



قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي 1446 هـ - الموافق -2025/2024-مكلية الزراعة والاغذية والبيئة :: تقنيات حصاد المياه - د/ عبدالرحمن صلاح

(1) هدف إجراء الدراسة الأولية لاختيار أنظمة حصاد المياه :

1

- (1) - اختيار تقنية الحصاد المناسبة
(2) - تحديد التصميم الأكثر كفاءة واقتصادية
(3) + كل الإجابات صحيحة
(4) - كل الإجابات خاطئة

(2) من أغراض الدراسة الأولية لمشروع حصاد المياه اقتراح مواد البناء المناسبة

2

- (1) + الإجابة صحيحة
(2) - الإجابة خاطئة، فهذا الأمر راجع لتقدير المقاول بحسب توفر مواد البناء في المنطقة
(3) تعمل الدراسة الأولية على تحديد الموقع المناسب لمنشأة حصاد المياه التي تراعي:

3

- (1) - العوامل الهيدرولوجية للمنطقة
(2) - التأثيرات البيئية
(3) - الجوانب الاجتماعية
(4) - الفوائد الاقتصادية
(5) + كل الإجابات صحيحة
(4) المطر الفعال يساوي $(E- Dp) + (Ro- P) = Pe$

4

- (1) - الإجابة صحيحة
(2) + الإجابة خاطئة
(5) كفاءة حصاد المياه من السطح تعتمد على

5

- (1) - صفات التربة (نسجة التربة والطبوغرافية و خشونة ونعومة سطح التربة)
(2) - معدل وكثافة هطول الامطار
(3) - كلا الاجابتين خاطئة
(4) + كلا الاجابتين صحيحة
(6) كفاءة حصاد المياه تتأثر بمعدل البخر في المنطقة

6

- (1) + الإجابة صحيحة
(2) - الإجابة خاطئة، فتأثير البخر ضعيف ويكاد يهمل من الحسابات
(7) حصاد المياه هي تقنية





□□□
7

- (1) - لرفع كفاءة استخدام مياه الامطار والسيول
 - (2) - تستخدم وسائل وطرق لتجميع المياه وتحويلها لأغراض زراعية او في تغذية المياه الجوية
 - (3) - تستخدم وسائل لتخزين المياه قبل استخدامها للاحتياجات البشرية والحيوانية أو للري التكميلي
 - (4) + كل الإجابات صحيحة
 - (5) - كل الاجابات خاطئة، فهي ليست تقنية من الأساس
- (8) حصاد المياه من السقوف والاسطح هي :

□□□
8

- (1) + احد أنواع تقنيات حصاد المياه
 - (2) - احد وسائل ترشيد استخدام المياه
- (9) حصاد الضباب طريقة فعالة لحصاد المياه في :

□□□
9

- (1) + المرتفعات الجبلية الغربية من اليمن
 - (2) - المرتفعات الجبلية الشرقية من اليمن
 - (3) - كل الإجابات صحيحة، فحصاد الضباب يوجد في كل المرتفعات الجبلية
- (10) مراحل حصاد المياه

□□□
10

- (1) - تمر بمرحلتين، مرحلة جمع المياه ثم مرحلة الاستخدام المياه
 - (2) - تمر بثلاث مراحل، مرحلة جمع المياه ثم التخزين ثم مرحلة استخدام المياه
 - (3) + كلا الاجابتين صحيحة، اما مرحلتين او ثلاث بحسب نوع الاستخدام
 - (4) - كلا الاجابتين خاطئة
- (11) المدرجات الجبلية هي مثال على

□□□
11

- (1) + نظم الحصاد المائي على مستوى المزرعة
 - (2) - نظم حصاد المستجمعات المائية من الأودية
- (12) السدود التحويلية هي مثال على

□□□
12

- (1) - نظم الحصاد المائي على مستوى المزرعة
 - (2) + نظم الحصاد المائي من المستجمعات المائية من الأودية
- (13) تخزين مياه حصاد الامطار لا يناسب الاستخدامات الزراعية بشكل مطلق

□□□
13

- (1) - الإجابة صحيحة، فكمية المياه للاحتياجات الزراعية كبيرة ولا يمكن تخزينها
 - (2) + الإجابة خاطئة، فالمياه يمكن تخزين في السدود للاستخدامات الزراعية
 - (3) - الإجابة صحيحة، فحزن المياه ملائم للاستخدامات المنزلية وشرب الحيوانات
- (14) مطلوب من الدراسات الأولية لمشاريع حصاد المياه ان تبحث في

□□□





15

- (1) - كمية الماء التي يمكن ان تحصد و أنسب وسيلة للحصاد
(2) - نوع وحجم الخزان المائي
(3) - نوع وحجم الاستهلاك المائي
(4) + كل الإجابات صحيحة
(5) - كل الإجابات خاطئة
- (15) المعلومات عن الأمطار من المعلومات الضرورية لتصميم أنظمة حصاد المياه، ومن أهمها:

