



قائمة الاسئلة

هندسة السدود والآبار - ()- المستوى الرابع - قسم الهندسة الزراعية والتقنية الحديثة - عام - كلية الزراعة والاعذية والبيئة - الفترة الثانية- درجة الامتحان

د. عبدالكريم المجاهد

- (1) السعة المفيدة للخرزان المائي هي كمية المياه المخزنة بين ادنى منسوب لسطح البحيرة ومنسوب سطح البحيرة العادي
 - (1) + الاجابة صحيحة
 - (2) - الاجابة خاطئة
- (2) يكون السد الترابي مستقر اذا كان ثابت في مكانه مع مرور الزمن وتحت مختلف الظروف
 - (1) + الاجابة صحيحة
 - (2) - الاجابة خاطئة
- (3) تستخدم معادلة تايلور لحساب معامل الامان لجانبي السد الترابي ضد الانهيار تحت تأثير الضغوط الداخلية في جسم السد
 - (1) + الاجابة صحيحة
 - (2) - الاجابة خاطئة
- (4) يقصد بفشل السد الترابي عدم صلاحية لتحقيق الوظيفة التي بني من اجلها
 - (1) + الاجابة صحيحة
 - (2) - الاجابة خاطئة
- (5) يحصل انقلاب للسد الثقلي اذا كان خط عمل محصلة القوى المؤثره عليه يقطع قاعدة السد في نقطة تقع خارج جسم السد .
 - (1) + الاجابة صحيحة
 - (2) - الاجابة خاطئة
- (6) يشترط عدم حدوث انزلاق السد الثقلي ان يكون معامل الامان ضد الانزلاق اكبر من الواحد الصحيح دائما
 - (1) + الاجابة صحيحة
 - (2) - الاجابة خاطئة
- (7) خريطة مناسبة لاحد الخزانات المائية تبين أن $15ha = A1$ و $1000m = h1$ و $35 = A2$ و $1002m = h2$ فان السعة:
 - (1) - 50000 متر مكعب
 - (2) + 500000 متر مكعب
 - (3) - 1000000 متر مكعب
 - (4) - جميع الاجابات غير صحيحه
- (8) انتاجية الخزان الامنة هي :
 - (1) + اقصى كمية مياه يمكن امدادها من الخزان في فترات الجفاف .
 - (2) - كمية المياه التي يمددها الخزان في فترة زمنية معطاه .
 - (3) - هي انتاجية المسقط المائي عند قيمة معتمدة لنسبة الوثوق .
 - (4) - جميع الاجابات غير صحيحه
- (9) اذا قل ارتفاع السد الترابي عن 30m فإنه يتم حساب عرض قمته بالمعادلة
 - (1) - $B = H/5 + 3$
 - (2) + $B = 0.55 \sqrt{H} + 0.2 H$
 - (3) - جميع الاجابات صحيحه
 - (4) - جميع الاجابات غير صحيحه
- (10) تساهم المركبة الرأسية لقوة ضغط الماء على السطح المائل لسد ثقلي في زيادة ثباته ضد :
 - (1) + الانقلاب.
 - (2) - الانزلاق.
 - (3) - الانقلاب والانزلاق
 - (4) - جميع الاجابات صحيحه
- (11) شرط استقرار السد الثقلي ضد خطر الانزلاق هو :
 - (1) - أن يكون وجه السد المواجه للبحيرة رأسيًا .
 - (2) + ان تكون قوى ضغط الماء الافقية المؤثرة على جسم السد اقل من قوة الاحتكاك بين قاعدة واساس السد .
 - (3) - ان تكون النسبة بين قوى ضغط الماء الافقية المؤثرة على جسم السد وقوى الاحتكاك بين قاعدته واساسه > 2
 - (4) - جميع الاجابات صحيحه
- (12) المكان الاكثر عرضة لاجهادات الضغط في السد الثقلي عندما تكون البحيرة ممتلئة هي :
 - (1) + مقدمة قاعدة السد





