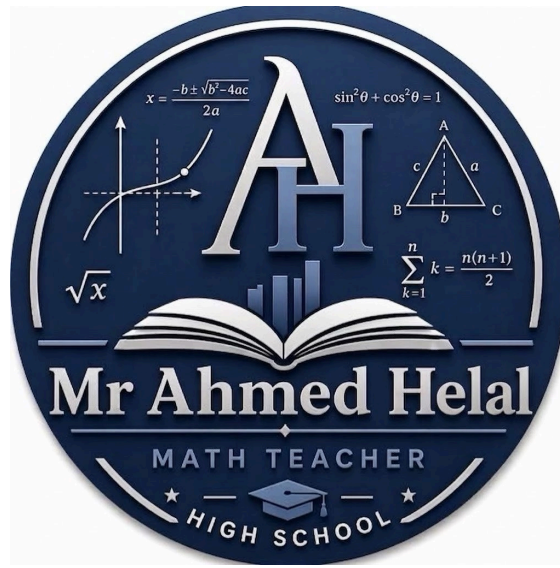




نماذج اختبارات قصيرة (تجريبية)

الرياضيات - الصف الثاني عشر أدبي

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

الاختبار القصير - الأسبوع السابع | عدد النماذج: 3

البند المقررة	
(1-1)	التقدير (التقدير بنقطة - التقدير بفترة الثقة)
(1-2)	اختبارات الفروض الإحصائية

مواصفات الاختبار: الأسئلة المقالية (12 درجة) : سؤالان أحدهما فرعان a , b

- الأسئلة الموضوعية (3 درجات) : 3 بنود صح أو خطأ / اختيار من متعدد
- المجموع (15 درجة) • الزمن: حصة دراسية



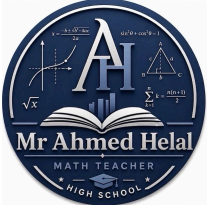
انضم لجروب
التليجرام

إعداد أ/ أحمد عماد الدين هلال

قناة أحمد هلال - رياضيات
Ahmed Helal Dr-Mt@AhmedHelal-drmath



امسح الكود للمزيد من الرياضيات
@AhmedHelal-drmath
youtube.com/@AhmedHelal-drmath



اختبار قصير (تجريبي)

الصف الثاني عشر أدبي

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (1)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: (6 درجات)

- (a) أُخذت عينة عشوائية حجمها $n = 64$ من مجتمع طبيعي ، فإذا كان المتوسط الحسابي للعينة $\bar{x} = 13$ وتباين المجتمع $\sigma^2 = 16$ ، باستخدام مستوى ثقة 90% (1) أوجد هامش الخطأ.
- (2) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي μ .
- (3) فسّر فترة الثقة.

- (b) أُخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها $n = 23$ من مجتمع طبيعي. أوجد القيمة الحرجة $t_{\alpha/2}$ المناظرة لمستوى الثقة 90% باستخدام جدول التوزيع ت.



السؤال الثاني: (6 درجات)

يعتقد مدير شركة دراسات إحصائية أن متوسط الإنفاق الشهري على الطعام في منازل مدينة معينة يساوي ٢٩٠ دينارًا. فإذا أخذت عينة عشوائية من ١٠ منازل تبين أن متوسطها الحسابي $\bar{S} = ٢٨٣$ دينارًا وانحرافها المعياري $\sigma = ٣٢$ دينارًا. هل يمكن الاعتماد على هذه العينة لتأكيد ما افترضه؟ استخدم مستوى ثقة ٩٥٪ (علمًا بأن المجتمع يتبع توزيعًا طبيعيًا).

ثانيًا: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 - 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلل الدائرة الدالة عليها:

(1) ثابت يصف المجتمع أو يصف توزيع المجتمع كالمتوسط الحسابي μ أو الانحراف المعياري σ يُسمى:

① المعلمة ② الإحصاءة ③ التقدير بنقطة ④ فترة الثقة

(2) القيمة الحرجة $q_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٩٪ تساوي:

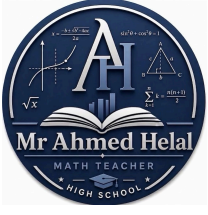
① ٢,٥٨ ② ٢,٥٧ ③ ٢,٥٧٥ ④ ٢,٥

(3) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ لعينة أُخذت من مجتمع طبيعي هي (١٧,٨ ، ٣,٢) فإن $\bar{S} =$