16

- (1) - شدة سقوط المطر ومدته
(2) - تكرار سقوط المطر خلال العام او خلال سنوات
(3) + كل الإجابات صحيحة
(4) - كل الإجابات خاطئة
- (16) يمكن حساب الشدة المطرية اذا علمت ان

17

- (1) + كمية المطر 80 مم وأستمر لمدة 20 دقيقة
(2) - كمية المطر 80 مم واحتمالية تكررها مرة واحدة كل 20 عام
(3) - كلا الاجابتين خاطئة
(4) - كلا الاجابتين صحيحة
- (17) سترتفع نسبة الاعتماد على ماء الحصاد بتوفر المصادر التقليدية للمياه

17

- (1) - العبارة صحيحة
(2) + العبارة خاطئة
(3) - لم يحتوي المنهج على هذه المعلومة
- (18) تزداد احتمالية تخزين الماء في التربة الزراعية بـ

18

- (1) + زيادة مساحة سطح التربة والفترة الزمنية المتاحة لرشح الماء
(2) - زيادة ميل و عمق التربة الزراعية
(3) - كل الإجابات صحيحة
(4) - كل الإجابات خاطئة
- (19) قوام التربة يؤثر على :

19

- (1) - معدل الرشح الى التربة
(2) - معامل التوصيل الهيدروليكي للتربة
(3) + كل الإجابات صحيحة
(4) - كل الإجابات خاطئة
- (20) تزيد إمكانية حصاد المياه من سطح المستجمع الترابي كلما ارتفع معدل رشح الماء خلال سطح المستجمع





20	(1) - العبارة صحيحة، لان العلاقة بينهما عكسية (2) - العبارة خاطئة، فالعلاقة بينهما طردية (3) - العبارة صحيحة، لان العلاقة بينهما طردية (4) + العبارة خاطئة، فالعلاقة بينهما عكسية (21) الغطاء النباتي يعمل على	<input type="checkbox"/>
21	(1) تثبت التربة وتقليل معدل التسرب وزيادة الجريان السطحي (2) + تثبت التربة وزيادة معدل التسرب وتقليل الجريان السطحي (3) - كل الإجابات خاطئة (22) كمية التساقط المطري في مدة معينة وتقاس بالمليمتر/ساعة خلال فترة زمنية معينة، هو تعريف لـ:	<input type="checkbox"/>
22	(1) + شدة تساقط المطر Intensity Rainstorm (2) - كمية العاصفة المطرية amount Rainstorm (23) كلما كان توزيع التساقط المطري Distribution Rainstorm على فترات متقاربة، سترداد تبعاً لذلك:	<input type="checkbox"/>
23	(1) - نسبة الاعتماد على المطر (2) - نسبة الجريان السطحي (3) + كل الإجابات صحيحة (4) - كل الإجابات خاطئة (24) يضل تدفق الجريان السطحي في الاودية ثابتاً خلال فترة التساقط المطري وبعد انتهائه بفترة قصيرة	<input type="checkbox"/>
24	(1) - الإجابة صحيحة (2) + الإجابة خاطئة (25) في الحسابات التصميمية لحصاد المياه، يمكن تحديد نسبة الاعتماد على كمية معينة من مياه المطر من خلال:	<input type="checkbox"/>
25	(1) + رسم منحني التوزيع التكراري لسجل كميات الامطار (مم) في أي منطقة خلال فترة طويلة من الزمن (2) - قسمة شدة المطر الأعلى على كمية الاحتياج الأقصى (3) - قسمة شدة المطر الأدنى على كمية الاحتياج الأدنى (26) يتم استخدام مياه خزان مياه الامطار الموجود بجوار مسجد كلية الزراعة في الاستخدامات الزراعية فقط	<input type="checkbox"/>
26	(1) - العبارة صحيحة (2) + العبارة خاطئة، فالماء يستخدم أيضاً لتوفير ماء للوضوء في المسجد المجاور الى جانب الاستخدامات الزراعية (3) - العبارة خاطئة، فالمضخة متوقفة حالياً (27) في نظام حصاد المياه في كلية الزراعة: تستخدم الطاقة الشمسية في تشغيل مضخة الخزان الكبير فقط	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>





27

- (1) - العبارة صحيحة
(2) + العبارة خاطئة، فكلا المضختين الكبيرة والصغيرة تعملان بالطاقة الشمسية
(3) - العبارة خاطئة، لان المضخة الكبيرة تعمل بالطاقة الكهربائية، بينما المضخة الصغيرة تعمل بالطاقة الشمسية
(28) أكمل الفراغ: في نظام حصاد المياه بالكلية، تستخدم لتنقية المياه قبل دخولها الى الخزان الكبير

28

- (1) - فلتر
(2) + أحواض ترسيب صغيرة
(3) - شبكة
(4) - جهاز
(29) في جامعة صنعاء، يمكن اعتبار الحوض الترابي الكبير جزء من منظومة حصاد المياه بكلية الزراعة لانه يستخدم في:

