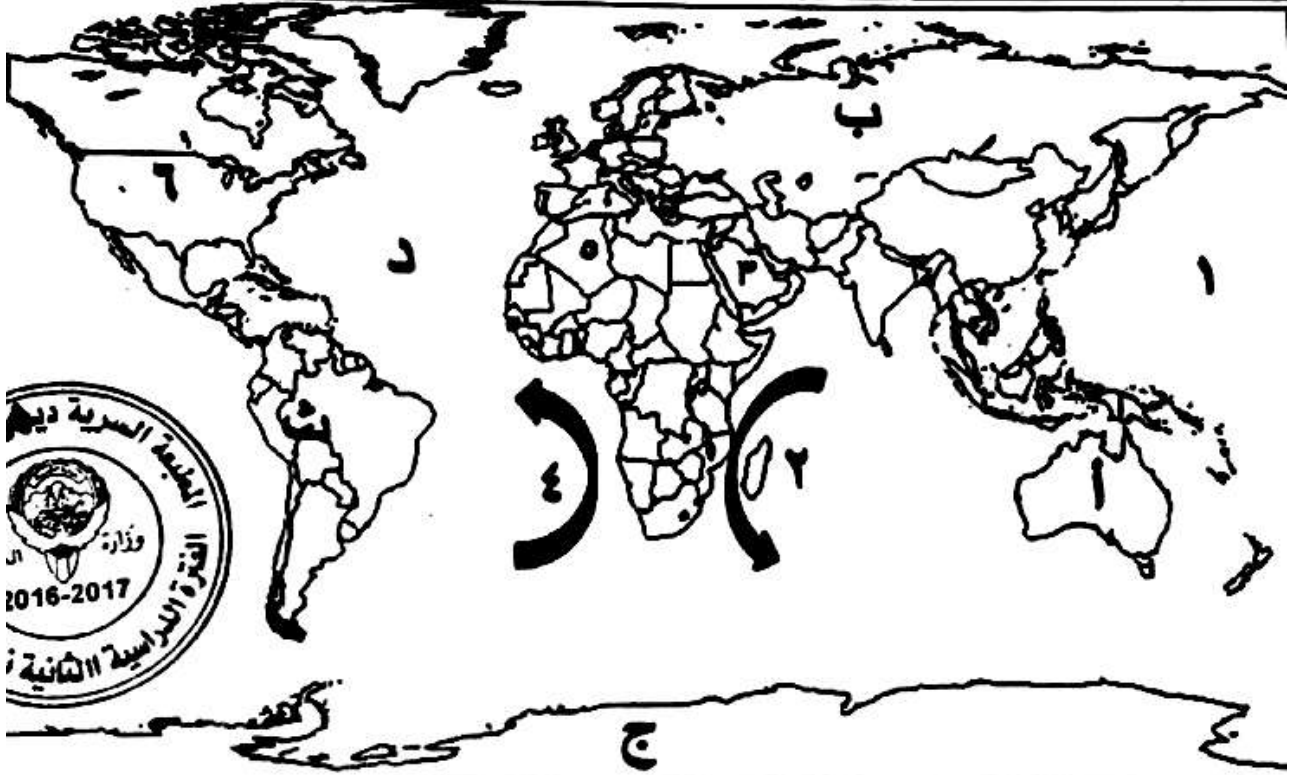


امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية  
لمقرر قضايا البيئة والتنمية المعاصرة  
للفص الثاني عشر الألفي

أجب على أربعة أسئلة فقط من الأسئلة التالية على أن يكون السؤال الأول منه

السؤال الأول: موضوعي (إجباري) ويتكون من (أ، ب، ج، د، هـ)

(أ) لاحظ خريطة العالم التي أمامك ثم اكتب الرقم أو الحرف الدال على العبارات التالية: ١ \*



نقطة لكل لعبة صحبة))

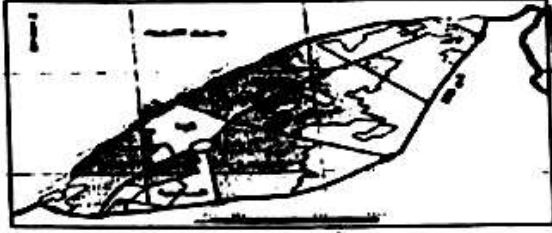
جواب

- المنطقة التي اكتشف فيها العلماء ثقب الأوزون تحمل الحرف ..... ج ..... ص ١٦
- تيار أجولهايم يمثل على الخريطة رقم ..... ٢ ..... ص ١٢٣
- المحيط الأطلنطي (الاطلسي) على الخريطة يحمل الحرف ..... د ..... ص ١٢٣
- الدولة العربية الخليجية التي توجد في منظمة الاسكوا تحمل الرقم ..... ٣ ..... ص ١٣٦

