أجب عن الفقرات (1) و (2) باستخدام المعلومات التالية:-

" أراد احد الباحثين اختبار معنوية توفيق توزيع منتظم لتوزيع مجموعة من موظفي إحدى الشركات حسب فئات الدخل الشهري والجدول التالي يوضح التكرارات المشاهدة و المتوقعة لتوزيع الدخل :-

فئات الدخل الشهري	التكرارات المشاهدة ش	التكرارات المتوقعة ت	.....	.....
100 -	12	20	6.4	.....
200 -	15	20	2.5	.....
300 -	22	20	4.1	.....
400 -	35	20	.....	.....
500 -600	16	20	.....	.....
المجموع	100	100	.....	.....

(1) أكمل الجدول السابق و أجب عما يلي :-
قيمة كا^2 المحسوبة تساوي :-
(أ) 100
(ب) 16.7
(ج) 334
(د) لا شيء مما سبق

(2) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض (إذا علمت أن قيمتي كا^2 الجدولية ، 11.1) يمكن :-
(أ) قبول الفرض البديل .
(ب) قبول الفرض العدمي .
(ج) عدم قبول أي من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (3) و (4) باستخدام المعلومات التالية:-

"الجدول التالي يبين نتيجة أحد الاختبارات في نهاية دورة تدريبية موحده عقدت لثلاثة أقسام مختلفة بإحدى شركات الغزل و النسيج :-

القسم / النتيجة	نجاح	فشل	المجموع
الغزل	65	15	80
النسيج	62	8	70
الطباعة	38	12	50
المجموع	165	35	200

ما إذا كانت قدرات المتدربين متقاربة في الاقسام الثلاثة بدرجة ثقة 95%، و اجب عن الاسئلة التالية :-

قيمة كا^2 المحسوبة تساوي :-
(أ) 3.337
(ب) 200
(ج) 12.847
(د) لا شيء مما سبق

ابو عبدالله
KAREEM999

ابو عبدالله
KAREEM999

أجب عن الفقرات (5) و (6) باستخدام المعلومات التالية :-

أراد أحد الباحثين أن يختبر هل تباين درجات الطلاب في جامعة الملك فيصل لا تقل عن 10 درجة، ولتحقيق ذلك اختار عينة عشوائية من 12 طالب فوجد تباينها يساوي 24، بافتراض أن درجات الطلاب تتبع التوزيع الطبيعي المستقل من المجتمع.

(5) يمكن صياغة الفرض العدمي و الفرض البديل على الشكل :-

(أ) $H_0: \mu_1 - \mu_2$, $H_1: \mu_1 > \mu_2$

(ب) $H_0: \sigma^2 = 15$, $H_1: \sigma^2 \neq 15$

(ج) $H_0: \sigma^2 \geq 10$, $H_1: \sigma^2 < 10$

(د) لا شيء مما سبق

(6) قيمة إحصائي الاختبار كا2 في هذه الحالة تساوي :-

(أ) 12

(ب) 11.25

(ج) 26.4

(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (7) و (8) باستخدام المعلومات التالية :-

الجدول التالي يوضح نتيجة إختبار مربع كاي (كا2) عند مستوى معنوية 5% :-

Chi-Square Test

	Value	df	Asymp . Sig (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.437	4	.656
Likelihood Ratio	2.459	4	.652
Linear-by- Linear Association	.298	1	.585
N of Valid Cases	72		

أجب عن الأسئلة التالية من خلال النتائج الواردة في الجدول السابق :-

(7) قيمة إحصائي الاختبار كا2 تساوي :-

(أ) 2.437

(ب) 2.459

(ج) .298

(د) لا شيء مما سبق

(8) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض يمكن :-

(أ) قبول الفرض البديل .

(ب) قبول الفرض العدمي .

(ج) عدم قبول أي من الفرضين .

