

السؤال الاول

مو واضح كثير بس تراه يشبه هالسؤال

س145/ اجري اختبارا في مادة الإحصاء على عينتين من الطلبة ، وحصلنا على النتائج التالية : في العينة الأولى والتي تضم 50 طالب ، كان متوسط الدرجة = 18 بانحراف معياري = 2 درجة أما في العينة الثانية والتي تضم أيضا 50 طالب ، كان متوسط الدرجة = 15 بانحراف معياري = 4 درجات . أريد اختبار الفرض القابل بعدم وجود اختلاف حقيقي بين العينتين عند مستوى المغنوية 5% ، حيث القيمة الجدولية = 1,96 . وفق هذه البيانات يكون القرار الإحصائي هو :

الإجابة :

أ . قبول الفرض العدمي .

ب . رفض الفرض العدمي .

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2 - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{18 - 15 - (0 - 0)}{\sqrt{\frac{2^2}{50} + \frac{4^2}{50}}} = \frac{3}{\sqrt{0,32 + 0,08}} = \frac{3}{\sqrt{0,4}} = \frac{3}{0,632} = 4,74$$

4,74 > 1,96 <<< رفض الفرض العدمي (ي المحسوبة أكبر من ي الجدولية إذن نرفض الفرض العدمي)

٢/ يتكون مجلس إدارة إحدى الشركات من ٥ محاسبين و ٧ مهندسين و ٣ اقتصاديون أختبر ما هي الطريقة العشوائية وما هو احتمال أن يكون من تم اختيارهم محاسب أو اقتصادي

الحل 8 تقسم 15

٣/ يعرف مستوى المغنوية α على النحو التالي :

الحل / رفض الفرض العدمي وهو صحيح ويجب قبوله

4- يتناسب حجم العينة مع تباين المفردات في المجتمع تناسباً / الحل طردياً

*اضافه معلومات: يتناسب حجم العينة مع درجة الثقة طردياً ويتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير تناسباً عكسياً

٥/ حوادث السيارات على الطرق السريعة هي ظاهره خاضعة لتوزيع:

الحل توزيع بواسون

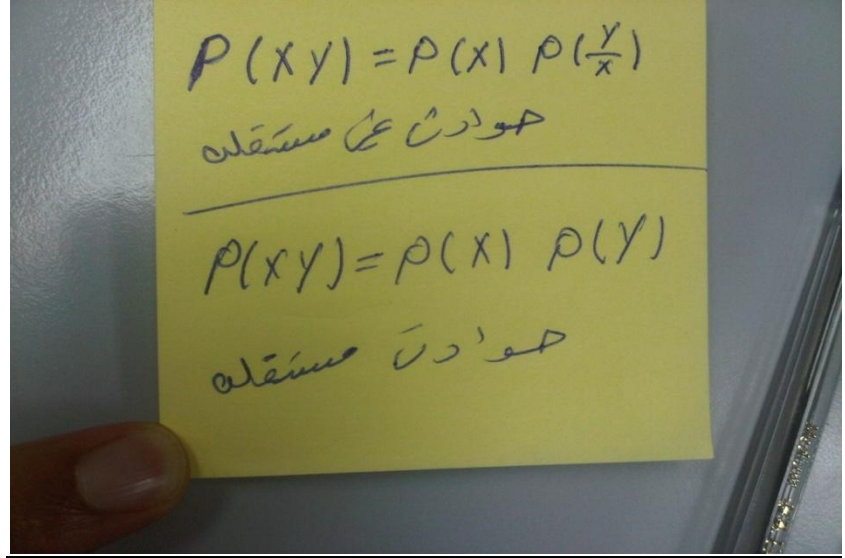
أ - توزيع بواسون

ب - توزيع طبيعي

ت - توزيع ذو الحدين

ث - توزيع ستيودنت

6- اذا كان



١٧ / إذا كان متوسط إنتاجية العامل في أحد المصانع ٣٠ وحدة في اليوم ، جرب نظاما للحوافز المادية على عينه من ١٠٠ عامل لمدة معينة ، تبين بعدها أن متوسط إنتاجية العامل في العينة أصبح ٣٧ وحدة بانحراف معياري ٤ وحدات أريد اختبار أثر الحوافز المادية على إنتاجية العامل . في ضوء هذا الاختيار يكون شكل الفرض الصفري (ألدمي) والفرض البديل هو :