① ٢١ ② ١٠,٥ ③ ١,٩٦ ④ ٠,٤٧٥

انتهت الأسئلة - مع تمنياتنا لكم بالتوفيق





اختبار قصير (تجريبي)

الصف الثاني عشر أدبي

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (2)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: (6 درجات)

- (a) أُخذت عينة عشوائية حجمها $n = 36$ من مجتمع طبيعي ، فإذا كان المتوسط الحسابي للعينة $\bar{x} = 60$ وتباين العينة $s^2 = 16$ ، باستخدام مستوى ثقة 90% (1) أوجد هامش الخطأ.
- (2) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي μ .

- (b) أُخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها $n = 20$ من مجتمع طبيعي. أوجد القيمة الحرجة $t_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى الثقة 90% باستخدام جدول التوزيع ت.



السؤال الثاني: (6 درجات)

تزعم شركة أن متوسط رواتب موظفيها يساوي ٤٠٠٠ دينار كويتي. إذا أُخذت عينة من ٢٥ موظفًا ، ووُجد أن متوسط رواتب العينة هو ٣٩٥٠ دينارًا ، فإذا علمت أن الانحراف المعياري للمجتمع $\sigma = ١٢٥$ دينارًا ، وضح كيفية إجراء الاختبار الإحصائي بمستوى ثقة ٩٥٪ .

ثانيًا: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 - 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلل الدائرة الدالة عليها:

(1) اقتران تتعين قيمته من العينة كالمتوسط الحسابي $\bar{X}$ أو الانحراف المعياري σ يُسمى:

① المعلمة ② الإحصاءة ③ التقدير بنقطة ④ فترة الثقة

(2) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ لعينة عشوائية هي (١٢ ، ٣٨) فإن التقدير بنقطة للمعلمة μ يساوي:

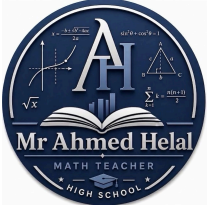
① ١٢ ② ٣٨ ③ ٢٥ ④ ٥٠

(3) إذا كانت $n = ١٦$ ، $\bar{X} = ٣٥$ ، $\sigma = ٨$ عند اختبار الفرض بأن $\mu = ٣٠$ عند مستوى معنوية $\alpha = ٠,٠٥$ فإن المقياس الإحصائي هو:

① $٢,٥ = Q$ ② $٢,٥ = Q$ ③ $٢,٥ = T$ ④ $٢,٥ = T$

انتهت الأسئلة - مع تمنياتنا لكم بالتوفيق





اختبار قصير (تجريبي)

الصف الثاني عشر أدبي
الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027
نموذج (3)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: (6 درجات)

- (a) أُخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها $n = 13$ ، فإذا كان الانحراف المعياري للعينة $s = 2,3$ والمتوسط الحسابي $\bar{x} = 8,4$ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥% أوجد:
- (١) هامش الخطأ.
- (٢) فترة الثقة للمتوسط الحسابي μ .

- (b) أُخذت عينة من مجتمع طبيعي حجمها $n = 100$ ، أوجد القيمة الحرجة $q_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٧% باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.



السؤال الثاني: (6 درجات)

إذا كانت $n = 80$ ، $\bar{s} = 37,2$ ، $s = 1,79$ ،
اختبر الفرض بأن $\mu = 37$ عند مستوى معنوية $\alpha = 0,05$.

ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 - 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلل الدائرة الدالة عليها:

(1) قيمة وحيدة محسوبة من العينة تُستخدم لتقدير معلمة من معالم المجتمع المجهولة تُسمى:

① المعلمة ② الإحصاءة ③ التقدير بنقطة ④ فترة الثقة

(2) إذا كان حجم العينة $n = 16$ فإن درجات الحرية للتوزيع ت تساوي:

① 16 ② 15 ③ 17 ④ 14

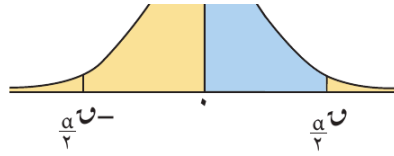
(3) أخذت عينة من مجتمع طبيعي حجمها $n = 49$ ومتوسطها $\bar{s} = 30$ وانحرافها المعياري $s = 14$ ، باستخدام مستوى ثقة 90% فإن هامش الخطأ يساوي:

