نموذج استرشادي (٦) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

المادة : الإحصاء (الشعبة الأدبية) الزمن : ثلاث ساعات

أولاً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجة واحدة :

١ اذا كان المتغيران يتزيدان معاً او يتناقصان معاً . فان الارتباط بينهما يكون ..... .

أ) طردياً ب) عكسياً حـ) غير خطياً د) منعدماً

٢ مجموع القيم التى وسطها الحسابي ٨ و عددها ٧ يساوى ..... .

أ) ٤٠ ب) ٥٦ حـ) ٦٠ د) ٨٠

٣ في التمثيل المقابل : أكبر عدد هو ..... .

الأوراق	السق
٤ ٥	٢٣
٤ ٧ ٩	٢٤
٠ ٤ ٨ ٨	٢٥
٣ ٨ ٩	٢٦
١ ٢ ٥	٢٧

المفتاح ← ٢٤,٧ = ٢٤|٧

أ) ٢,٧١ ب) ٢٣,٥

حـ) ٢٧,٥ د) ٢٧٥

٤ اذا كان س متغيرا طبيعيا وسطه $\mu = ٦$ و الانحراف المعيارى له $\sigma = ٣$

فأن المتغير الذى يخضع لتوزيع طبيعي معيارى هو ..... .

أ) $\frac{٦ - س}{٣}$ ب) $\frac{س - ٣}{٦}$ حـ) $\frac{س - ٦}{٣}$ د) $\frac{٣ - س}{٦}$

٥ العلاقة ل (أ ∩ ب) تساوى كل مما يأتى ما عدا ..... .

أ) ل(ب | أ) × ل(أ) ب) ل(أ | ب) × ل(ب)

حـ) ل(أ) + ل(ب) − ل(أ∪ب) د) $\frac{ل(أ \cap ب)}{ل(ب)}$

٦ يقال أن الحدثين أ ، ب مستقلان وفقط اذا ..... .

أ) ل(أ∪ب) = ل(أ) + ل(ب) ب) ل(أ∪ب) = ل(أ) × ل(ب)

حـ) ل(أ∩ب) = ل(أ) + ل(ب) ء) ل(أ∩ب) = ل(أ) × ل(ب)

٧ البيانات الموجودة فى المخطط المقابل هى .....

(أ) ١٦٢ ، ١٧٤٥ ، ١٨٦٧

(ب) ١٦٢ ، ١٧٤ ، ١٧٥ ، ١٨٦ ، ١٨٧

(جـ) ١٦,٢ ، ١٧,٤ ، ١٧,٥ ، ١٨,٦ ، ١٨,٧

(د) ١,٦٢ ، ١,٧٤ ، ١,٧٥ ، ١,٨٦ ، ١,٨٧

الأوراق	الساق
٢	١٦
٥ ٤	١٧
٧ ٦	١٨

المفتاح | ٤ | ١٧ = ١٧.٤

٨ اذا كانت درجة أحد الطلاب في أحد الامتحانات الموزعة توزيعا طبيعيا بمتوسط قدره ٧٥° و انحراف معيارى = ٥° تساوى ٨٠° فان الدرجة المعيارية لدرجة هذا الطالب في هذا الامتحان تساوى ..... .

أ) -١ ب) ١ حـ) ١,٠٧ ء) -١,٠٧

٩ عينها حجمها ٢٢٥ باستخدام مستوى ثقة ٩٥% و كان الخطا في التقدير يساوى ٠,٧٨٤ .

فان : الانحراف المعيارى للعينة يساوى ..... .

أ) ٢٥ ب) ٥ حـ) ٦ ء) ٣٦

١٠ اذا كانت فترة الثقة لمتوسط عينة هى] ٩,٣ ، ١٠,٧ [فان : الوسط الحسابى للعينة يساوى ..... .

