قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي 1446 هـ - كلية البترول والموارد الطبيعية :: الاستكشاف الكهربائي والكهرومغناطيسي - (

د/ يحيى الوظاف

1) ما الفرق الأساسي بين ترتيب فينر وترتيب شلمبرجير؟
   1) - a. السطحية للمناطق وشلمبرجير العميقة للمناطق مناسب فينر.
   2) + b. المسافات تختلف شلمبرجير في بينما ،متساوية الأقطاب بين المسافة تكون فينر في.
   3) - c. بفينر مقارنة الأقطاب من أقل أعدد يتطلب شلمبرجير.
   4) - d. الترتيب نفس يستخدم كلاهما.

2) ما هي الترتيبات الأنسب لاستكشاف المناطق الضحلة؟
   1) - a. شلمبرجير ترتيب.
   2) + b. فينر ترتيب.
   3) - c. ترتيب Pole-Dipole.
   4) - ترتيب Masse-La-A-Mise

3) كيف تؤثر درجة حرارة الصخور على المقاومية؟
   1) - a. المقاومية تزيد الحرارة زيادة.
   2) - b. المقاومية على تؤثر لا الحرارة.
   3) + c. المقاومية تقلل الحرارة زيادة.
   4) - d. فقط الصخور نوع على تعتمد.

4) ما هو ترتيب الأقطاب الأنسب للمناطق التي تحتوي على تضاريس وعرة؟
   1) - a. فينر ترتيب.
   2) + b. ترتيب Pole-Dipole.
   3) - c. ترتيب Dipole-Dipole.
   4) - d. شلمبرجير ترتيب.

5) يمكن تقليل التشويش في القياسات الكهربائية عن طريق:
   1) + a. الأقطاب طول زيادة
   2) - b. السلك سمك زيادة
   3) - c. النشر خط طول زيادة
   4) - d. الطينية المعادن محتوى انخفاض

6) أي من الأنظمة التالية يُعتبر الانسب في ترتيب الأقطاب في الجس الكهربائي العمودي (VES)؟
   1) - a. فينر نظام
   2) + b. شلمبرجير نظام
   3) - c. القطب ثنائي نظام
   4) - d. القطب أحادي نظام

7) ما هو الهدف الأساسي من التصوير المقطعي للمقاومة الكهربائية (ERT)؟
   1) - a. الزلزالية الموجات تردد قياس
   2) + b. السطح تحت المقاومة توزيع تحديد
   3) - c. التربة حرارة درجة قياس
   4) - تقدير سرعة التيارات الهوائية

8) ما هي الخاصية التي تعتمد عليها قدرة الصخور في الاحتفاظ بالشحنات الكهربائية لفترات طويلة؟
   1) - a. الموصلية
   2) + b. الكهربائي العزل ثابت
   3) - c. المغناطيسية السماحية
   4) - الكثافة

9) عند زيادة المسافة بين الأقطاب الكهربائية في المسح الكهربائي، فإن المقاومية الظاهرية تمثل
   1) - a. فقط العلوية الطبقات مقاومية
   2) + b. الطبقات جميع مقاومية متوسط
   3) - c. بدقة السفلى الطبقة مقاومية
   4) - مقاومة الهواء الجوي

10) ما هي النمذجة الشائعة لتحليل بيانات التصوير المقطعي للمقاومة الكهربائية؟

1) + الأبعاد ثلاثية أو الأبعاد ثنائية نماذج a.
2) - الاتجاه ثنائية بيانية نماذج b.
3) - رقمية صوتية نماذج c.
4) - وحيد اتجاه ذات مغناطيسية نماذج d.

11) ما هو ترتيب الأقطاب الأكثر حساسية للتغيرات الجانبية في المقاومة الكهربائية؟
1) + القطب ثنائي نظام a.
2) - شلمبرجير نظام b.
3) - فينر نظام c.
4) - لي نظام d.

12) أي من الترتيبات التالية هو الأكثر شيوعًا لترتيب الأقطاب الكهربائية في تقنية ERT؟
1) - شلمبرجير نظام a.
2) - القطب ثنائي نظام b.
3) + فينر نظام c.
4) - القطب أحادي نظام d.