① 1,96 ② 3,92 ③ 1,69 ④ ليس أي مما سبق

انتهت الأسئلة - مع تمنياتنا لكم بالتوفيق



جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ي)



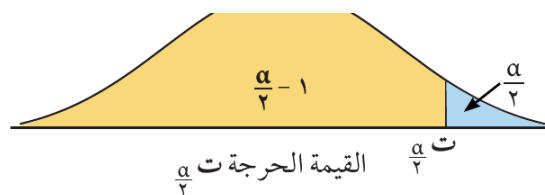
جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ن)

ن	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٨٠	٠,٠١٢٠	٠,٠١٦٠	٠,٠١٩٩	٠,٠٢٣٩	٠,٠٢٧٩	٠,٠٣١٩	٠,٠٣٥٩
٠,١	٠,٠٣٩٨	٠,٠٤٣٨	٠,٠٤٧٨	٠,٠٥١٧	٠,٠٥٥٧	٠,٠٥٩٦	٠,٠٦٣٦	٠,٠٦٧٥	٠,٠٧١٤	٠,٠٧٥٣
٠,٢	٠,٠٧٩٣	٠,٠٨٣٢	٠,٠٨٧١	٠,٠٩١٠	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩٨٧	٠,١٠٢٦	٠,١٠٦٤	٠,١١٠٣	٠,١١٤١
٠,٣	٠,١١٧٩	٠,١٢١٧	٠,١٢٥٥	٠,١٢٩٣	٠,١٣٣١	٠,١٣٦٨	٠,١٤٠٦	٠,١٤٤٣	٠,١٤٨٠	٠,١٥١٧
٠,٤	٠,١٥٥٤	٠,١٥٩١	٠,١٦٢٨	٠,١٦٦٤	٠,١٧٠٠	٠,١٧٣٦	٠,١٧٧٢	٠,١٨٠٨	٠,١٨٤٤	٠,١٨٧٩
٠,٥	٠,١٩١٥	٠,١٩٥٠	٠,١٩٨٥	٠,٢٠١٩	٠,٢٠٥٤	٠,٢٠٨٨	٠,٢١٢٣	٠,٢١٥٧	٠,٢١٩٠	٠,٢٢٢٤
٠,٦	٠,٢٢٥٧	٠,٢٢٩١	٠,٢٣٢٤	٠,٢٣٥٧	٠,٢٣٨٩	٠,٢٤٢٢	٠,٢٤٥٤	٠,٢٤٨٦	٠,٢٥١٧	٠,٢٥٤٩
٠,٧	٠,٢٥٨٠	٠,٢٦١١	٠,٢٦٤٢	٠,٢٦٧٣	٠,٢٧٠٤	٠,٢٧٣٤	٠,٢٧٦٤	٠,٢٧٩٤	٠,٢٨٢٣	٠,٢٨٥٢
٠,٨	٠,٢٨٨١	٠,٢٩١٠	٠,٢٩٣٩	٠,٢٩٦٧	٠,٢٩٩٥	٠,٣٠٢٣	٠,٣٠٥١	٠,٣٠٧٨	٠,٣١٠٦	٠,٣١٣٣
٠,٩	٠,٣١٥٩	٠,٣١٨٦	٠,٣٢١٢	٠,٣٢٣٨	٠,٣٢٦٤	٠,٣٢٨٩	٠,٣٣١٥	٠,٣٣٤٠	٠,٣٣٦٥	٠,٣٣٨٩
١,٠	٠,٣٤١٣	٠,٣٤٣٨	٠,٣٤٦١	٠,٣٤٨٥	٠,٣٥٠٨	٠,٣٥٣١	٠,٣٥٥٤	٠,٣٥٧٧	٠,٣٥٩٩	٠,٣٦٢١
١,١	٠,٣٦٤٣	٠,٣٦٦٥	٠,٣٦٨٦	٠,٣٧٠٨	٠,٣٧٢٩	٠,٣٧٤٩	٠,٣٧٧٠	٠,٣٧٩٠	٠,٣٨١٠	٠,٣٨٣٠
١,٢	٠,٣٨٤٩	٠,٣٨٦٩	٠,٣٨٨٨	٠,٣٩٠٧	٠,٣٩٢٥	٠,٣٩٤٤	٠,٣٩٦٢	٠,٣٩٨٠	٠,٣٩٩٧	٠,٤٠١٥
١,٣	٠,٤٠٣٢	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٨٢	٠,٤٠٩٩	٠,٤١١٥	٠,٤١٣١	٠,٤١٤٧	٠,٤١٦٢	٠,٤١٧٧
١,٤	٠,٤١٩٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤٢٢٢	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٩٢	٠,٤٣٠٦	٠,٤٣١٩
