicados no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para o **CADERNO DE TEXTO DEFINITIVO DA QUESTÃO DISCURSIVA**, nos locais apropriados, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- No **Caderno de Texto Definitivo**, a presença de qualquer marca identificadora nos espaços destinados à transcrição do texto definitivo acarretará a anulação da sua questão discursiva.
- Na questão discursiva, ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **20,00 pontos**, dos quais até **5,00 pontos** serão atribuídos ao quesito apresentação e estrutura textuais (introdução, desenvolvimento e conclusão, adequação à proposta e sequência de ideias), até **5,00 pontos**, ao desenvolvimento do tema (aprofundamento e domínio do tema, argumentação e criticidade, uso de exemplos, dados, citações e riqueza e consistência das ideias), e até **10,00 pontos**, ao conhecimento técnico do tema.

## -- PARTE II – QUESTÃO DISCURSIVA (ESTUDO DE CASO) --

Um analista de rede de determinada empresa foi encarregado de elaborar um projeto de redes baseado na arquitetura TCP/IP. Durante a reunião com o gestor da área de tecnologia da informação, esse analista colheu as seguintes informações relevantes para a atividade que irá realizar:

1. os parâmetros de rede interna devem ser reorganizados para que sejam mitigadas algumas vulnerabilidades presentes na rede atual de uma das unidades da empresa;
2. essa unidade conta com 10 andares, distribuídos em operações distintas;
3. cada andar tem, atualmente, 200 computadores instalados;
4. há uma previsão de crescimento, nos próximos dois anos, de 30% no número de equipamentos instalados, por andar;
5. cada andar deve, necessariamente, estar isolado dos outros andares em subredes distintas;
6. a rede atual é uma rede classe B, com endereço IP 140.235.0.0 com máscara de rede padrão 255.255.0.0 e todas as máquinas estão nessa única rede;
7. o gestor de área quer que cada andar esteja em um segmento específico de rede;
8. os segmentos de rede devem ser planejados de forma a atender à previsão de crescimento, nos próximos dois anos, do número de equipamentos instalados.

---

Com base nas informações descritas na situação hipotética apresentada, redija, na condição de analista de redes da referida empresa, um texto dissertativo em que sejam abordados os seguintes aspectos:

- 1 definição do IP v4 e de suas classes; [valor: 2,50 pontos]
  - 2 definição, de acordo com a RFC 1918, de endereço privado para redes internas e especificação dos endereços; [valor: 1,00 ponto]
  - 3 duas razões que justificam a divisão das redes de computadores; [valor: 1,50 ponto]
  - 4 determinação da nova máscara de subrede para o atendimento da demanda de segmentação de redes; [valor: 2,50 pontos]
  - 5 quantidade de subredes que podem ser criadas, bem como quantidade de *hosts* para cada uma das redes. [valor: 2,50 pontos]
-

**ESTUDO DE CASO – RASCUNHO 1/2**

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	

**ESTUDO DE CASO – RASCUNHO 2/2**

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	