أ) ٨ ب) ٩ حـ) ١٠ ء) ١١

ثانياً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجتين :

١١	اذا وقعت النقطتان (٢، ٨) ، (٧، ٣) على خط انحدار ص على س و كان الارتباط تاماً فان معامل الارتباط الخطى يساوى ..... . أ) −١ ب) صفر حـ) $\frac{١}{٢}$ ء) ١

١٢	من بيانات الجدول الآتى : س: ٦ ٥ ٧ ٨ ١٠ ص: ٤ ٧ ٥ ٦ ٨ اذا كان مقدار الخطا عندما س = ٨ هو ٠,٣ فان إحدى القيمة التى تحقق معادلة الانحدار يساوى ..... . أ) ٦ ب) ٦,٦ حـ) ٦,٣ ء) ١٠

١٣	جميع الحالات الآتية تعبر عن المتغير العشوائى المتقطع (الوثاب) ما عدا ..... . أ) عدد الأسهم المخصصة لاحد الافراد في شركة مساهمة ب) عدد المكالمات الاسبوعية لأحد الافراد في الجوال حـ) عدد الحوادث على أحد الطرق السريعة خلال شهر ء) طول أحد المرشحين لفريق كرة السلة

١٤	الربيع الثالث لمجموعة القيم : ١ ، ٤ ، ٣ ، ٧ ، ٨ ، ٥ ، ٩ ، ٢ هو ..... (أ) ٣,٧٥ (ب) ٣ (جـ) ٧,٧٥ (د) ٥,٥

١٥	اذا كان مدى المتغير العشوائى لتجربة القاء قطعة نقود مرتين متتاليتين هو { ٠، ١} فان هذه التجربة تدل على ..... أ) عدد الصور ب) عدد الكاتبات حـ) عدد الصور − عدد الكاتبات ء) عدد الصور × عدد الكاتبات

١٦ الحدثان المتنافيان م ، ب يكونان مستقلين اذا و فقط اذا .....

أ) ل(م) × ل(ب) = صفر ب) ل(م) × ل(ب) = ١

حـ) ل(م) × ل(ب) = ل(م ∪ ب) د) ل(م) + ل(ب) = ل(م ∩ ب)

١٧ فى تجربة القاء قطعة نقود منتظمة على الأرض ٤ مرات

فان : احتمال ظهور الصورة في ٣ مرات فقط يساوى ..... .

أ) $\frac{١}{١٦}$ ب) $\frac{١}{٢}$ حـ) $\frac{١}{٨}$ د) $\frac{١}{٤}$

١٨ اذا كانت ف هي الفرق بين رتب المتغيرين س ، ص و كان $\sum ف^{٢}$ = صفر . فان معامل الارتباط (ر) بين س ، ص يساوى ..... .

أ) −١ ب) صفر حـ) ٠,٥ د) ١

١٩ إذا كان ترتيب $س_{١}$ هو ٥,٧٥ فإن عدد القيم = ...

(أ) ٢٣ (ب) ٢٢ (جـ) ٢٤ (د) ٢١

٢٠ اذا كان : ل(م ∩ ب)= $\frac{٢}{٥}$ ، ل(م) = $\frac{٤}{٥}$ فان : ل(ب / م) = ...

أ) $\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{٨}{٢٥}$ حـ) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{٢}{٥}$

٢١ اذا كان : ل(م | ب)= $\frac{١}{٣}$ ، ل(ب) = $\frac{١٢}{٢٥}$ فان : ل(م ∩ ب) = ...

أ) $\frac{٤}{٢٥}$ ب) $\frac{١}{٤}$ حـ) $\frac{٢٥}{٣٦}$ د) $\frac{١٦}{٢٥}$

٢٢ اذا كان م ، ب حدثين مستقلين و كان : ل(م) = ٠,٢ ، ل(ب) = ٠,٦ فان : ل(م∪ب) = ...