(د) لا شيء مما سبق

ابو عبدالله
KAREEM999

أجب عن الفقرات (9) و (10) باستخدام المعلومات التالية :-
" قام أحد الباحثين بمقارنة عينة من مرتبات موظفي القطاع الحكومي من مدينة الرياض بأخرى من مدينة جدة وذلك بصدد الوقوف على ما إذا كان هناك اختلاف في متوسط المرتبات وذلك عند مستوى معنوية 5% ، وباستخدام البرنامج الاحصائي SPSS حصلنا على النتائج التالية :-

Test Statistics

	SAMPLES
Mann-Whitney U	55.000
Wilcoxon W	95.000
Z	-.037
Asymp . Sig . (2-tailed)	.028
Exact Sig .[2*(1-tailed Sig.)]	.034

(9) الاختبار المستخدم لدارسة الفرق بين متوسطي مجتمعين في هذه الحالة :-
(أ) كا2 .
(ب) مان ونتني .
(ج) كولموجروف سميرنوف .
(د) لا شيء مما سبق

(10) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض يمكن :-
(أ) قبول الفرض البديل .
(ب) قبول الفرض العدمي .
(ج) عدم قبول أي من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق .

أجب عن الفقرات (11) و (12) باستخدام المعلومات التالية :-
" لدراسة تأثير ممارسة الرياضة على إنقاص الوزن تم دراسة الوزن قبل ممارسة الرياضة ، عند مستوى معنوية 5% ، أستخدم الباحث البرنامج الاحصائي spss باستخدام إختبار ويلكوكسون Wilcoxon و حصلنا على النتائج التالية :-

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
AFTER-BEFORE	Negative Ranks	7	4.93	34.50
	Positive Ranks	1	1.50	1.50
	Ties	0		
	Total	8		

Test Statistics

	AFTER-BEFORE
Z	-2.313
Asymp . Sig . (2-tailed)	.021

(11) من الجداول السابقة يمكن توضيح أن :-
(أ) متوسط الوزن قبل ممارسة الرياضة أكبر من متوسط الوزن بعد ممارسة الرياضة .
(ب) متوسط الوزن قبل ممارسة الرياضة أقل من متوسط الوزن بعد ممارسة الرياضة .
(ج) متوسط الوزن قبل ممارسة الرياضة تساوي من متوسط الوزن بعد ممارسة الرياضة .
(د) لا شيء مما سبق

ابو عبدالله
KAREEM999

(13) " قام أحد الباحثين بدراسة درجات مجموعة من الطلاب في مادة التحليل الاحصائي في ثلاث جامعات هي: جامعة الملك فيصل – جامعة الدمام – جامعة الملك سعود ، وذلك لدراسة مدى وجود اختلاف بين مستوى الطلاب في الجامعات الثلاثة السابقة باستخدام اختبار كروسكال- والس، وذلك عند مستوى معنوية 5% ، تم الحصول على النتائج التالية باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS :-

Test Statistics

	SAMPLES
Ci-Square	.706
df	2
Asymp . Sig .	.025

من الجدول السابق يمكن :-
(أ) قبول الفرض البديل القائل بمعنوية الفروق بين الجامعات الثلاثة .
(ب) قبول الفرض العدمي القائل بأن الفروق بين الجامعات الثلاثة غير معنوية .
(ج) قبول الفرض العدمي القائل بأن الفروق بين الجامعات الثلاثة معنوية .
(د) لا شيء مما سبق .

أجب عن الفقرات (14) و (15) باستخدام المعلومات التالية:-
" قام أحد الباحثين بدراسة على متوسط عدد الزبائن لأحد المطاعم الشهيرة و استخدم اختبار كولوموجروف سيمرنوف لجودة التوفيق و حصل على النتائج التالية :-

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Dinner
N		50
Normal Parameters a,b	Mean	15.26
	Std. Deviation	6.782
Most Extreme Differences	Absolute	.081
	Positive	.081
	Negative	-.069
Kolmogorov-Smirnov Z		.573
Asymp. Sig. (2-tailed)		.898

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

(14) قيمة إحصائي الاختبار كولموجروف سميرنوف لجودة المطابقة هو :-
(أ) -.069
(ب) .573
(ج) .898
(د) لا شيء مما سبق

(15) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض يمكن :-
(أ) قبول الفرض البديل .
(ب) قبول الفرض العدمي .
(ج) عدم قبول أي من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق .

ابو عبدالله
KAREEM999

(16) في اسلوب ..... يتم تجميع البيانات عن كل مفردة من مفردات المجتمع :-
(أ) المعاينة .
(ب) الحصر الشامل .
(ج) العينة المجتمعية .
(د) لا شيء مما سبق .

(17) في ..... يتم تقسيم المجتمع إلى طبقتين على الأقل ثم نختار العينة من كل منهما :-
(أ) العينة العمدية .
(ب) العينة المنتظمة .
(ج) العينة العنقودية .
(د) لا شيء مما سبق .

(18) في ..... يتم تقسيم المجتمع إلى مساحات ثم نختار عشوائياً بعض هذه المساحات ، ثم نختار جميع عناصره بالعينة :-
(أ) العينة الطبقية .
(ب) العينة المنتظمة .
(ج) العينة العنقودية .
(د) لا شيء مما سبق .

(19) في ..... يتم تقسيم المجتمع إلى أجزاء ثم نختار العينة من كل جزء من أجزاء المجتمع وفقاً للنسب المحددة :-
(أ) العينة العمدية .
(ب) العينة الحصية .
(ج) العينة العنقودية .
(د) لا شيء مما سبق .

أجب عن الفقرات (20) و (21) باستخدام المعلومات التالية:-
إذا علمت أن عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة من سلعة معينة خلال الشهر تتبع توزيع بواسون بمتوسط 3 وحدات شهرياً، إذا عرف المتغير العشوائي x بأنه عدد الوحدات التي تستهلكها الأسرة خلال الشهر من هذه السلعة "

(20) احتمال أن الأسرة تستهلك وحدتين خلال الشهر يساوي :-
(أ) 0.0498
(ب) 0.2240
(ج) 0.4983
(د) لا شيء مما سبق

(21) معامل الاختلاف النسبي للتوزيع السابق يساوي :-
(أ) 100%
(ب) 57.7%
(ج) 90%
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (22) و (23) و (24) باستخدام المعلومات التالية:-
إذا علمت أن متوسط وزن الرسائل البحرية على إحدى السفن المارة بقناة السويس هو 360كجم و ذلك بانحراف معياري 20كجم تم اختيار أحد الرسائل عشوائياً ، فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع الطبيعي فأوجد :-

(22) احتمال أن ينحصر وزن الرسالة بين 320كجم و400كجم ($p(320<x<400)$) :-
(أ) 68.26%
(ب) 95.45%
(ج) 99.74%
(د) لا شيء مما سبق

ابو عبدالله
KAREEM999

الإحصائي

(23) المحتمل أن يكون وزن الرسالة أكبر من300كجم ((p(x>300)) :-
(أ) 84.13%
(ب) 15.87%
(ج) 99.87%
(د) لا شيء مما سبق

(24) المحتمل أن يكون وزن الرسالة أقل من 320كجم ((p(x<320)) :-
(أ) 2.275%
(ب) 95.45%
(ج) 4.55%
(د) لا شيء مما سبق

(25) " في دراسة لظاهرة متوسط وزن الاطفال في سن الروضة ، أخذت عينة عشوائية من المجتمع مكونه من 64 طفل فوجد أن الوسط الحسابي لوزن الطفل في هذه العينة هو 20كجم وذلك بانحراف معياري قدرة 8كجم " ،فإن فترة الثقة للوسط الحسابي للمجتمع بدرجة ثقة 95% هي :-
(أ) (21.65 , 18.35)كجم
(ب) (21.96 , 18.04)كجم
(ج) (22.58 , 17.15)كجم
(د) لا شيء مما سبق