- أ - الفرض الصفري $\mu = 37$ ، الفرض البديل $\mu = 37$
- ب - الفرض الصفري $\mu = 37$ ، الفرض البديل $\mu < 37$
- ج - الفرض الصفري $\mu = 30$ ، الفرض البديل $\mu = 30$
- د - الفرض الصفري $\mu = 30$ ، الفرض البديل $\mu < 30$

الحل

الفرض ألدمي $\mu = 30$ ، الفرض البديل $\mu \neq 30$ →

٨ / إذا كانت قيمة المختبر الإحصائي (Z) المحسوبة = ٢.١ والقيمة الجدولية $Z=58.2$ فإن القرار يكون :

الحل/ قبول الفرض الصفري

إذا كانت قيمة زد المحسوبة اكبر من زد الجدوله نرفض الفرضيه الصفريه والعكس صحيح

- أ - قبول الفرض البديل
 ب - رفض الفرض الصفري
 ت - قبول الفرض الصفري
 ث - الإجابة الصحيحة غير موجودة

٩ / صندوق بداخله ٢٠ ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من ١ إلى ٢٠ اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على ٣ أو ٧ ؟

الحل أ

أ - ح (X+Y) = (20 ÷ 8)

ب - ح (X+Y) = (20 ÷ 10)

ت - ح (X+Y) = (20 ÷ 7)

ث - ح (X+Y) = (20 ÷ 3)

١٠ / اختبار one sample t test من ضمن الاختبارات المعملية ، واحد استخداماته لمعرفة وسط مجتمع يساوي قيمة ثابتة أم لا ، أما الاختبار البديل في الاختبارات الغير معلميه هو :

الحل ب

أ - اختبار الاشارة Sign Test

ب - مان وتتي Mann Whitney

ت - اختبار t للعينات المستقلة Sample T Test independent

ث - كروسكال والنز Kruskal Wallis

١١ . في جامعة الملك فيصل اختيرت عينة من 200 طالب، كان عدد المنتسبين بها 50 طالب، قد نسبة الطلاب المنتسبين في الجامعة بدرجة ثقة 95% :

الجواب / ب

أ- نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 21 ، 18 ،

ب- نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 31 ، 29 ،

ج- نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 31 ، 19 ،

د- نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 27 ، 17 ،

١٢ . إذا كان احتمال نجاح احمد في المحاسبة هو 8 ، . واحتمال نجاح خالد في المحاسبة فما هو احتمال نجاح احمد وخالد معا في المحاسبة ؟ (x : احمد ، y : خالد) :

أ- $1.4 = (. , 6) + (. , 8) = P(y) + P(x) = P(xy)$

ب- $.20 = (. , 6) - (. , 8) = P(y) - P(x) = P(xy)$


ج- $1.33 = (. , 6) ÷ (. , 8) = P(y) ÷ P(x) = P(xy)$

د- $.48 = (. , 6) * (. , 8) = P(y) * P(x) = P(xy)$

الجواب هو د

١٣ / في احدي الشركات ، سحبت عينة من 100 موظف ، كان متوسط عمر الموظف فيها = 32 سنة بانحراف معياري = 5 سنة . قدر متوسط عمر الموظف في هذه الشركة بدرجة ثقة 95% .