أ) ٠,١٢ ب) ٠,٣٢ حـ) ٠,٦٨ د) ٠,٨

٢٣ إذا كان عدد البيانات n فأى مما يأتى يمكن أن تساوى n حتى تكون الربيعات الثلاثة هى إحدى قيم البيانات ؟

(أ) ٥ (ب) ١٢ (جـ) ٢١ (د) ٣٥

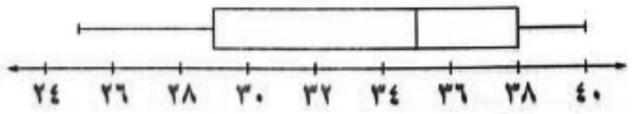
٢٤ اذا كان $س$ متغيراً عشوائياً متقطعاً توقعه $(\mu) = ٣,٥$ و توزيعه الاحتمالى كالتالى :

$س_ر$	٠	١	٢	ب	٦
$د(س_ر)$	٠,١	٠,١	٠,٣	أ	٠,٣

فان أ + ب = ...

(أ) ٠,٢ (ب) ٥,٢ (حـ) ٥ (د) ٤,٨

٢٥ من المخطط الصندوقى المقابل



نصف المدى الربيعى = ...

(أ) ١٥ (ب) ٧,٥

(جـ) ٩ (د) ٤,٥

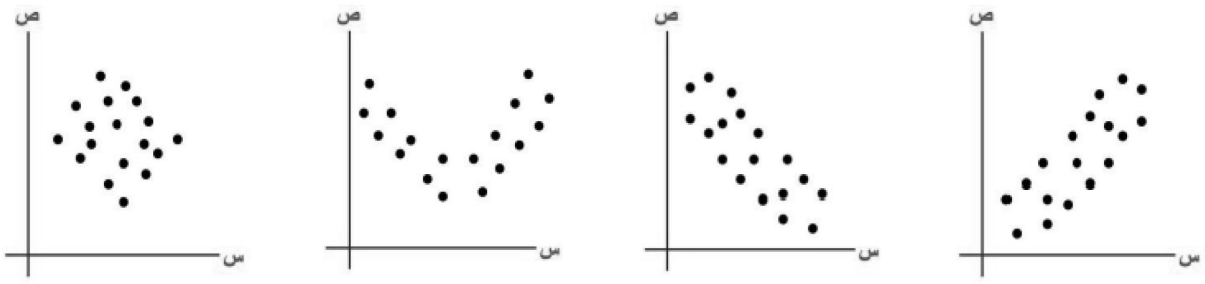
٢٦ اذا كان متوسط مجتمع احصائى μ في عينة حجمها ٣٦ يحقق المتباينة :

$$٣٦ - \frac{٥}{٦} \times ١,٩٦ < \mu < ٣٦ + ١,٩٦ \times \frac{٥}{٦}$$ عند مستوى ثقة ٩٥% .

فان : الانحراف المعيارى لهذه العينة يساوى ..... .

(أ) ١,٩٦ (ب) ٥ (حـ) ٦ (د) ٣٦

٢٧ شكل الانتشار الذى يمثل ارتباط عكسى هو ..... .



(أ) (ب) (حـ) (د)

٢٨ اذا كان عدد الطلبة المتقدمين لامتحان الرياضيات ١٠٠ طالب و كانت درجات الطلبة موزعة توزيعا طبيعيا بمتوسط قدره = ٧٠ و انحراف معيارى = ٥ . فان عدد الطلبة الذين تزيد درجاتهم عن ٧٨ يساوى ..... طالب

أ) ٥ ب) ٦ حـ) ١٥ د) ٥٥

٢٩ اذا كان أ ، ب حدثين مستقلين و كان : ل(أ) = ٠,٢٥ ، ل(ب) = ٠,٤ فان : ل(أ-ب) = ...

أ) ٠,١ ب) ٠,١٥ حـ) ٠,٣ د) ٠,٦٥

٣٠ اذا كان في علاقة بين متغير $\sum$ س$_ر$ ×ك(س$_ر$) = ٤ ، $\sum$ س$_ر^2$ ×ك(س$_ر$) = ٢٥

فان معامل الاختلاف يساوى ..... .

أ) ١٦ ٪ ب) ٧٥ ٪ حـ) ٦٤ ٪ د) ١٥,٦ ٪

٣١ اذا كان التوزيع الاحتمالى للمتغير العشوائى س~ هو ..... .