(26) " يرغب أحد مديري المدارس الأهلية في تقدير متوسط عدد الوجبات التي يتم صرفها للطلاب في مدرسته خلال الشهر بحيث لا يتعدى الخطأ في تقدير متوسط عدد الوجبات خلال الشهر الواحد عن 5 وجبات و بدرجة ثقة 95% ، ويعلم المدير من خبرته أن الانحراف المعياري هو 10 وجبات " و المطلوب تقدير حجم العينة المطلوب لهذه الدراسة مقرباً الناتج للرقم الاعلى :-
(أ) 11 عينة .
(ب) 16 عينة .
(ج) 33عينة .
(د) لا شيء مما سبق

(27) أن "رفض الفرض العدمي بينما هو صحيح " يسمى..... .
(أ) خطأ من النوع الأول .
(ب) خطأ من النوع الثاني .
(ج) الخطأ المعياري .
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (28) و (29) باستخدام المعلومات التالية:-
" عينة عشوائية حجمها 49 شخصاً اختيرت من أفراد دولة ما، فإذا كان الوسط الحسابي لدخول الأفراد الأسبوعية في العينة هو 75 ريال . ونرغب في اختبار الفرض العدمي بأن متوسط الدخل الأسبوعي لمواطني هذه الدولة يساوي 72ريال مقابل الفرض البديل أنه لا يساوي 72 وذلك بمستوى معنوية 5 % إذا علمت أن الانحراف المعياري لدخول الأفراد يساوي 14 ريال . "

(28) قيمة إحصائي الاختبار في هذه الحالة Z تساوي :-
(أ) 3
(ب) 0.75
(ج) 1.5
(د) لا شيء مما سبق

(29) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض يمكن (قيمة Z الجدولية 1.96+ و1.96-):-
(أ) قبول الفرض العدمي .
(ب) قبول الفرض البديل .
(ج) عدم قبول أي من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق

ابو عبدالله
KAREEM999

أجب عن الفقرات (30) و (31) باستخدام المعلومات التالية:-

"يدعي أحد المرشحين في الانتخابات أنه سيحصل على نسبة 70% من أصوات الناخبين عندما تجري الانتخابات. ولاختبار هذا الادعاء تم اختيار عينة عشوائية من الناخبين حجمها 100 ناخب، ووجد أن نسبة من يؤيدون المرشح في العينة هي 60% لختبر مدى صحة ادعاء المرشح بأن النسبة في المجتمع هي 70 % مقابل الفرض البديل أن النسبة أقل من 70% وذلك بمستوى معنوية 5 % "

(30) يمكن صياغة الفرض العدمي و الفرض البديل على الشكل :-

(أ) Ho: P = 0.70 , H1: P<0.70
(ب) Ho: P = 0.70 , H1: P >0.70
(ج) Ho: P = 0.70 , H1: P ≠0.70
(د) لا شيء مما سبق

(31) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض يمكن (قيمة Z الجدولية -1.645) :-

(أ) قبول الفرض العدمي .
(ب) قبول الفرض البديل .
(ج) عدم قبول أي من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (32) و (33) باستخدام المعلومات التالية:-

"إذا كان متوسط استهلاك الفرد السعودي من الدجاج حسب تقارير وزارة الصحة هو (12) كيلوجرام بانحراف معياري (3) كيلوجرامات لفترة السبعينات الميلادية. أجرى أحد الباحثين دراسة في عام 2003م من عينة قوامها (49) فرداً ووجد أن متوسط الاستهلاك للفرد هو (14) كيلوجرام. هل تشير الدراسة الحالية أن متوسط الاستهلاك أرتفع عما عليه في السبعينات وذلك بمستوى معنوية 5 % "

(32) قيمة إحصائي الاختبار في هذه الحالة Z تساوي :-

(أ) 2
(ب) 2.33
(ج) 0.33
(د) لا شيء مما سبق

(33) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض يمكن (قيمة Z الجدولية 1.645) :-

(أ) قبول الفرض العدمي .
(ب) قبول الفرض البديل .
(ج) عدم قبول أي من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق

ابو عبدالله
KAREEM999

(34) إذا قدمت إليك النتائج التالية كمخرجات للبرنامج الإحصائي SPSS :-

T - TEST

One-Sample test

	Test Value = 160					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
الطول	-11.006	249	0.000	-2.0480	-2.04145	-1.6815