١,٥	٠,٤٣٣٢	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٨٢	٠,٤٣٩٤	٠,٤٤٠٦	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤٤١
١,٦	٠,٤٤٥٢	٠,٤٤٦٣	٠,٤٤٧٤	٠,٤٤٨٤	٠,٤٤٩٥	٠,٤٥٠٥	٠,٤٥١٥	٠,٤٥٢٥	٠,٤٥٣٥	٠,٤٥٤٥
١,٧	٠,٤٥٥٤	٠,٤٥٦٤	٠,٤٥٧٣	٠,٤٥٨٢	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٩٩	٠,٤٦٠٨	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦٣٣
١,٨	٠,٤٦٤١	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٥٦	٠,٤٦٦٤	٠,٤٦٧١	٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٨٦	٠,٤٦٩٣	٠,٤٦٩٩	٠,٤٧٠٦
١,٩	٠,٤٧١٣	٠,٤٧١٩	٠,٤٧٢٦	٠,٤٧٣٢	٠,٤٧٣٨	٠,٤٧٤٤	٠,٤٧٥٠	٠,٤٧٥٦	٠,٤٧٦١	٠,٤٧٦٧
٢,٠	٠,٤٧٧٢	٠,٤٧٧٨	٠,٤٧٨٣	٠,٤٧٨٨	٠,٤٧٩٣	٠,٤٧٩٨	٠,٤٨٠٣	٠,٤٨٠٨	٠,٤٨١٢	٠,٤٨١٧
٢,١	٠,٤٨٢١	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٧
٢,٢	٠,٤٨٦١	٠,٤٨٦٤	٠,٤٨٦٨	٠,٤٨٧١	٠,٤٨٧٥	٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٨١	٠,٤٨٨٤	٠,٤٨٨٧	٠,٤٨٩٠
٢,٣	٠,٤٨٩٣	٠,٤٨٩٦	٠,٤٨٩٨	٠,٤٩٠١	٠,٤٩٠٤	٠,٤٩٠٦	٠,٤٩٠٩	٠,٤٩١١	٠,٤٩١٣	٠,٤٩١٦
٢,٤	٠,٤٩١٨	٠,٤٩٢٠	٠,٤٩٢٢	٠,٤٩٢٥	٠,٤٩٢٧	٠,٤٩٢٩	٠,٤٩٣١	٠,٤٩٣٢	٠,٤٩٣٤	٠,٤٩٣٦
٢,٥	٠,٤٩٣٨	٠,٤٩٤٠	٠,٤٩٤١	٠,٤٩٤٣	٠,٤٩٤٥	٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٤٨	٠,٤٩٤٩	٠,٤٩٥١	٠,٤٩٥٢
٢,٦	٠,٤٩٥٣	٠,٤٩٥٥	٠,٤٩٥٦	٠,٤٩٥٧	٠,٤٩٥٩	٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٦١	٠,٤٩٦٢	٠,٤٩٦٣	٠,٤٩٦٤
٢,٧	٠,٤٩٦٥	٠,٤٩٦٦	٠,٤٩٦٧	٠,٤٩٦٨	٠,٤٩٦٩	٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٧١	٠,٤٩٧٢	٠,٤٩٧٣	٠,٤٩٧٤
٢,٨	٠,٤٩٧٤	٠,٤٩٧٥	٠,٤٩٧٦	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٨١
٢,٩	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦
٣,٠	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٩٠
٣,١٠ وأكثر	٠,٤٩٩٩									