تأهّل امتحان مقرر قضايا البيئة والتنمية المستدامة / الصف الثاني عشر ادبي / نهاية الفترة الدراسية الثانية / العلم الدراسي ٠١٦

ب - لاحظ الخرائط والأشكال التالية ثم أجب عما يقابلها من أسئلة: (درجة لكل إجابة صحيحة) \* ١

١- الحرف (ب) يشير إلى أحد القطاعات الرئيسية الثلاثة التي يتكون منها التركيب الداخلي للرقعة الحضرية في وسط مدينة الكويت قديماً يسمى... قطاع الأسواق.....  
ص ١٤٩



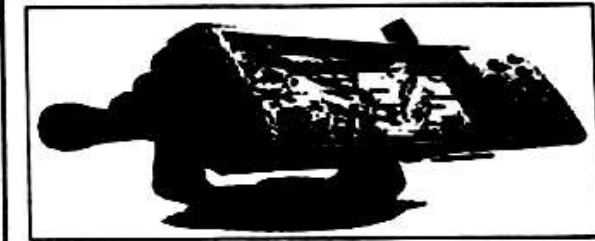
٢- الشكل المقابل أمامك يمثل النمو العمراني لمدينة الكويت الكبرى من خلال المخطط الهيكلي (١٩٥٢/٢٠٠٥ م)  
ص ١٥٢



٣- مزارع الوفرة في دولة الكويت يمثلان...  
ص ١٧٢



٤- جهاز يمثل أحد تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية...  
ص ١٧٣



ج - أكمل العبارات التالية بما يناسبها فيما درست: - (نصف درجة لكل إجابة صحيحة)  $3 = 6 \times 0.5$

درجة التلوث التي تمثل حادثة انفجار مفاعل تشيرنوبيل في الاتحاد السوفيتي...  
بلغ عدد الآبار الكويتية التي تم تدميرها وإشعال النيران بها من قبل قوات النظام العربي...  
أحد أنواع التركيب السكاني الذي يقسم السكان إلى فئات حسب نوع النشاط الذي يمارسونه...  
ص ١٣٩

اسم الخبير البريطاني الذي كلفته الحكومة الكويتية بوضع المخطط الهيكلي الثاني عام (٢٠٠٠ م)....  
ص ١٥٠

الجهاز الرئيسي الذي يحتوي على قاعدة البيانات والخرائط وجميع البيانات الأخرى يسمى خادم GIS المنطقة التي تم فيها تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في مجال دراسة خصائص مياه الآبار الجوفية الصليبية...  
ص ١٦٨

**د - ضع خطأ تحت الخيار الصحيح من بين الخيارات التي تلي كل عبارة: (صف درجة لكل لعبة صحيحة)**

٣ = ٦٥٠,٥

- ١- مناطق تجمع الملوثات تتركز حيث يهبط الهواء في مناطق الضغط المرتفع عند: ص ١٢١
  - أ- خط الاستواء **ب- العروض المدارية والقطبية** ج- العروض دون القطبية د- الضغط الدائم
- ٢- اسم للمنسق العام لجمع الحقائق التابعة لحركة السلام الأخضر: ص ١٢٥
  - أ- فردريك راتزل ب- سيلفيا إيرل **ج- بول هورسمان** د- راب إيرل
- ٣- الدولة التي خفض فيها معدلات الزيادة الطبيعية لتصل إلى ما دون (٠,١ %) : ص ١٢٧
  - أ- البرازيل ب- الهند **ج- مدغشقر** د- ألمانيا
- ٤- يعيش نحو ٧٥% من سكان العالم بين دائرتي عرض: ص ١٤١
  - أ- ٤٠° شمالاً وجنوباً **ب- ٤٠° و ٦٠° شمالاً وجنوباً** ج- ٢٠° و ٦٠° جنوباً د- ٦٠° و ٨٠° شمالاً وجنوباً
- ٥- العام الذي بدأت فيه حكومة الكويتية في وضع الخطط التنموية الخمسية في مجال العمران ص ٤٩
  - أ- ١٩٤٢ **ب- ١٩٥١** ج- ١٩٦٢ د- ١٩٧٢
- ٦- العملية التي يتم فيها تحويل الخطط المرسومة إلى خرائط رقمية تعرف باسم ص ١٦٦
  - أ- طباعة الخرائط ب- البحث والتحليل **ج- رقمنة الخرائط** د- إحصاء الخرائط