د(س) = { ك س~ ، ٢ < س < ٤ ؛ صفر فيما عدا ذلك . فان : ك = ...

أ) $\frac{١}{٦}$ ب) $\frac{١}{٣}$ حـ) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{٣}{٤}$

٣٢ اذا كان التوزيع الاحتمالى للمتغير العشوائى س~ هو { (٠ ، ٠,٢٥) ، (١ ، ٠,٥) ، (٢ ، ٠,٢٥) }

فان التوقع يساوى ..... .

أ) ٠,٥ ب) ١ حـ) ١,٢٥ د) ١,٥

٣٣ اذا كان س~ متغيرا طبيعيا وسطه μ و انحرافه المعيارى σ فان :ل (س~ > μ -١,٥ σ) = ...

أ) ٠,٠٦٦٨ ب) ٠,٤٣٣٢ حـ) ٠,٨٦٦٤ د) ٠,٩٣٣٢

ثالثاً : الأسئلة المقالية كل سؤال درجتين :

٣٤ من بيانات الجدول الآتى :

س	٧	٧	٨	٣	٧	١١
ص	٨	٤	١٢	٢	١٠	١١

احسب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين المتغيرين س ، ص

٣٥ الجدول التكرارى التالى يوضح أوازن عدد من المواليد خلال ١٤ يوم في ٥حدى المستشفيات :

أوزان المولود بالكيلو جرام	٢	٢,٥	٣	٣,٥	٤	٤,٥	المجموع
عدد المواليد	٣	٧	١٠	٨	٤	٢	٣٤

أوجد : الانحراف الربيعى (نصف المدى الربيعى)

نموذج استرشادي (٧) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

المادة : الإحصاء (الشعبة الأدبية) الزمن : ثلاث ساعات

أولاً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجة واحدة :

١ اذا وقعت النقطتان (٨، ١٠) ، (٦، ١٢) على خط انحدار صـ على سـ و كان الارتباط تاماً .
فان جميع النقاط التالية تقع على نفس الخط ماعدا النقطة : ..... .
أ) (٥ ، ١٥) ب) (١٠ ، ٨) حـ) (١٢ ، ٦) ء) (٥ ، ١٣)

٢ العلاقة بين محيط الدائرة و طول نصف قطرها هى ارتباط ..... .
أ) عكسى قوى ب) طردى قوى حـ) عكسى تام ء) طردى تام

٣ من مخطط الساق والأوراق المقابل فإن :

الساق	الأوراق
٠	٩
١	٠ ٢ ٢ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٦
٢	٠ ١ ١ ٥ ٧ ٨ ٩
٣	١ ٢ ٣

المفتاح | ٤ | ١ = ١٤

الوسيط = ...
(أ) ١٦ (ب) ١٧
(جـ) ١٨ (د) ٢٠

٤ اذا كان صـ متغيراً عشوائيا طبيعيا معيارياً . فان : ل(صـ ≤ ٢) = ...
أ) ل(١ ≤ صـ ≤ ٣) ب) ل(٠ ≤ صـ ≤ ٢) حـ) ل(صـ ≤ -٢) ء) ل(صـ ≥ -٢)

٥ اذا كان أ ، ب حدثين من فضاء النواتج لتجربة عشوائية (ف) و كان : ل(أ) = $\frac{١}{٣}$ ، ل(أ ∩ ب) = $\frac{٣}{٢٥}$
فان : ل(ب/أ) = ...
أ) ٢ ب) $\frac{١}{٢}$ حـ) $\frac{٩}{٢٥}$ ء) ١

٦ اذا كان أ ، ب حدثين من فضاء النواتج لتجربة عشوائية (ف) و كان : ل(أ) = ٠,٦ ، ل(ب) = ٠,٥ ،
ل(أ ∩ ب) = ٠,٣ . فان : أ ، ب حدثان ..... .
أ) متنافين ب) مستقلان حـ) غير مستقلين ء) متنافيان و غير مستقلين