أ . متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 27 ، 37 سنة

ب . متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 31,02 ، 32,98 سنة 

ج . متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 30 ، 40 سنة

14/ إذا كانت فترة الثقة 95% فإن قيمة الدرجة المعيارية (زد) = 1.96
معلومه اضافيه واذا درجة الثقة 99% فإن القيمة المعيارية (زد) = 2.58

15/ نستطيع ان تقرر قبول الفرضيه الصفريه او رفضها من خلال/ مستويات الدلالة او الثقة صـ 76 من ملخص ورود

١٦ / إذا قلت (الإشارات بين الأرقام والرموز غير واضحة 100 p 10 a) فإن القيمة المعيارية Z المقابلة للقيمة الأصلية $X = 80$ هي :
الإشارات كلها =

الجواب

z= -2

(100-80) تقسم 10

١٧ / عند إلقاء قطعة نرد سليمة مرة واحدة فإن فراغ العينة يساوي :

أ - ٢٤ حالة

ب - ٦ حالات

ت - حالة واحدة

ث - ١٢ حالة

الجواب ب

١٨ / يستخدم Bonferroni إجراء المقارنات المتعددة للأوساط الحسابية في حالة :

أ - تقع تساوي حجوم العينات

ب - تساوي حجوم العينات

ت - تساوي أو عدم تساوي حجوم العينات

ث - يكون حجوم العينات صغيرة جدا

الجواب

تساوي او عدم تساوي حجوم
العينات

١٩ / إذا كان متوسط إنتاجية العامل في احد المصانع هي ٣٠ وحدة في اليوم. جرب نظاما للحواجز المادية على عينة من ١٠٠ عامل لمدة معينة ، تبين بعدها أن متوسط إنتاجية العامل في العينة أصبح ٣٨ وحدة بانحراف معياري ٤ وحدات وفق هذه البيانات تكون القيمة المحسوبة Z هي :

أ - Z = 10

ب - Z = 30

ت - Z = 20

ث - Z = 40

الجواب

Z=20

٢٠ / في طريقك إلى الجامعة توجد إشارات مرور ، ما هو فضاء العينة لتجربة ذهابك إلى الجامعة ؟

الجواب

ب

أ - $\Omega = \{GG, GG, RR, RR\}$

ب - $\Omega = \{GG, GR, RG, RR\}$

ت - $\Omega = \{GG, GG, RG, RR\}$

ث - $\Omega = \{GG, GR, RR, RR\}$

٢١ / إذا كان متوسط الدرجات في اختيار الإحصاء ٧٠ درجة بانحراف معياري ١٠ درجات، وعلى فرض أن الدرجات متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي ، اختبر احد الطلبة عشوائيا، ما هو احتمال أن يكون حاصله على أكثر من ٨٠ درجة ؟ (استخدم جدول التوزيع الطبيعي)

اتمنى احد من المذاكرين يحل هالسؤال

لان الجواب يطلع معي 0.16

أ - $0.46 = P(X > 80)$

ب - $0.84 = P(X > 80)$

ت - $0.64 = P(X > 80)$

ث - $0.48 = P(X > 80)$

٢٢ / يعتمد أسلوب الإحصاء المناسب على :

أ - العرض البياني

ب - حجم العينة

ت - حجم العينة وتوزيع الظاهرة في المجتمع

ث - العرض الجدولي

الجواب/حجم العينة
وتوزيع الظاهرة في
المجتمع

٢٣ / من خصائص توزيع بواسون انه :

أ - منحنى ملتو التواء موجب

ب - منحنى متمائل

ت - الوسيط الحسابي = الوسيط = المنوال

ث - القيمة المتوقعة تساوي التباين

الجواب/القيمة
المتوقعة تساوي
التباين

٢٤ / عندما يتساوى الوسط الحسابي والوسيط والمنوال فإن منحنى التوزيع يكون:

أ - ملتو إلى اليمين

ب - متمائل (توزيع طبيعي)

ت - سالب

ث - ملتو إلى اليسار

الجواب /

متمائل توزيع طبيعي

٢٥ / بصفة عامة إذا كانت القيمة المحسوبة (غير واضح) الإحصائي اصغر من القيمة الجدولية فهذا يعني :