**اكتب المفاهيم أو المصطلحات الدالة على العبارات التالية: (صف درجة لكل لعبة صحيحة)**

| م | المفهوم أو المصطلح               | العبارات                                                                                                      |
|---|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | التلوث المقبول<br>ص ١١٣          | درجة من درجات التلوث التي لا يتأثر بها توازن النظام البيولوجي ولا يكون مسبباً لأي أضرار أو مشاكل بيئية رئيسية |
| ٢ | مياه التوازن<br>ص ١١٨            | مياه البحر التي تصفها تيارات النفط في محيطها ثم تقوم بتفريغ هذه المياه الملوثة في البحر مرة أخرى.             |
| ٣ | الكثافة السكانية<br>ص ١٤٠        | عدد الأفراد في مساحة محددة من الأرض داخل المدينة أو الوحدة الإدارية.                                          |
| ٤ | الجغرافيا السياسية<br>ص ١٥٥      | دراسة الوحدات أو الأقاليم السياسية كظواهر على سطح الأرض وما تشتمل عليه من شعوب وجماعات.                       |
| ٥ | نظم المعلومات الجغرافية<br>ص ١٦٠ | إحدى نظم المعلومات التي تتعامل مع المعلومات المكانية من حيث الإدخال والتخزين والإدارة والاستعادة والتحليل.    |
| ٦ | الشبكات<br>ص ١٦٣                 | الوصلات بين الخادم وبين الأجهزة المتصلة به وتقوم بتقانة فرصة تبادل المعلومات بين الأجهزة والحاسب.             |

السؤال الثاني: المقال (اختياري) ويتكون من (أ - ب - ج) (درجة لكل إجابة صحيحة) ١ \* ٦ =



(أ) لاحظ الشكل الذي أمامك ثم أجب عما يليه من أسئلة

١- للشعار المقابل يمثل إدارة تسمى الإدارة البحرية والجوية الأمريكية NOAA ص ١٢٤

٢- أكتب ثلاثة طرق متبعة في تنظيف التربة من الملوثات الهيدروكربونية

الناتجة من البحيرات البترولية ص ١٢٨ (يكتفى ب ثلاث نقط)

- نقل التربة ورسمها في أماكن خاصة للنفايات بعد التأكد من خلوها من الملوثات الخطيرة

- خلط التربة بالمخصبات لإعطاء الفرصة للبكتيريا على تحليل المواد الملوثة

- استخدام نباتات معينة تستطيع فصل الملوثات عن التربة بعد ذلك إزالتها

- سحب البترول من البحيرات إلى خزانات خاصة.

٣- أفسر ما يلي

- يعتبر الدخان من الملوثات في الهواء أحد أسباب الأعاصير والفيضانات في بعض المناطق ص ١٢٨

النظرية التي تستند عليها فكرة الربط بين الأعاصير التي أصابت بعض الدول واحترق الأبار مفادها أن اه يؤدي إلى تنغص وتسخين شديد للهواء والارض وزيادة في مطار الموسمية مما يترتب عليه ارتفاع مناسيب البحيرات في العالم.

- تأثر المياه الجوفية بالملوثات البترولية من شأنها في منطقة الروضتين وأم العرش ص ١٢٩

أنها تتكون من ترسبات رملية وصلبوية شديدة النفاذية، حيث يتسرب البترول إلى المياه الجوفية في تلك سهولة بواسطة الأمطار حيث إن البحيرات البترولية تتسبب في الإودية والمنخفضات فتسقط الأمطار على المياه الجوفية.

(ب) فرق بين كل مما يلي: (درجة لكل إجابة صحيحة) ١ \* ٤ =

|                                                                                                          |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الكثافة الزراعية ص ١٤٠                                                                                   | عدد السكان الزراعيين ÷ مساحة الأراضي الزراعية.                                                 |
| الكثافة الاقتصادية ص ١٤٠                                                                                 | عدد السكان الزراعيين ÷ مساحة الأراضي الزراعية.                                                 |
| المنهج الإقليمي ص ١٥٦                                                                                    | المنهج الإقليمي ص ١٥٦                                                                          |
| يقوم على تحليل الدولة من عدت جوانب مثل الف السياسية، والقرار، والبيئة، والمجال والمنطقة الرقعة السياسية. | يدرس الوحدة السياسية من حيث العناصر التي تتألف أو التي تكونها، كالحجم، والشكل، والمناخ، وإارد. |

أكتب ثلاث لكل مما يلي: (يكتفى ب ثلاث نقط) (صف درجة لكل إجابة صحيحة) ٥ \* ٦ =

- مجالات استخدام نظم المعلومات الجغرافية ص ١٦٧

- تطبيقات نظم الدفاعية - مراقبة البيئة والقياسات البيئية.