٧ في المخطط المقابل : أى العبارات الآتية خطأ ؟

(أ) المدى للمجوعة (أ) = ٣٠

(ب) الوسيط للمجوعة (ب) هو ٦٢

(جـ) المنوال للمجموعة (أ) هو ٤٣

(د) المجموعة (أ) أكثر تباين من المجموعة (ب)

المجموعة (أ)	الساق	المجموعة (ب)
٣ ٣ ٢ ١	٤	٠
٥ ٤	٥	٣ ٦
٥ ٢	٦	١ ٢
١	٧	٢ ٥ ٦ ٧

المفتاح | ٤ | ٥ | ٣ تعنى ٥٤ للمجموعة (أ) ، ٥٣ للمجموعة (ب)

٨ اذا كان س~ متغيراً عشوائيا طبيعياً متوسطه μ و انحرافه المعيارى σ فان : ل ($\mu \geq$ س~ $\geq \mu + ٢\sigma$) = ...

أ) ٠,٩٧٧٢ ب) ٠,٠٢٢٨ حـ) ٠,٤٧٧٢ د) ٠,٥٨٤٤

٩ اذا كان توزيع أجور عمال أحد المصانع هو توزيع طبيعي متوسطه μ = ٥٠٠٠ جنية و انحرافه المعيارى σ= ٥٠٠ جنية . فان النسبة المئوية لعدد العمال الذين تزيد أجورهم على ٦١٤٥ جنيهاً يساوى ..... %

أ) ١١ ب) ٠,١ حـ) ١٠ د) ١,١

١٠ التوقع الرياضى (المتوسط) لتوزيع هندسى مع احتمال نجاح ٠,٢ يساوى ..... .

أ) ٣ ب) ٤ حـ) ٥ د) ٦

ثانياً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجتين :

١١ اذا كانت معادلة خط انحدار ص على س هي : ص = ٢س −١ . فان قيمة ص المتوقعة عندما س = ١٠ هي ....

أ) ٩ ب) ١٨ حـ) ١٩ د) ٨

١٢ عند حساب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان ($ر$) لمتغيرين س ، ص و كان $\sum ف^2 = ٤٠$ ، $ن = ٥$

فان $ر$ = ...

أ) ١ ب) −١ حـ) صفر د) ٠,٥

١٣ اذا كان الحد الأدنى لفترة الثقة للمتوسط يساوى ٢٣,٠٤ بمستوى ثقة ٩٥% و كان حجم العينة ٦٢٥ و الوسط الحسابي للعينة يساوى ٢٥ . فان : الانحراف المعيارى لبيانات هذه العينة يساوى ..... .

أ) ٢٥ ب) ٢٦ حـ) ٢٧ د) ٢٨

١٤ إذا كان ترتيب الربيع الأعلى لمجموعة من القيم المفردة هو ٤٨ فإن عدد هذه القيم هو .....

(أ) ٦٤ (ب) ٦٠ (جـ) ٩٦ (د) ٦٣

١٥ الجدول الذي يعبر عن توزيع احتمالى للمتغير العشوائى $س$ هى ..... .

أ)

$س_ر$	١	٢	٣
$د(س_ر)$	٠,٢	٠,٣	٠,٥

ب)

$س_ر$	١	٢	٣
$د(س_ر)$	٠,٢	٠,٣	٠,٤

حـ)

$س_ر$	١	٢	٣
$د(س_ر)$	٠,٢	٠,٨	٠,١

د)

$س_ر$	١	٢	٣
$د(س_ر)$	٠,٢	−٠,١	٠,٩

١٦ يدرس ١٠٠٠ طالب في إحدى كليات اللغات . فاذا كان عدد الدارسين للغة الانجليزية ٦٠٠ طالب و عدد الدارسين للغة الفرنسية ٥٠٠ طالب و عدد الدارسين للغتين معاً ٣٥٠ طالباً غذا اختير أحد الطلاب من هذه الكلية عشوائيا . فان احتمال أن يكون هذا الطالب دارساً للغة الفرنسية اذا كان دارساً للغة الانجليزية = ...