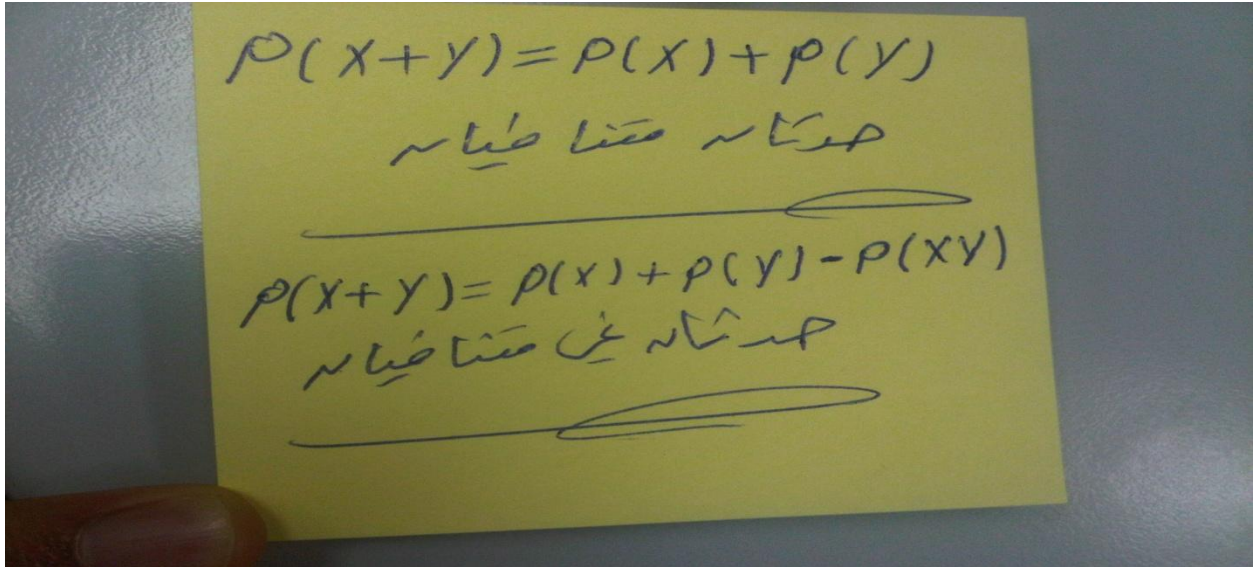
الجواب / قبول الفرض الصفري او العدمي

٢٦ / الأساليب الاحصائية التي التي تستوجب توافر بعض الافتراضات حول التوزيع الاحتمالي لتوزيع البيانات تسمى :

الجواب
الاساليب المعلميه

- أ - الأساليب اللامعلمية
- ب - الأساليب المعلمية
- ت - الأساليب الاحصائية
- ث - الأساليب الكمية

سوال 27 / وجوابه ومعلومه اضافيه



٢٨ / عند إلقاء قطعة عملة سليمة ٥ مرات فإن فراغ العينة يساوي :

الجواب = 32 < 2^5

٢٩ / تتمثل في نوع من الفروض التي تنص على عدم وجود فرق في الناتج أي أن المتغير المستقل لا يؤثر على المتغير التابع :

الجواب//
الفرض الصفري (العدمي)

- أ - الفرض البديل (الإحصائي)
- ب - الفرض الصفري (العدمي)
- ت - الفرض (غير واضح) إحصائيا
- ث - لا شيء مما سبق

٣٠ / إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي 0,90 فإن معامل التحديد يساوي :

أ - (غير واضح)

ب - 1,3

ج - 0,43

د - 0,90

معامل التحديد = مربع معامل الارتباط

$$0.90^2=0.81$$

٣١ / إذا كانت قيمة sig في أحد الاختبارات هي 0,015 وأن مستوى المعنوية هو 0,05 فإن (مقطع

الجواب أ

رفض الفرضيه الصفريه

(النهائي هو :

أ - رفض الفرضية الصفرية

ب - (غير واضح) الفرضية الصفرية

ت - عدم القدرة على اتخاذ القرار

ث - الإجابة الصحيحة غير موجودة

٣٢ / هو ذلك الفرض الذي ينفي وجود علاقة أو فروق بين متغيرات الدراسة :