- إدارة وتشغيل المرافق العامة: الهواتف والكهرباء والمياه والصرف الصحي والطرق والمواصلات.

- التطبيقات العمرانية: إدارة وصيانة المدن واستخدامات الأراضي والتخطيط العمراني.

- الرعاية الصحية.

خصائص المعلومات الجغرافية ص ١٧٧

- المعلومة الجغرافية متغيرة وليست ثابتة - المعلومات الجغرافية كبيرة الحجم

- الصورة الورقية للمعلومة الجغرافية - التقارير الجغرافية - البيانات التفصيلية



السؤال الثالث: المقال (اختياري) ويتكون من (أ ب ج) :-

| (أ) استعن بجدول البيانات أمامك والذي يمثل مكونات الغلاف الجوي ثم اجب عما يليه من | الأكسجين | النيتروجين |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| غازات أخرى + بخار ماء                                                            | ٢١%      | ٧٨%        |

١) حول النسب المئوية في الجدول إلى دائرة بيئية. ص ١١٤ (درجتان) نصف درجة لرسم الدائرة ودرجة ونصف لمكونات

٢) فسر لما يلي: (صف درجة لكل جملة صحيحة)

- للغلاف الجوي أهمية كبيرة بالنسبة للأرض. يكتفى بنقطتين ص ١١٤

• حماية الأرض من امتصاص الأشعة فوق البنفسجية.

• العزل على التبادل درجات الحرارة على سطح الأرض

توجد طرق متعددة لمعالجة التلوث المائي. يكتفى بنقطتين ص ١١٩

• معالجة مياه الصرف الصحي قبل تصريفها إلى المسطحات المائية.

• تطهير مياه الشرب باستعمال الأوزون أو الكلور أو الأشعة فوق البنفسجية.

• التخلص من النفايات السائلة الملوثة لمياه الأنهار بالوسائل الميكانيكية.

• معالجة مخلفات المصانع قبل تصريفها إلى المسطحات المائية.

• إقامة الحواجز العائمة لمنع انتقالها بفعل الأمواج.

• علاج مشكلة التلوث النفطي بالحد من التلوث التكنولوجية.

٣) علل لما يلي: (درجة لكل جملة صحيحة)

١. نظم المعلومات الجغرافية المتقدمة تجذب الاستثمار وتنمي السياحة. ص ١٨١ يكتفى بنقطتين (در)

• دراسة الإمكانيات والتسهيلات المتاحة داخل المنطقة وحولها. \*تحديد أفضل استخدام للأراضي والمشر

• الاستفادة من التكنولوجيا حيث تكون عادة مصاحبة للزدهار الحضاري.

• شهادات التكامل الإداري والأيزو فهذه الأمور تنتمي لنظم المعلومات الجغرافية

• الجوائز الدولية للمدن، فهي تعتمد على وجود نظام معلومات جغرافي فعال ومتطور.

٢. قيام حكومة دولة الكويت بوضع المخطط الهيكلي الأول عام ١٩٥٢م. ص ١٥٠ يكتفى بنقطتين (در)

• لإعادة تخطيط المدينة القديمة داخل السور.

• التوسع والامتداد حتى الدائري الرابع.

٣. تبنى نسبة ما يستغله الإنسان من مساحة اليابس إلى النصف تقريباً ص ١٤٠ (درجة واحدة)

نتيجة صعوبة البيئة الجغرافية التي يصعب على الإنسان العيش معها كالبيئة شديدة البرودة (الصحاري

القطبيين الجنوبي والشمالي)، والبيئات شديدة الجفاف (الصحاري الرملية كالصحراء في وسط اف

لربع الخالي لجنوب شبه الجزيرة العربية)، والبيئات الحارة والمطيرة (الغابات الاستوائية)، والبيئات عا

ارتفاع (الجبال).