أ) $\frac{٢}{٥}$ ب) $\frac{٧}{١٢}$ حـ) $\frac{٣}{٢٠}$ د) $\frac{٧}{٢٠}$

١٧ اذا كان س متغيراً عشوائيا متقطعا و توزيعه الاحتمالى موضحا بالجدول التالى :

س ر	١	٢	٣	٤
د(س ر)	٠,٤	٠,٣	٠,٢	٠,١

فان المتوسط μ = ...

أ) ١ ب) ٢ حـ) ٣ ء) ٤

١٨ في دراسة إحصائية لايجاد معامل الارتباط بين متغيرين س ، ص . اذا كان $\sum$ س = صفر ، $\sum$ ص = صفر ، $\sum س^2 = ١٠$ ، $\sum ص^2 = ٤٠$ ، $\sum$ س ص = ٢٠ ،

فان معامل الارتباط الخطى لبيرسون يساوى ..... .

أ) ٠,٤ ب) ٠,٥ حـ) ٠,٦ ء) ١

١٩ من مخطط الساق والأوراق المقابل فإن :

$س_1 + س_2 + س_3$ = ...

(أ) ١٠٠ (ب) ٩٢

(جـ) ١٠٦ (د) ٩٨

الساق	الأوراق
٢	٣ ٢ ١ ١
٣	٧ ٧ ٦
٤	٢ ٢ ١ ٠

المفتاح | ٣ | ٢ = ٢٣

٢٠ اذا كان أ ، ب حدثين مستقلين من عينة ف لتجربة عشوائية حيث أ $\subset$ ب ، ل(ب) = ٠,٥

فان : ل(أ $\cup$ ب) ..... .

أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٢}$ حـ) $\frac{٣}{٤}$ ء) ١

٢١ في تجربة القاء حجر نرد منتظم مرة واحدة . فان احتمال ظهور عدد فردى ، علماً بأن العدد الظاهر على الوجه العلوى أقل من ٤ يساوى ..... .

أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٢}$ حـ) $\frac{٢}{٣}$ ء) $\frac{٣}{٤}$

٢٢ اذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة (ف) لتجربة عشوائية و كان ل(ب) = ٠,٤ ، ل(أ − ب) = ٠,٥

فان : ل (أ | ب ′) = ...

أ) $\frac{١}{٦}$ ب) $\frac{١}{٢}$ حـ) $\frac{٣}{٤}$ د) $\frac{٥}{٦}$

٢٣ من بيانات الجدول الأتي

قيمة $م_{١}$ = ...

(أ) ١٤ (ب) ١٢

(جـ) ١٣ (د) ١٥

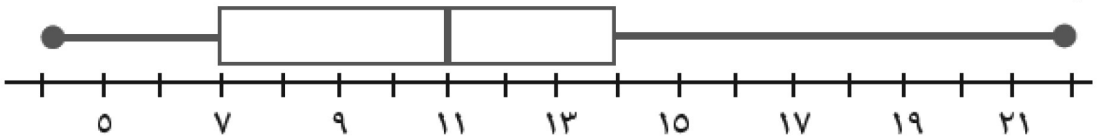
المجموعات	التكرار	الحدود العليا للمجموعات	التكرار المتجمع الصاعد
٤ -	٢	أقل من ٤	صفر
٨ -	٤	أقل من ٨	٢
١٢ -	٨	أقل من ١٢	٦
١٦ -	٦	أقل من ١٦	١٤
٢٠ -	٤	أقل من ٢٠	٢٠
المجموع	٢٤	أقل من ٢٤	٢٤

٢٤ حقيبة بها ٦ كرات بيضاء ، ١٠ كرات خضراء ، اذا سحبت كرتان عشوائيا على التوالى دون احلال .

فان احتمال أن تكون الكرتان خضراوين ..... .

أ) $\frac{٣}{٨}$ ب) $\frac{٥}{٨}$ حـ) $\frac{١٠}{٨}$ د) $\frac{٢٥}{٦٤}$

٢٥ في الشكل المقابل



المدى الربيعي = ...