13) ما هي تقنية "اجتياز الفصل المستمر (CST)" في ERT؟
1) + التشغيل لسهولة الأقطاب بين ثابت فصل على تحافظ تقنية a.
2) - باستمرار الأقطاب مواقع تغيير على تعتمد تقنية b.
3) - اليدوي الحفر تستخدم تقنية c.
4) - الجوي التلوث مستويات لقياس تقنية d.

14) ما هي العوامل التي تؤثر على دقة قياسات ERT؟
1) - فقط المستخدمة الأقطاب نوع a.
2) + المحيطة والضوضاء التربة في الرطوبة b.
3) - الأرض سطح على الرياح سرعة c.
4) - السطح تحت التربة لون d.

15) ما هو السبب الرئيسي لتصحيح البيانات أثناء معالجة بيانات ERT؟
1) - المرئية الصور جودة تحسين a.
2) - الكهرباء تدفق اتجاه عكس b.
3) + التضاريس اختلافات وتصحيح الضوضاء إزالة c.
4) - القياسات عمق زيادة d.

16) ما هو الدور الرئيسي لتمثيل "المقطع الزائف للمقاومية" في تقنية ERT؟
1) - الجهد قياسات دقة تحسين a.
2) + الافقي والاتجاه العمق عبر المقاومة في التغيرات تمثيل b.
3) - المياه تدفق بيانات عرض c.
4) - الحراري التسرب مناطق تحديد d.

17) ما هي الخطوة الأولى في تفسير بيانات المقاومية الكهربائية؟
1) - الميداني المسح من البيانات جمع a.
2) - الحاسوب برامج باستخدام البيانات نمذجة b.
3) + الظاهرية المقاومة حساب c.
4) - الكهربائية الأقطاب مواقع تحديد d.

18) ما هو الهدف من دراسة الاختلافات الأفقية في بيانات المقاومية؟
1) - الجوفية المياه تدفق تحليل a.
2) - التربة خصائص في الطولية التغيرات تحديد b.
3) + الجانبية الجيولوجية والتراكيب التربة خصائص في التباينات اكتشاف c.
4) - التربة طبقات سمك تقييم d.

19) ما هو أحد الاستخدامات الرئيسية لمنحنيات المقاومة الظاهرية؟
1) - السطحية تحت الحرارة درجة قياس a.
2) + الجيولوجية الطبقات سمك تحديد b.
3) - السطحي التبخر معدل تقييم c.
4) - الجوفية المياه حجم تحديد d.

20) ما هو الهدف الرئيسي لتفسير بيانات المقاومية الكهربائية؟
1) - السطحية النقاط بين الكهربائي الجهد قياس a.
2) + الجيولوجية التراكيب لتحديد المقاومة في والأفقية الرأسية التغيرات دراسة b.
3) - التربة في الرطوبة مستويات تحليل c.
4) - قياس حجم الصخور في الموقع

21) ما هو نوع التكوين الجيولوجي الذي يُشير إليه النمط المقاومي H-Type؟
1) - a. $\rho1 < \rho2 < \rho3$
2) + b. $\rho1 > \rho2 < \rho3$
3) - c. $\rho1 < \rho2 > \rho3$
4) - d. $\rho1 > \rho2 > \rho3$

22) ما هي أبرز التحديات في تفسير بيانات المقاومية الكهربائية؟
1) - المتاحة الأدوات محدودية a.
2) + القياسات دقة على وتأثيراتها الطبيعية الطبقات تنوع b.
3) - النمذجة برامج تكلفة ارتفاع c.
4) - التربة عن بيانات توافر عدم d.

23) أي من العوامل التالية يساعد في تحسين دقة تفسير بيانات المقاومية؟
1) - الحجم صغيرة قياس أجهزة استخدام a.
2) - الكهربائية الأقطاب عدد تقليل b.
3) + للموقع المحلية بالجيولوجيا المعرفة زيادة c.
4) - العكسية النمذجة على فقط الاعتماد d.

24) ما هو السبب في ظهور اختلافات صغيرة في المقاومية الظاهرية رغم تغير الطبقات بشكل كبير؟
1) - الكهربائية الأقطاب من قليل عدد استخدام a.
2) + وتجانسها الجيولوجية الطبقات خصائص في التباين b.
3) - المستخدم الكهربائي التيار ضعف c.
4) - حرارية موجات تداخل d.