الجواب

الفرض الصفري

أ - الفرض البديل الموجة جهة اليسار

ب - الفرض البديل الغير موجة

ت - الفرض البديل الموجة جهة اليمين

ث - الفرض الصفري

٣٣ / تصنيف عينة من العمال إلى مدخنين وغير مدخنين هي تجربة خاضعة لتوزيع:

الجواب

توزيع ذو حدين

أ - توزيع طبيعي

ب - توزيع ستودنت

ت - توزيع ذو الحدين

ث - توزيع بواسون

٣٤ / إذا كانت جميع النقاط تقع على خط مستقيم في لوحة الانتشار فإن الارتباط يساوي:

مختار بين اجابتين 0.9 أو 1

اللي اعرفه انه تكون العلاقة قوية جدا اذا وقعت النقاط ع منحنى او خط مستقيم

لكذا اترك الاجابه للناس المذاكرين

أ - 0,9

ب - 0,8

ت - 1

ث - 0

٣٥ / عندما يكون معامل الارتباط = - 1,16 فإن العلاقة تفسر:

أ - علاقة طرديه ضعيفة

ب - علاقة سلبية قوية

ت - قيمة خاطئة لمعامل الارتباط

ث - لا توجد علاقة على الإطلاق

٣٦ / يتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير تناسبيا :

- أ - نوعيا
- ب - طرديا
- ت - عكسيا →
- ث - فتريا

٣٧ / في حالة الاختبارات اللامعلمية ، فالمقارنة بين عدة متوسطات لمجموعات مستقلة (منقطع) اختبار :

- أ - كروسكال واليز Kruskal Wallis
- ب - اختبار الإشارة Sign Test
- ج - مان وتني Mann Whitney
- ت - اختبار العينات المستقلة Sample T Test independent

٣٨ / من العوامل المؤثرة في قيمة معامل ارتباط بيرسون :

الجواب

طبيعة العلاقة وحجم العينة

- أ - طبيعة
- ب - حجم العينة
- ت - الفرض الصفري
- ث - طبيعة (غير واضح) و حجم العينة

حلل برنامج spss التالي :

independent -Samples TES

	levene's test of equality of error variances		95% confidence interval of the Difference					
	F	Sig	t	Sig (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% confidence interval of the Difference	
							Lewer	Upper
الراتب	4,880	,040	,709	18	,488	4,700	-9,23471	18,83471
Equal variances assumed							-9,43323	18,83323
Equal variances not assumed			,709	15,05	,489	4,700		

٣٩ / من خلال الجدول السابق : قيمة t المحسوبة هو :

الجواب من نفس الجدول

- أ - 0,488
- ب - 0,040
- ت - 0,709 →
- ث - 0,489

٤٠ / اختبار العينات المستقلة Mann Whitney-Two Independent Samples Test يستخدم:

- أ - لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين أكثر من متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات المعلمية
- ب - لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات اللامعلمية
- ت - لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات المعلمية
- ث - لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين أكثر من متوسطين للعينات المستقلة في حالة الاختبارات اللامعلمية

٤١ صندوق بداخله 20 ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من 1 إلى 20 اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم زوجي؟

الجواب

ح (رقم زوجي) = 10 تقسيم 20

- أ - ح (رقم زوجي) = 2-10
- ب - ح (رقم زوجي) = 1-20
- ج - ح (رقم زوجي) = 20-20
- د - ح (رقم زوجي) = 10-20

٤٢ / الحوادث المتنافية هي تلك الحوادث التي :

- أ - لا يمكن أن تقع معا في وقت واحد
- ب - يمكن أن تقع معا في وقت واحد
- ت - مجموعة النتائج التي تحقق الحدث
- ث - تحتوي على جميع النتائج الممكنة للتجربة

٤٣ / هو اختبار مدى الفارق والتباين بين أكثر من متوسطين:

أ - تحليل الانحدار

ب - اختبار jama

ت - اختبار t

ث - اختبار ANOVA

٤٥ / إذا كان كل من المتغيرين من المستوى الرتبي فالأسلوب المناسب لدراسة الارتباط بين المتغيرين :

أ - اختبار بيرسون

ب - اختبار سبيرمان

ت - اختبار t

ث - اختبار Z

٤٦ / صندوق بداخله ٢٠ ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من ١ إلى ٢٠ اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا ، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على ٣ ؟

أ - ح (رقم يقبل القسمة على ٣) = 20 ÷ ١

ب - ح (رقم يقبل القسمة على ٣) = 20 ÷ 9

ت - ح (رقم يقبل القسمة على ٣) = 20 ÷ 3

ث - ح (رقم يقبل القسمة على ٣) = 20 ÷ 6

إذا أجريت دراسة لاختبار العلاقة بين عدد من المتغيرات وقيمتها
 باستخدام برنامج الـ SPSS فالتالي:

		Correlations		
		الطول	الوزن	العمر
الطول	Pearson Correlation	1	.850**	-.003
	Sig. (2-tailed)		.002	.993
	N	10	10	10
الوزن	Pearson Correlation	.850**	1	.666
	Sig. (2-tailed)	.002		.204
	N	10	10	10
العمر	Pearson Correlation	-.003	.666	1
	Sig. (2-tailed)	.993	.204	
	N	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level

47. من خلال الجدول السابق: قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين (الطول و العمر) :
 أ- +0.993
 ب- +0.850
 ج- -0.003
 د- -0.066

الحل سيكون من نفس الجدول
 اتوقع انا الجواب ج
 القيمة اللي تربط بين الطول و العمر
 وبعد ننتظر جواب اللي ذكروا

٤٨ / إذا كان لدينا ثلاثة منتجات لإحدى الشركات الصناعية، وتم تقييمها من قبل مجموعة من المستهلكين وحصلنا على النتائج التالية :

المنتج (١)	المنتج (٢)	المنتج (٣)
7	4	2
10	6	2
10	7	3
11	9	7
12	9	6
50	35	20

ولتكون لدينا ثلاث متغيرات فترية، ولرغبة الشركة معرفة الفروق بين هذه المتغيرات موضع الدراسة فإن انساب أسلوب إحصائي هنا هو تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA وكجزء من حساب تحليل التباين الأحادي حساب قيمة [مجموع المربعات بين المجموعات Between Sum Of Squares] وهذه القيمة تساوي :

الجواب 90

ص 108 من ملخص ورود

- أ - ٤٥
ب - ٥٤
ت - ٨٠
ث - ٩٠ →

Test Statistics

	VAR00001
Chi-Square	2,140
Df	2
Asymp Sig.	,343

Kruskal Wallis Test - a Grouping Variable: VAR00003 - b

إذا كانت قيمة Sig.

أكبر من 0.05

نقبل الفرضية البديله

٤٩ / وفق هذه البيانات ، يكون القرار الإحصائي هو :

أ - قبول الفرض البديل

ب - قبول الفرض الصفري →

ت - رفض الفرض الصفري

ث - عدم القدرة على اتخاذ أي قرار

	levene's test of equality of error variances							
	F	Sig	t	Sig (2-tailed)	Mean Differ e nice	Std. Error Differ enca	95% confidence interval of the Difference	
							Lewer	Upper
الراتب	4,880	,040	,70	18		4,700		
Equal variances assumed			9		,488		-9,23471	18,83471
Equal variances not assumed			,70	15,05	,489	4,700	-9,43323	18,83323
			9					

٥٠ / فإن القرار النهائي فيما يتعلق باختبار الفروق بين متوسطي عينتين مستقلتين هو :

Sig (2-tailed)=18

اكبر من 0.05

أ - رفض الفرضية الصفرية

ب - قبول الفرضية البديلة

ت - قبول الفرضية الصفرية →

ث - عدم القدرة على اتخاذ القرار

موفقين جميعا

ولاتنسوني من الدعاء

اخوكم / محمد