29

- (1) - تصريف الماء الزائد عن سعة الخزان إليه
(2) - حجز مياه السيول القادمة من خارج الكلية
(3) + كلا الإجابتين صحيحة
(4) - كلا الإجابتين خاطئة، لان الحوض الترابي الكبير ليس جزء من منظومة حصاد المياه
(30) كفاءة تجميع الأمطار RCE تساوي

30

- (1) + كمية الجريان السطحي على كمية المطر
(2) - كمية المطر على كمية الجريان السطحي
(31) من بين الأسطح التالية، فان السطح الذي يملك اعلى كفاءة تجميع المطر RCE هو:

31

- (1) - الطريق الاسفلتي
(2) - الخرسانة المسلحة
(3) + الأسطح البلاستيكية او المعدنية
(4) - التربة المزروعة
(32) تقل فعالية واقتصادية أنظمة حصاد المياه في المناطق التي تقل معدلات الامطار السنوية عن

32

- (1) + 50 mm
(2) - 50 cm
(3) - 400 mm
(4) - 80 cm
(33) يجب ان يلبي مشروع الحصاد المائي كامل الاحتياجات المائية ليعتبر مشروعاً ناجحاً

33

- (1) - العبارة صحيحة
(2) + العبارة خاطئة، خصوصاً في البيئات الأكثر جفافاً
(34) الحواجز الكنتورية من أنظمة حصاد المياه





34

- (1) + التي تصنف بانها تقنية على مستوى المزرعة
(2) - التي تحتاج الى خزان لخرن المياه
(3) - التي تستخدم في الأراضي المستوية
(4) - التي تحتاج الى عمل قليل مقارنة بالتقنيات الأخرى
(35) يمكن تدعيم الحواجز الكنتورية الترابية بـ.....

35

- (1) - الأحجار
(2) - زراعة شجيرات واشجار (مثل التين الشوكي) خلف الحواجز
(3) + كلا الاجابتين صحيحة
(4) - كلا الاجابتين خاطئة ، فيجب ترك الحواجز الترابية بدون تدعيم ليسهل تعديل اتجاهها
(36) نظام المراهق (المساقى) هي قنوات ري تستخدم لنقل المياه من خزانات حصاد المياه الى الحقل الزراعي

36

- (1) - العبارة صحيحة
(2) + العبارة خاطئة
(37) عندما يكون الانحدار (الميل) كبيرا جدا ، فان نظام حصاد المياه الأنسب على مستوى المزرعة هو

37

- (1) + المدرجات الزراعية (المصطبات الكنتورية)
(2) - الحواجز الكنتورية
(3) - السدود التحويلية
(4) - السدود التخزينية
(38) من أنظمة حصاد المياه الملائمة للأشجار في المناطق الجافة، هي

38

- (1) - الحواجز نصف الدائرية
(2) - مدرجات حاجب العين المدعومة بالأحجار
(3) - الحفر الصغيرة
(4) + كل الإجابات صحيحة
(39) الجسور Jessour في حصاد المياه هي

39

- (1) + تقنية تهدف لحجز الطمي والأتريه خلف جدران ترابية او حجرية تبني على ممرات الاودية لخلق أراضي زراعية جديدة
(2) - منشآت من الحديد والاسمنت تستخدم لتثبيت أنظمة حصاد المياه المبنية على ممرات الاودية المنحدرة
(40) الجابيونات هي

40

- (1) + سلة من السلك المعدني تملأ بالأحجار
(2) - كتل خرسانية تستخدم لحماية الجدران من التدفقات المائية





(3) - تقنية لحصاد المياه على مستوى المستجمعات المائية الكبيرة
(41) ما هو الهدف الأساسي لتوفير "مفيض طوارئ" (Spillway) في خزانات حصاد مياه الأمطار؟

41

- (1) + تصريف الفائض من المياه إذا تجاوزت السعة التصميمية
(2) - تحويل مياه الأمطار إلى مكان الاستخدام مباشرة لزيادة كفاءة الاستخدام
(3) - توفير مخرج إضافي للاستخدام في حالة الطوارئ
(42) كفاءة تجميع مياه الأمطار RCE هي:

42

- (1) - نسبة تبخر المياه من مياه حصاد الأمطار
(2) + نسبة مياه الأمطار التي تحولت إلى جريان سطحي
(3) - كمية المياه التي تجمعت في الخزانات
(43) سد وادي مور من نوع:

43

- (1) + السدود التحويلية
(2) - السدود التخزينية
(44) من عوامل نجاح مشاريع حصاد المياه عند توزيع الواجبات بين كبار السن والشباب والرجال والنساء

44

- (1) - المساواة
(2) + العدالة
(3) - كلا الإجابتين صحيحة
(45) التصميم والإدارة الجيدة لنظام حصاد المياه يؤدي إلى:

45

- (1) - تقليل الضغط على استخدام الموارد المائية التقليدية
(2) - يحافظ على التربة والبيئة
(3) + كلا الإجابتين صحيحة