أ) ٧ ب) ١٤ حـ) ٣,٥ د) ١٨

٢٦ اذا كان فرصة نجاح تجربة واحدة تساوى ح = ٠,٤ وعدد التجارب هو ن = ١٠

فان : احتمال حدوث ٤ نجاحات يساوى ..... .

أ) ٠,٢٥٠٨ ب) ٠,٤ حـ) ٠,٠٥٣٧ د) ٠,٠١٢٤

٢٧ في دراسة لعلاقة بين متغيرين س ، ص اذا علم أن : $\sum$ س = ١٠ ، $\sum$ ص = ٣٢ ، ن = ٤ و كانت معادلة خط الانحدار هى $\hat{ص}$ = أ + ٢س . فان : أ = ...

أ) ١ ب) ٢ حـ) ٣ د) ٤

٢٨ اذا كان احتمال نجاح عملية جراحية ٩٠% .

فان : احتمال عملية واحدة على الأقل اذا اجريت العملية ثلاث مرات هى ..... .

أ) ٠,٠٠١ ب) ٠,١ حـ) ٠,٩ د) ٠,٩٩٩

٢٩ اذا كان : ل(أَ) = ٠,٣ ، ل(ب) = ٠,٤ ، ل(أ ∩ ب) = ٠,٢ فان : ل(أ | بَ) = ...

أ) $\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{٥}{٦}$ حـ) ١ د) $\frac{٣}{٤}$

٣٠ اذا كان س متغيرا عشوائيا متصلا . دالة كثافة الاحتمال له هى :

د(س) = $\frac{س+١}{١٢}$ ، ٠ ≤ س ≤ ٤

صفر ، فيما عدا ذلك

فان : ل (س ≤ ٢) = ...

أ) $\frac{٥}{١٢}$ ب) $\frac{١}{٢}$ حـ) $\frac{١}{٦}$ د) $\frac{٢}{٣}$

٣١ اذا كان احتمال النجاح في تجربة واحدة يساوى ٠,٢٥

فان : احتمال أن يحدث النجاح الأول قبل أو فى المحاولة الثالثة ..... .

أ) $\frac{١٥}{٦٤}$ ب) $\frac{٣٧}{٦٤}$ حـ) $\frac{٧}{١٦}$ د) $\frac{٦٩}{٦٤}$

٣٢	اذا فاز لاعب ٧٥% من مبارياته التى لعبها خلال مسيرته الرياضية . فان : احتمال أن يكسب ٣ مباريات من بين ٥ مباريات قادمة يساوى ..... . أ) $\frac{١٣٥}{٥١٢}$ ب) $\frac{٤٥}{٥١٢}$ حـ) $\frac{٥}{١٠٢٤}$ د) $\frac{٤٧}{٥١٢}$

٣٣	اذا كان الحد الأعلى لفترة الثقة ٩٥% لمتوسط عينة يساوى ٧,٢٥ و كان الخطأ في التقدير يساوى ١,٢٥ فان : متوسط العينة يساوى ..... . أ) ٥ ب) ٦ حـ) ٧ د) ٨

ثالثاً : الأسئلة المقالية كل سؤال درجتين :

٣٤ من بيانات الجدول التالى :

س	ممتاز	جيد	جيد جدا	مقبول	ضعيف	جيد
ص	جيد	ضعيف	مقبول	ممتاز	جيد جدا	مقبول

احسب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين س ، ص

٣٥ البيانات المقابلة تمثل درجات الحرارة العظمى والصغرى لبعض محافظات جمهورية مصر العربية :

① مثل البيانات بطريقة الساق والأوراق (تمثيل مزدوج)

② أوجد الوسيط لكل مجموعة على حدة.

③ أى من هذه الدرجات أكثر تباينًا ؟

المحافظة	درجة الحرارة العظمى	درجة الحرارة الصغرى
القاهرة	٢٧	٢٢
الجيزة	٢٦	٢٢
الفيوم	٣٠	٢٥
الإسكندرية	٢٥	١٧
دمياط	٢٦	١٨
الأقصر	٣٦	٢٢
أسوان	٤١	٣٢
بنى سويف	٣٠	٢٤