25) ما هي العلاقة بين الموصلية والمقاومية الكهربائية؟
1) - طردية علاقة a.
2) - خطية علاقة b.
3) + عكسية علاقة c.
4) - لا توجد علاقة

26) يرتبط عمق الاختراق الكهرومغناطيسي مباشرة بـ:
1) - .الترددانخفاض a.
2) - .الموصليةزيادة b.
3) - .المقاومةزيادة c.
4) + a+b. d.

27) ما هو التردد المستخدم في تقنية Frequency Low Very (VLF)؟
1) - .هرتز 100 من أقل ترددات a.
2) + .كيلوهرتز 30 من أقل ترددات b.
3) - .ميجاهرتز 10 من أعلى ترددات c.
4) - .فقط الطبيعي الصوت ترددات d.

28) كيف يؤثر التردد المنخفض جدًا (VLF) على عمق الاختراق؟
1) + .الاختراق عمق من يزيد a.
2) - .الاختراق عمق من يقلل b.
3) - .العمق على يؤثر لا c.
4) - .الموصلية على التأثير يعتمد d.

29) تُستخدم تقنية Survey Airborne في
1) + .واسع نطاق على الجيوفيزيائية الخرائط رسم a.
2) - .فقط الجوفية المياه دراسة b.
3) - .فقط العسكرية التطبيقات c.

4) - d. الكهربائية المقاومة قياس.

30) ما النظام المستخدم لقياس الإشارات الكهرومغناطيسية الأرضية الناتجة عن العواصف الرعدية؟
1) - a. VLF
2) + b. AFMAG
3) - c. GPR
4) - d. TDEM

31) ما هو السبب الرئيسي لاستخدام طريقة التردد المنخفض جدًا (VLF)؟
1) - a. الأنفاق عن الكشف.
2) + b. الضحلة الأعماق في الموصلة المعدنية الأجسام تحديد.
3) - c. الجافة الصخور في العالية التوصيلية قياس.
4) - d. الأرضي الضغط دراسة.

32) كيف يُحدد حجم الحلقة في نظام الحلقات المركزية (Configuration Loop Central)؟
1) - a. المطلوبة الطاقة على ًبناء.
2) + b. استكشافه المراد العمق حسب.
3) - c. الصخور نوع على ًبناء.
4) - d. الكهرومغناطيسية الحقول سرعة على ًبناء.

33) ما الهدف من استخدام نظام تورام (System Turam)؟
1) - a. فقط السطحية الموصلية تحليل.
2) + b. طويل سلك او كبيرة حلقة باستخدام العميقة الأجسام استكشاف.
3) - c. الأرضية المغناطيسية الحقول دراسة.
4) - d. الكهربائية المقاومة قياس.

34) ما هي العوامل التي تؤثر على دقة القياسات في نظام AEM؟
1) - a. فقط الجوية الضوضاء.
2) - b. وسرعتها المستخدمة الطائرة نوع.
3) - c. المنبعثة الكهرومغناطيسية والطاقة الارتفاع.
4) + d. سبق ما جميع.

35) ما هي التحديات الرئيسية لاستخدام نظام تورام (System Turam)؟
1) - a. الارسال حلقة لوضع كبيرة مساحات على الاعتماد.
2) - b. الضوضاء في التحكم صعوبة.
3) - c. السطحية الأعماق في الدقة قلة.
4) + d. a+b

36) ما الذي يجعل طريقة AFMAG فريدة مقارنة بطرق التردد المنخفض الأخرى؟
1) + a. صناعية مصادر دون الطبيعية الحقول على الكامل الاعتماد.
2) - b. فقط الصغيرة الأعماق في عالية بدقة الموصلية قياس.
3) - c. العالي التردد باستخدام كبير بشكل الضوضاء تقليل.
4) - d. البيانات لتحليل معقدة دوائر استخدام.

37) ما هي الفكرة الأساسية لنظام سلينجرام (System Slingram)؟
1) - a. الإشارات لاستقبال واحد هوائي استخدام.
2) + b. والاستقبال الارسال جهازين بين الموصلية في التغيرات قياس.
3) - c. فقط الطبيعية الحقول على الاعتماد.
4) - d. الصوتية الموجات استخدام.