عرف المفاهيم التالية: (درجة لكل جملة صحيحة) ٤ = ٤ \* ١

النمو السكاني: انخفاض أعداد المواليد بحيث تكون أقل من أعداد الوفيات. ص ١٣٥

الأيزو منظمة عالمية للمقاييس والمواصفات وتدخل في جميع المجالات التي تتطلب الجودة والنوعية :-

التخوم وتعني الأقاليم أو المناطق الحاجزة أو الفاصلة بين الأمم والقوميات والدول ص ١٥٦

لتركيب الزواجي: تقسيم السكان الى اربع فئات حسب الارتباط بين الجنسين، فالفئة الأولى هي فئة

(العزاب - غير متزوجين) والثانية هي (فئة المتزوجين) والثالثة هي فئة (المطلقات) والرابعة هي

(زامل) ص ١٣٩

## السؤال الرابع: (اختياري) ويتكون من (أ-ب-ج)

### (أ) اقرأ الفقرة التالية ثم أجب عما يليها من أسئلة:

(بدأت أعراض التلوث المائي تظهر على المياه العذبة السطحية ومنها الأنهار حيث أصبح استغلالها صعبة ومكلفة اقتصادياً وبيئياً، ولم يتوقف الأمر على التلوث المائي فقط فالضوضاء تم تصنيفها. التلوث الجوي وهي ضارة على صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى.)

١- عرف ما تحته خط ص ١١٧ (درجة واحدة)  $1=1*1$

إحداث خلل وتلف في نوعية المياه ونظامها الأيكولوجي، بحيث تصبح غير صالحة لاستخداماتها

٢- افرق بين أسباب الضوضاء ما يلي:  $3=6*0.5$

|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| تلوث المياه العذبة السطحية والجوفية<br>ص ١١٨ ((نصف درجة لكل اجابة صحيحة)) يكتل ثلاث نقاط | التلوث الضوضائي<br>ص ١١٩ ((نصف درجة لكل اجابة صحيحة))     |
| - تعرض المياه السطحية للتلوث البيولوجي أو الكيميائي                                      | - وسائل النقل المختلفة، خاصة الدراجات                     |
| - قصور خدمات الصرف الصحي والتخلص من مخلفاته                                              | - عمليات البناء والإنشاءات والحد                          |
| - التخلص من نفايات المصانع بدون معالجتها، وإن عولجت فيتم ذلك بشكل جزئي.                  | - الأجهزة المنزلية المختلفة من مكنى                       |
| - استخدام الأسمدة الصناعية والمبيدات الحشرية في الأراضي الزراعية.                        | وتكمن خطورتها من قربها منا لكونها جزءاً من حياتنا اليومية |
|                                                                                          | - الضوضاء الناتجة عن الصناعات                             |

(ب) أكتب اثنين فيما يلي: ((درجة لكل اجابة صحيحة))  $6=6*1$

١- العوامل البشرية التي تتحكم في توزيع السكان في العالم: ص ١٤٠

٢- مصادر البيانات السكانية: ص ١٣٥

- مصادر ثابتة (هي الإحصاء العام للسكان والقوى العاملة)

- مصادر غير ثابتة (هي الإحصاءات الحيوية كالمواليد والوفيات والهجرات)

٣- الأسباب الرئيسية لبقاء ونمو مدينة الكويت بعد نشأتها الأولى: ص ١٤٦ + ص ١٤٧

- الموقع الجغرافي المتميز لمدينة الكويت على رأس الخليج العربي والمصالح من السواحل

- العمل في التجارة وبخاصة الخارجية. - سياستها المتروكة داخلياً وخارجياً.

(ج) دلل على صحة العبارات التالية: ((درجة لكل اجابة صحيحة))  $3=3*1$

١- تم بناء مدينة الكويت بشكل محكم بحيث تتكيف مع الظروف البيئية: ص ٤٨ + ص ١٤٩

كانت البيوت متقاربة من بعضها بشكل يوفر الظل ويمنع العواصف الترابية الرملية، كما كانت البيوت بمرور الهواء، وتقي من الحر الشديد نتيجة للمادة الطينية التي بُنيت منها البيوت.

٢- لنظم المعلومات الجغرافية أهداف منها رفع كفاءة العمل وتحسين الخدمة المقدمة: ص ٨٠

توفير الوقت المستخدم في البحث عن المعلومات واستخدامه في تحسين العمل.

- سرعة تحديد المشاكل بدقة عالية.

- تخفيف ضغوط العمل وبث الثقة في العمل.

- أن جميع الأقسام تطلع على مصدر موحد للمعلومات فلا يوجد فرصة لعدم التكامل بين مختلف

- أن جميع المعلومات تحت سيطرة المدينة وليس مع أحد الأقسام مما يوفر رؤية أشمل وأعم لا

- التتبع الكامل للشكاوى والأعطال وتاريخها مما يدعم اتخاذ القرارات الملائمة.