ملاحظة: استخدم ٠,٤٩٩٩ عندما تزيد قيمة ن عن ٣,٠٩

المصدر: كتاب الطالب - الصف الثاني عشر أدبي - صفحة ٣٦

جدول التوزيع ت



جدول التوزيع ت						
$\frac{\alpha}{2}$						
٠,٢٥	٠,١٠	٠,٠٥	٠,٠٢٥	٠,٠١	٠,٠٠٥	درجات الحرية (ن - ١)
١,٠٠٠	٣,٠٧٨	٦,٣١٤	١٢,٧٠٦	٣١,٨٢١	٦٣,٦٥٧	١
٠,٨١٦	١,٨٨٦	٢,٩٢٠	٤,٣٠٣	٦,٩٦٥	٩,٩٢٥	٢
٠,٧٦٥	١,٦٣٨	٢,٣٥٣	٣,١٨٢	٤,٥٤١	٥,٨٤١	٣
٠,٧٤١	١,٥٣٣	٢,١٣٢	٢,٧٧٦	٣,٧٤٧	٤,٦٠٤	٤
٠,٧٢٧	١,٤٧٦	٢,٠١٥	٢,٥٧١	٣,٣٦٥	٤,٠٣٢	٥
٠,٧١٨	١,٤٤٠	١,٩٤٣	٢,٤٤٧	٣,١٤٣	٣,٧٠٧	٦
٠,٧١١	١,٤١٥	١,٨٩٥	٢,٣٦٥	٢,٩٩٨	٣,٥٠٠	٧
٠,٧٠٦	١,٣٩٧	١,٨٦٠	٢,٣٠٦	٢,٨٩٦	٣,٣٥٥	٨
٠,٧٠٣	١,٣٨٣	١,٨٣٣	٢,٢٦٢	٢,٨٢١	٣,٢٥٠	٩
٠,٧٠٠	١,٣٧٢	١,٨١٢	٢,٢٢٨	٢,٧٦٤	٣,١٦٩	١٠
٠,٦٩٧	١,٣٦٣	١,٧٩٦	٢,٢٠١	٢,٧١٨	٣,١٠٦	١١
٠,٦٩٦	١,٣٥٦	١,٧٨٢	٢,١٧٩	٢,٦٨١	٣,٠٥٤	١٢
٠,٦٩٤	١,٣٥٠	١,٧٧١	٢,١٦٠	٢,٦٥٠	٣,٠١٢	١٣
٠,٦٩٢	١,٣٤٥	١,٧٦١	٢,١٤٥	٢,٦٢٥	٢,٩٧٧	١٤
٠,٦٩١	١,٣٤١	١,٧٥٣	٢,١٣٢	٢,٦٠٢	٢,٩٤٧	١٥
٠,٦٩٠	١,٣٣٧	١,٧٤٦	٢,١٢٠	٢,٥٨٤	٢,٩٢١	١٦
٠,٦٨٩	١,٣٣٣	١,٧٤٠	٢,١١٠	٢,٥٦٧	٢,٨٩٨	١٧
٠,٦٨٨	١,٣٣٠	١,٧٣٤	٢,١٠١	٢,٥٥٢	٢,٨٧٨	١٨
٠,٦٨٨	١,٣٢٨	١,٧٢٩	٢,٠٩٣	٢,٥٤٠	٢,٨٦١	١٩
٠,٦٨٧	١,٣٢٥	١,٧٢٥	٢,٠٨٦	٢,٥٢٨	٢,٨٤٥	٢٠
٠,٦٨٦	١,٣٢٣	١,٧٢١	٢,٠٨٠	٢,٥١٨	٢,٨٣١	٢١
٠,٦٨٦	١,٣٢١	١,٧١٧	٢,٠٧٤	٢,٥٠٨	٢,٨١٩	٢٢
٠,٦٨٥	١,٣٢٠	١,٧١٤	٢,٠٦٩	٢,٥٠٠	٢,٨٠٧	٢٣
٠,٦٨٥	١,٣١٨	١,٧١١	٢,٠٦٤	٢,٤٩٢	٢,٧٩٧	٢٤
٠,٦٨٤	١,٣١٦	١,٧٠٨	٢,٠٦٠	٢,٤٨٥	٢,٧٨٧	٢٥
٠,٦٨٤	١,٣١٥	١,٧٠٦	٢,٠٥٦	٢,٤٧٩	٢,٧٧٩	٢٦
٠,٦٨٤	١,٣١٤	١,٧٠٣	٢,٠٥٢	٢,٤٧٣	٢,٧٧١	٢٧
٠,٦٨٣	١,٣١٣	١,٧٠١	٢,٠٤٨	٢,٤٦٧	٢,٧٦٣	٢٨
٠,٦٨٣	١,٣١١	١,٦٩٩	٢,٠٤٥	٢,٤٦٢	٢,٧٥٦	٢٩
٠,٦٧٥	١,٢٨٢	١,٦٤٥	١,٩٦٠	٢,٣٢٧	٢,٥٧٥	٣٠ وأكثر