من خلال الجدول السابق يمكن :-

(أ) قبول الفرض العدمي .
(ب) قبول الفرض البديل .
(ج) رفض كل من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (35) و (36) باستخدام المعلومات التالية :-

"أراد باحث أن يعرف أثر برنامج التدريب الصيفي في الميدان على أداء الطلاب وتحصيلهم في كلية العلوم الإدارية، ولغرض تحقيق ذلك قام الباحث باختبار الطلاب قبل وبعد البرنامج التدريبي، ولكون نفس الطلاب أخذوا الاختبارين، فان الباحث يتوقع معامل ارتباط موجب بين تحصيل الطلبة في كلا القياسين. ولغرض اختبار مدى دلالة الفروق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي، لابد على الباحث أن يتأكد من قيمة الارتباط بين الاختبارين والتي كانت $r = 0.46$ " ، وقد كانت النتائج التي تم التوصل إليها كما يلي :

المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
$n_1 = 100$	$n_2 = 100$
$\overline{X_1}$=54.28	$\overline{X_1}$= 58.66
$S_1^2 = 49$	$S_2^2 = 64$

فمن خلال الاجابة عن الاسئلة التالية نرغب في التوصل إلى ما إذا كانت هذه البيانات تدل على أن أداء الطلاب التحصيلي في الكلية بعد أخذ البرنامج التدريبي قد اختلف عن أدائهم قبل أخذ البرنامج التدريبي عند مستوى معنوية 5% :

(35) يمكن صياغة الفرض العدمي و الفرض البديل على الشكل :-

(أ) $Ho:\mu_1=\mu_2$, $H1: \mu_1>\mu_2$
(ب) $Ho:\mu_1=\mu_2$, $H1: \mu_1<\mu_2$
(ج) $Ho:\mu_1=\mu_2$, $H1: \mu_1\neq\mu_2$
(د) لا شيء مما سبق

(36) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض (إذا علمت أن قيمة t الجدولية تساوي 1.980) يمكن :-

(أ) قبول الفرض البديل .
(ب) قبول الفرض العدمي .
(ج) عدم قبول أي من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق

ابو عبدالله
KAREEM999

(37) إذا قدمت إليك النتائج التالية كمخرجات للبرنامج الإحصائي SPSS :-

T - TEST

Paired Samples test

		Paired Difference					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest Pretest	4.3800	7.8570	.7857	2.8210	5.9390	5.575	99	.000

من خلال الجدول السابق يمكن :-

(أ) قبول الفرض العدمي .
(ب) قبول الفرض البديل .
(ج) رفض كل من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (38) و (39) باستخدام المعلومات التالية:-

"قام أحد الباحثين بتفريغ ما تم الحصول عليه من معلومات في جدول تحليل التباين كالتالي (عند مستوى معنوية 5%):

مصدر التباين	مجموع المربعات SS	درجات الحرية df	متوسط المربعات Means	قيمة F
بين المجموعات Between groups	200	5	40	5
داخل المجموعات Within groups	80	10	8	
الكلي (المجموع) Total	280	15		

(38) قيمة إحصائي الاختبار F تساوي :-

(أ) 10
(ب) 5
(ج) 80
(د) لا شيء مما سبق

(39) من خلال مقارنة قيمة إحصائي الاختبار بقيمة حدود منطقتي القبول والرفض (إذا علمت أن قيمة Fالجدولية تساوي 7.88) يمكن :-

(أ) قبول الفرض البديل .
(ب) قبول الفرض العدمي .
(ج) عدم قبول أي من الفرضين .
(د) لا شيء مما سبق

ابو عبدالله
KAREEM999

(40) " إن معامل الارتباط بين ثلاث ظواهر اقتصادية قد بلغت ($r = 0.91$) و كان عدد المفردات التي تم دراستها ($n = 10$) ، وقد رغب الباحث في دراسة معنوية الارتباط و ذلك بمستوى 5% " فإن قيمة إحصائي الاختبار t المحسوبة تساوي :-