38) ما هو المبدأ الأساسي لطريقة تورام (System Turam)؟
1) - a. فقط مرتفعة ترددات قياس.
2) + b. قوي مغناطيسي مجال لإنتاج كبيرة حلقة استخدام.
3) - c. الموصلية من ًبدلا الكهربائية المقاومة تحليل.
4) - d. الميل زاوية في التغيرات قياس.

39) ما هو الهدف من مغناطيس التردد الصوتي (AFMAG)؟
1) - a. البركانية المناطق استكشاف.
2) + b. الرعدية العواصف عن الناتجة المغناطيسية الحقول تحليل.

3) - السطحية المقاومة خصائص دراسة .c
4) - الأرضي الجهد قياس .d

40) ما هي الميزة الرئيسية لنظام سلينجرام (Slingram)؟
1) - الصغيرة الأعماق في عالية دقة .a
2) - الضحلة الموصلات تحديد على القدرة .b
3) - السطحية الضوضاء تأثير تقليل .c
4) + سبق ما جميع .d

41) أي مما يلي يُستخدم كمصدر للطاقة في طريقة تورام؟
1) - صغير محمول هوائي .a
2) + الأرض على موضوع كبيرة حلقة او طويل سلك .b
3) - التردد منخفضة صوتية موجات .c
4) - مغناطيسية نبضات .d

42) كيف تختلف طريقة AFMAG عن الطرق الكهرومغناطيسية الأخرى؟
1) + فقط الطبيعية الحقول على تعتمد .a
2) - صناعي طاقة مصدر تتطلب .b
3) - الجافة المناطق في فقط ستخدمُت .c
4) - الموصلية من ًبدلا المقاومة قياس على تعتمد .d

43) ما هو التأثير الرئيسي للتردد المنخفض جدًا في طريقة VLF؟
1) - الصغيرة الأعماق قياس تحسين .a
2) - السطحية الموصلية حساسية زيادة .b
3) + العميقة الموصلات استكشاف .c
4) - الضوضاء تأثير تقليل .d

44) ما هي أهم التحديات التي تواجه نظام سلينجرام (Slingram)؟
1) - البيئية للضوضاء زائدة حساسية .a
2) - الكبيرة الأعماق عند الاستكشاف دقة تقليل .b
3) - الطبيعية المغناطيسية للمجالات كبير تأثير .c
4) + A+b. .d

45) اختر التطبيقات المناسبة لنظام Electromagnetic Airborne (AEM):
1) - المعادن استكشاف .a
2) - الجيوفيزيائية الخرائط رسم .b
3) - السطحية الحرارة قياس .c
4) - الجوفية المياه دراسة .d
5) + كلا من d,b,a

46) ما هو الاستخدام الرئيسي لطريقة AFMAG؟
1) - الزلازل قياس .a
2) - السطحية تحت المعادن استكشاف .b
3) - الجوفية للمياه الكهربائية التوصيلية دراسة .c
4) + الرعدية العواصف عن الناتجة الأرضية المغناطيسية تحليل .d

47) ما هو التحدي الرئيسي لنظام Electromagnetic Airborne (AEM)؟
1) - فقط الطائرات على الاعتماد .a
2) + القياسات على الجوية الضوضاء تأثير .b
3) - الحضرية المناطق في الدقة تقليل .c
4) - a+b .d
5) - كل ما سبق

48) ما هي أهم مكونات نظام AFMAG؟
1) - أفقي استقبال هوائي .a
2) - قوي صناعي طاقة مصدر .b
3) - فقط الطبيعية المغناطيسية الحقول تحليل .c
4) + a+c .d

49) كيف يُستخدم نظام Electromagnetic Airborne (AEM) في دراسة المياه الجوفية؟

1) + a. المختلفة الأعماق في الكهربائية الموصلية تحليل عبر.
2) - b. الحرارية التغيرات قياس.
3) - c. فقط العالية الترددات تحليل.
4) - d. السطحية تحت المياه ضغط قياس.

50) ما هو الفرق الرئيسي بين نظام Slingram ونظام Turam؟

1) + a. الأعماق لاستكشاف الكبيرة الحلقات يستخدم Turam بينما فقط السطحية التغيرات لقياس ستخدمُ Slingram.
2) - b. فقط الطبيعية الحقول على يعتمد Slingram :.
3) - c. فقطٍ عال تردد إشارات يستخدم Turam :.
4) - d. المبدأ بنفس يعمل كلاهما.