## الخامس: (اختياري) ويتكون من (أ ب ج) -



- حفظ خريطة أسوار مدينة الكويت التي أمامك ثم أجب عما يليها من أسئلة:
- السهم في الخريطة المقابلة (→) يشير إلى أحد بوابات السور الثالث، اكتب اسم البوابة على الخريطة. ص ١٤٨ \* ١ = ١ (درجة)
- علل: تسمية الكويت بهذا الاسم ص ١٤٦ \* ١ = ١ (درجة)
- من تصغير كلمة كوت التي تعني القلعة أو الحصن المربع الشكل وحوله البيوت وتقع بالقرب من البحر أو النهر أو على البحيرة، كما أطلق عليها قديماً اسم (القرين) (القرين) وهي الأرض المرتفعة.

|                   |                   |            |
|-------------------|-------------------|------------|
| سور الكويت الثالث | سور الكويت الثاني | سنة البناء |
| ١٩٥٧ م            | ١٨٧٤ م            |            |
| ٥                 | ٨                 |            |
| ٢ = ٤ * ٠.٥       | ٢ = ٤ * ٠.٥       |            |

عدد النتائج على كل مما يلي: (درجة لكل لعبة صحيحة) ٦ = ٦ \* ١

- زيادة التلوث الهوائي على سكان المدن والمناطق القريبة منها. (يكتفى بنقطتين) ص ١١٦ ص ١١٧
- زيادة الأمراض لسكان المدن والمناطق القريبة من التجمعات الصناعية
- ارتفاع معدلات الوفيات بسبب زيادة معدلات الأمراض المرتبطة بزيادة معدلات التلوث، كأمراض الجهاز التنفسي.
- زيادة تركيز أحد الغازات في الغلاف الجوي يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية الزراعية لتأثيره في مكونات التربة مما أوجد ظاهرة جديدة في العالم وهي: (الاحترار العالمي)
- تعرض الإنسان المستمر للتلوث الضوضائي. ص ١٩ ص ١٢٠ (يكتفى بنقطتين)
- التأثيرات النفسية وتتمثل في القلق والتوتر
- ضعفاً مستديماً في السمع
- تأثيرات سلبية على الجهاز العصبي مما يؤدي إلى الإصابة بالآلام الشديدة في الرأس
- تؤدي إلى عدم القدرة على تمييز الأصوات ولها انعكاسات خطيرة على جهاز القلب
- حدوث الانفجار السكاني في بعض الدول. (يكتفى بنقطتين) ص ١٤١
- سرعة تدهور واستنزاف البيئة إذا لم يصاحبها تخطيط واستغلال مدروس على مر السنين
- ضغطاً شديداً على الموارد - مشكلات بيئية واجتماعية واقتصادية

فرق بين فوائد نظم المعلومات الجغرافية على مستوى كل من: (درجة لكل لعبة صحيحة) ٣ = ٦ \* ٠.٥

| تكنولوجيا المعلومات والحدائق التقنية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | إدارة الأزمات                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ص ١٧٦ يكتفى بثلاث نقاط (درجة ونصف)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ص ١٧٦ يكتفى بثلاث نقاط (درجة ونصف)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- توحيد عمل جميع الجهات سواء كانت عمرانية أو معمارية أو استشارية، حيث إن هذه الجهات تعمل طبقاً لقاعدة بيانات موحدة، وكل جهة تعمل بمجموعة خرائط غير متطابقة مع الأخرى.</li> <li>- ضمان سلامة المعلومات وتجانسها.</li> <li>- اعتناق مفهوم تكنولوجيا المعلومات والحدائق</li> <li>- المعلومات الجغرافية بحجمها الكبير وتغيرها المستمر وتحديثها الدائم بدون نظم المعلومات الجغرافية أمر غير عملي.</li> <li>- إمكانية الاستفادة من شبكة الإنترنت بجعل المعلومات عن المدينة متاحة عبر الشبكة الدولية.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- سرعة الاستجابة للكرات والوصول للأماكن المطلوبة.</li> <li>- الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لحل الأزمة.</li> <li>- تقليل حجم الخسائر والتحكم فيها.</li> <li>- إتاحة الإدارة الحازمة أثناء وبعد الأزمات</li> <li>- سرعة استرجاع الوضع الأصلي قبل الأزمة بدقة عالية.</li> </ul> |