(أ) 0.6208
(ب) -0.6208
(ج) 6.208
(د) لا شيء مما سبق

(41) إذا كانت A, B , C ثلاث حوادث فإن العلاقة $A \cup (B \cap C)$ تساوي :-

(أ) $(A \cup B) \cap (A \cup C)$
(ب) $(A \cap B) \cup (A \cap C)$
(ج) $(A \cup B) \cup (A \cup C)$
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (42) و (43) باستخدام المعلومات التالية:-
إذا علمت أنه " يراد شراء ثلاث أنواع من الصحف اليومية A و B و C " فإن :-

(42) عدم توافر أنواع الصحف الثلاثة يرمز لها بالرمز :-

(أ) $A \cup B \cup C$
(ب) $\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$
(ج) $A \cap B \cap C$
(د) لا شيء مما سبق

(43) توافر نوع واحد من الصحف على الأقل A أو B أو C أو كلها يرمز لها بالرمز :-

(أ) $A \cup B \cup C$
(ب) $\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$
(ج) $A \cap B \cap C$
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (44) و (45) باستخدام المعلومات التالية:-
إذا علمت أن " مصنع لإنتاج لعب الأطفال يمتلك ثلاث آلات A و B و C ، تنتج الآلة الأولى 25% من الإنتاج و الآلة الثانية 40% من الإنتاج و الباقي من إنتاج الآلة الثالثة فإذا كانت نسبة المعيب في الآلات الثلاثة على الترتيب هو 3% و 4% و 6% ، سحبت وحدة واحدة عشوائياً من إنتاج المصنع " ، احسب الاحتمالات التالية :-

(44) احتمال أن تكون الوحدة المسحوبة معيبة :-

(أ) $0.25\times 0.97 + 0.40 \times 0.96 + 0.35 \times 0.94$
(ب) $0.25\times 0.03 + 0.40 \times 0.04 + 0.35 \times 0.06$
(ج) $0.75\times 0.03 + 0.60 \times 0.04 + 0.65 \times 0.06$
(د) لا شيء مما سبق

(45) احتمال أن تكون الوحدة معيبة و من إنتاج الآلة الثالثة :-

(أ) $\dfrac{0.94\times0.35}{0.25\times0.97+0.40\times0.96+0.35\times0.94}$
(ب) $\dfrac{0.40\times0.04}{0.25\times0.03+0.40\times0.04+0.35\times0.06}$
(ج) $\dfrac{0.06\times0.35}{0.25\times0.03+0.40\times0.04+0.35\times0.06}$
(د) لا شيء مما سبق

تتم

ابو عبدالله
KAREEM999

أجب عن الفقرات (46) و (47) باستخدام المعلومات التالية :-
إذا علمت أن " نسبة الحصول على إحدى الوحدات المعيبة لإنتاج أحد المصانع 6% ، تم اختيار وحدتين من إنتاج المصنع "، أوجد :-

(46) الوسط الحسابي لهذه الظاهرة يساوي :-
(أ) 0.1272
(ب) 0.12
(ج) 0.1128
(د) لا شيء مما سبق

(47) التباين المعبر عن هذه الظاهرة يساوي :-
(أ) 0.1272
(ب) 0.12
(ج) 0.1128
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (48) و (49) و (50) باستخدام المعلومات التالية:-
إذا علمت أن "احتمال حياة شخص عند العمر 30 هو 60% تم اختيار 5 أشخاص عند تمام العمر 30 " أوجد:-

(48) احتمال حياة 4 أشخاص:-
(أ) 0.2304
(ب) 0.2592
(ج) 0.68256
(د) لا شيء مما سبق

(49) القيمة المتوقعة (الوسط الحسابي) :-
(أ) 5
(ب) 0.60
(ج) 3
(د) لا شيء مما سبق

(50) الانحراف المعياري :-
(أ) 5
(ب) 0.60
(ج) 0.40
(د) لا شيء مما سبق

مع التمنيات الطيبة بالتوفيق