

Nome aluno: _____ Número: _____

Grupo 1 (5 valores)

<p>Q1. O que significa SIG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Informação Geográfica 2. Sistema de Informação Genérica 3. Sistema de Informação Geológica 4. Sistema de Informação Gráfica 	<p>Q6. A qualidade posicional dos dados espaciais é definida por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exatidão posicional 2. Exatidão temporal 3. Completude 4. Consistência lógica 5. Todas as anteriores
<p>Q2. Um SIG lida com que tipo de dados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Numéricos 2. Binários 3. Espaciais 4. Complexos 	<p>Q7. Uma análise espacial de sucesso requer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Um software adequado 2. Um hardware adequado 3. Um técnico competente 4. Todas as anteriores
<p>Q3. Quais as principais funcionalidades de um SIG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aquisição e Pré-processamento de informação 2. Gestão de dados, incluindo armazenamento e atualização 3. Manipulação de informação 4. Produção de resultados com layouts adequados e gráficos 5. Todas as anteriores 	<p>Q8. Um campo (<i>field</i>) num base de dados SIG refere-se:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ao valor de uma coluna 2. A uma coluna 3. A uma linha 4. Ao valor de todos os atributos de uma linha
<p>Q4. Por 'datum planimétrico' entende-se</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O elipsoide de referência 2. O geóide 3. A forma do elipsoide e o seu posicionamento relativamente ao geóide 4. A forma do geóide e a sua posição planimétrica 	<p>Q9. Uma estrutura de dados TIN significa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traffic Internet Network 2. Triangulated Irregular Network 3. Temporal Interest Network 4. Temperature Interface Node <p>1. '1', '2' e '3' são verdadeiras</p>
<p>Q5. O que entende por 'Metadata' ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. É informação sobre os dados 2. São dados meteorológicos 3. São dados oceânicos 4. São dados alfanuméricos 	<p>Q10. A medida de longitude pode variar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entre -360 graus a +360 graus 2. Entre -270 graus a +270 graus 3. Entre 0 graus a +360 graus 4. Entre -90 graus a +90 graus

Grupo 2 (6 valores)

<p>Q11. Um sistema de referência cartográfico fica definido por 3 elementos, quais?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elipsoide (forma/dimensão) 2. Datum Planimétrico (posicionamento do elipsoide relativa/geóide) 3. Projeção cartográfica 	<p>Q14. O field calculator serve para</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Somar dois ficheiros <i>raster</i> 2. Calcular estatísticas de dados de uma tabela 3. Preencher uma coluna de uma tabela usando uma expressão 4. Calcular a soma de valores numéricos de uma linha da tabela 5. Nenhuma das anteriores
<p>Q12. O sistema cartográfico usado em Portugal Continental é:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ETRS89-TM06/PT 2. ETRS89 3. Hayford-Gauss-Datum Lisboa 4. WGS84-UTM-Zone29N 	<p>Q15. A operação de Dissolve numa shapefile do tipo linha</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Permite fazer a interseção de duas shapefiles de linhas 2. Permite apagar linhas redundantes 3. Permite fazer a dissolução de segmentos de linha que partilhem o mesmo atributo 4. Permite reduzir o número de linhas quaisquer que sejam os seus atributos
<p>Q13. A georreferenciação de uma imagem em SIG pode ser validada por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Os pontos de controlo usados 2. Pela precisão da transformação matemática usada 3. Pelo valor do Erro Médio Quadrático 4. Pelo aspeto visual da transformação geométrica da imagem 5. Nenhuma das anteriores 	<p>Q16. A operação de Euclidean Distance calcula:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A distância no espaço euclidiano de uma <i>feature</i> 2. Um buffer no espaço euclidiano com dimensão fixa 3. A distância entre duas <i>features</i> 4. A distância máxima de uma <i>feature</i> até ao limite da área de estudo

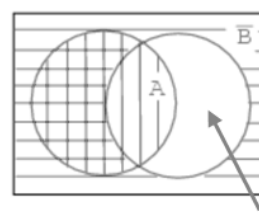
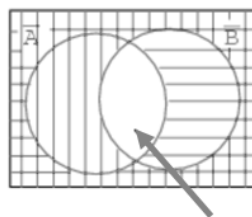
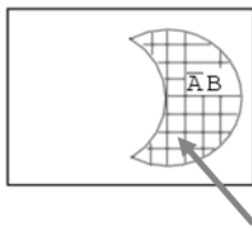
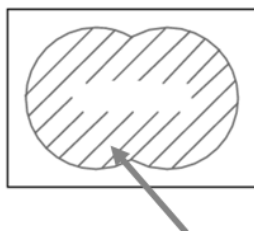
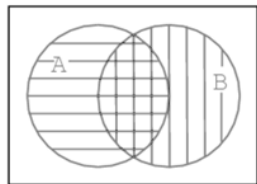
Nome aluno: _____ Número: _____

Grupo 3 (4 valores)

Q17. Escreva as operações booleanas das operações que geram os resultados em 1., 2., 3. e 4.



INPUT (layer A e Layer B) 1.



Grupo 4 (5 valores)

Q18. O objetivo de um problema em SIG é identificar os locais (áreas), apenas no distrito K, que satisfaçam os seguintes critérios:

- A mais de 500 metros de áreas urbanas;
- A menos da distância D das cidades, do distrito K, onde $D = [((população_cidade / 10000) + 1) * 1000]$ (em metros);
- Em zonas pertencentes às classes 311, 312, 313 e 223 do mapa de uso do solo Corine Land Cover;
- A mais de 500 metros de rios;
- A menos de 1 km de estradas;

Esboce o diagrama do modelo de análise para a resolução deste problema em SIG vetorial;

Tem a seguinte Informação:

Distritos (polígono); Cidades (Ponto); Corine Land Cover (polígono); Rios (linha); Rede Viaria (Linha)