- (2) - مؤخرة قاعدة السد
- (3) - منتصف قاعدة السد
- (4) - جميع الاجابات صحيحة
- (13) سد ترابي نوع مادته تربة طينية رملية ارتفاعه 20m وعرض قمته 6.46m فان عرضه عند القاعدة هو
- (1) - 110 m
- (2) + 116.46 m
- (3) - 96.46 m
- (4) - جميع الاجابات غير صحيحة
- (14) سد كتلي عرض قمته 2متر وعرض قاعدته 10متر وارتفاعه 12متر وجانبه المواجه للاعلى ممثلي فان محصلته الافقية :
- (1) + 706.32 كيلونيوتن
- (2) - 1412.4 كيلونيوتن
- (3) - 72 كيلونيوتن
- (4) - جميع الاجابات غير صحيحة
- (15) القيمة التقريبية لمعامل الامان لجانبي سد ترابي ضد الانهيار اذا كان معامل تماسك مادة السد 35316 نيوتن لكل متر مربع وارتفاع السد 35متر وكثافة مادة السد 1800 كيلوجرام لكل متر مكعب و $m = 0.04$ هي :
- (1) + 1.43
- (2) - 14
- (3) - 0.14
- (4) - جميع الاجابات غير صحيحة
- (16) المسامية هي :
- (1) + النسبة بين حجم الفراغات في الوسط المسامي الى الحجم الكلي لهذا الوسط
- (2) - النسبة بين حجم الماء الموجود في الفراغات الى حجم الفراغات
- (3) - جميع الاجابات صحيحة
- (17) درجة التشبع هي :
- (1) - حاصل قسمة المحتوى المائي الحجمي على المسامية
- (2) - النسبة بين حجم الماء الموجود في الفراغات الى حجم الفراغات
- (3) + جميع الاجابات صحيحة
- (18) معامل التوصيل الهيدروليكي يختلف بشكل كبير من تشكيل جيولوجي لآخر حيث تكون قيمته كبيرة في :
- (1) + الرمل والحصى
- (2) - السلت والطين
- (3) - جميع الاجابات صحيحة
- (19) الناقلية المائية هي عبارة عن :
- (1) - قسمة معامل التوصيل الهيدروليكي على سماكة الطبقة المشبعة
- (2) + حاصل ضرب معامل التوصيل الهيدروليكي في سماكة الطبقة المشبعة
- (3) - جميع الاجابات صحيحة
- (20) خزان جوفي محصور معامل التخزين له 0.0005 ومساحته 123 كيلومتر مربع هبط منسوب الماء فيه بمقدار 0.23m بسبب العجز فان حجم الماء المفقود من الخزان هو :
- (1) - 1414.5 متر مكعب
- (2) + 14145 متر مكعب
- (3) - جميع الاجابات غير صحيحة
- (21) الابار التامة تندفع المياه الى داخلها من خلال :
- (1) + الفتحات الموجودة على جوانب البئر
- (2) - الفتحات الموجودة في قاع البئر
- (3) - جميع الاجابات صحيحة
- (22) الابار الغير تامة تندفع المياه الى داخلها من خلال :
- (1) - الفتحات الموجودة على جوانب البئر
- (2) - الفتحات الموجوده في قاع البئر
- (3) + جميع الاجابات صحيحة
- (23) الابار غير التامة ذات جوانب غير نفاذة وقاع نفاذ تندفع المياه الى داخلها من خلال :





- (1) - الفتحات الموجودة على جوانب البئر
(2) + الفتحات الموجودة في قاع البئر
(3) - جميع الإجابات صحيحة
- (24) طبقة حاضنة A سمكها 1m ومعامل نفاذيتها s/0.1m وطبقة B سمكها 15m ومعامل نفاذيتها s/0.1m فان :
(1) + الطبقة الحاضنة B تعطى كمية من المياه اكبر من الطبقة A
(2) - الطبقة الحاضنة A تعطى كمية من المياه اكبر من الطبقة B
(3) - جميع الإجابات صحيحة
- (25) خزان جوفي محصور سماكته 33m وعرضه 7000m تم حفر بئرين للمراقبه البعد بينهما 1200m والضغوط المائي للبئر (1) يساوي 97.5m وللبئر (2) يساوي 89m ومعامل النفاذية day/1.2m فان التصريف الكلي خلال الطبقة المحصوره هو :
(1) + 1.43
(2) - 14
(3) - 0.14
(4) - جميع الاجابات غير صحيحه

