وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى
الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

نموذج استرشادى إحصاء
للعام الدراسى ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦
للصف الثالث الثانوى

مكفوفين
القسم الأدبى

أولًا : الأسئلة الموضوعية (الإختيار من متعدد) " كل سؤال درجة ونصف "

(١)	إذا كان معادلة خط إنحدار ص علي س هي : $\hat{ص}$ = ١ + ٠,٥ س فإن قيمة ص المتوقعة عند س = ٢ تساوى							
	(أ)	٣,٥	(ب)	٢,٥	(حـ)	٢	(ء)	١,٥
(٢)	معامل الارتباط الاقوي فيما يلي هو							
	(أ)	- ٠,٧	(ب)	٠,٣	(حـ)	٠,١٢	(ء)	- ٠,٢
(٣)	إذا كان معامل الانحدار لمعادلة خط انحدار ص علي س موجب ، فإن الارتباط يكون							
	(أ)	منعدم	(ب)	طردي	(حـ)	عكسي	(ء)	غير خطي
(٤)	إذا كان م ، ب حدثين متنافيين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ما . حيث احتمال وقوع الحدث أ = ٠,٤ ، احتمال وقوع الحدث ب = ٠,٧ ، فإن ل(أ – ب) = ...							
	(أ)	٠,٧	(ب)	٠,٤	(حـ)	٠,٣	(ء)	صفر
(٥)	عند حساب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين س ، ص إذا كان: مجـ ف^{٢} = ٣٥ ، ن = ٦ فإن معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين س ، ص يساوى							
	(أ)	١	(ب)	٠,٥	(حـ)	صفر	(ء)	-١
(٦)	إذا كان الارتباط الخطي بين متغيرين س ، ص تامًا ، فإن معامل الارتباط ر ∈							
	(أ)	{صفر}	(ب)	{-١ ، ١}	(حـ)	] -١ ، صفر [	(ء)	] -١ ، ١ [
(٧)	إذا كان م ، ب حدثين مستقلين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ما . حيث ل(أ) = ٠,٢ ، ل(ب) = ٠,٥ ، فإن ل(أ ∩ ب) = ...							
	(أ)	١	(ب)	٠,٧	(حـ)	٠,٣	(ء)	٠,١

---

(٨)	إذا كان س متغيرعشوائي متقطع وكان متوسطه = ٤ ، إنحرافه المعياري = ٢ ، فإن معامل الاختلاف للمتغير العشوائي س = ...							
	(أ)	٢٠٠٪	(ب)	١٠٠٪	(حـ)	٥٠٪	(ء)	٢٥٪

(٩)	إذا كان ص متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا معياريًا حيث : ل (٠ ≤ ص ≤ ١) = ٠,٣٤١٣ فإن : ل (-١ ≤ ص ≤ ٠) = ...							
	(أ)	٠,٦٨٢٨	(ب)	٠,٣٤١٣	(حـ)	٠,٢٤١٤	(ء)	٠,١٣٣٤

(١٠)	عند دراسة مجموعة من البيانات المنفردة (غير المبوبة) ،وجد أن قيمة الربيع الادني = ١٠ وقيمة الوسيط = ١٤ وقيمة الربيع الاعلي = ٢٠ ، فإن نصف المدي الربيعي لهذه البيانات يساوي							
	(أ)	١٥	(ب)	١٠	(حـ)	٥	(ء)	٣

(١١)	إذا كان س متغيرًا عشوائيًا متقطعًا توزيعه الاحتمالي هو :							
	س	١	٢	٣				
	د(س)	٠,٢	ك	٠,٥				
	فإن: ك = ...							
	(أ)	١	(ب)	٠,٧	(حـ)	٠,٣	(ء)	٠,١

(١٢)	إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ما حيث: ل (أ) = ٠,٦ ، ل (ب) = ٠,٢ ، فإن ل(أ ∪ ب) = ...							
	(أ)	١	(ب)	٠,٨	(حـ)	٠,٤	(ء)	٠,٢

(١٣)	إذا ألقيت قطعة نقود منتظمة ثلاث مرات متتالية فإن احتمال الحصول علي ثلاثة كتابات هو							
	(أ)	$\frac{٥}{٨}$	(ب)	$\frac{٣}{٨}$	(حـ)	$\frac{١}{٤}$	(ء)	$\frac{١}{٨}$

---

(١٤) إذا كانت معادلة خط إنحدار ص علي س هي : $\hat{ص}$ = أ + ب س حيث : مجـ س = صفر
مجـ ص = صفر ، مجـ $س^{٢}$ = ١٠ ، مجـ س ص = ٢٠ فإن :
معامل انحدار ص علي س = ...

(أ)	٢	(ب)	$\frac{١}{٢}$	(حـ)	$\frac{١}{٤}$	(د)	$\sqrt{٢}$

(١٥) البيانات الاصلية الممثلة في مخطط الساق والأوراق التالي هي .....

(أ)	١,٥ ، ٢,١ ، ٢,٤ ، ٤,٢
(ب)	١٥ ، ٢١ ، ٢٤
(حـ)	١٥ ، ٢١ ، ٤٢ ، ٢٤
(د)	٥١ ، ٢١ ، ٢٤ ، ٤٢

الاوراق	الساق
٥	١
١ ٤	٢
٢	٤

المفتاح : ٢|٤ = ٤٢

(١٦) إذا كان س متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا متوسطه μ وانحرافه المعياري σ
حيث : ل (٠ ≤ ص ≤ ١) = ٠,٣٤١٣ فإن : ل(μ ≤ س ≤ $\mu + \sigma$) = ...

(أ)	٠,٦٨٢٨	(ب)	٠,٣٤١٣	(حـ)	٠,٢٤١٤	(د)	٠,١٧٠٧

ثانيًا : الأسئلة الموضوعية (الإختيار من متعدد) " كل سؤال درجتان "

(١٧) إذا كان أ ، ب حدثان بسيطان مختلفان في تجربة عشوائية فإن: أ ∩ ب = ...

(أ)	أ	(ب)	ب	(حـ)	ف	(د)	ϕ

(١٨) إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ما حيث ل (أ) = ٠,٦ ،
ل (ب) = ٠,٥ ، ل(أ ∪ ب) = ٠,٨ فإن أ ، ب حدثين .....

(أ)	مستقلين	(ب)	متنافيين	(حـ)	متنافيين ومستقلين	(د)	غير مستقلين

---

(١٩) إذا كان معادلة خط انحدار ص علي س هي : $\hat{ص}$ = ١,٢٥ س ، وكانت قيمة ص الجدولية عندما س = ٤ هي ٤,٤ ، فإن مقدار الخطأ في قيمة ص = ...

(أ)	٥,٦٥	(ب)	٣,١٥	(حـ)	٠,٦	(ء)	-٠,٦

(٢٠) إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ما . حيث :
ل (أ) = ٠,٤ ، ل (أ ∩ ب) = ٠,٢ فإن ل(ب | أ) = ...

(أ)	٠,٦	(ب)	٠,٥	(حـ)	٠,٤	(ء)	٠,٢

(٢١) إذا كانت فترة الثقة لمتوسط عينة هي] ٧,٧٦ ، ١٢,٢٤ [فإن الخطأ في التقدير لمتوسط المجتمع يساوى .....

(أ)	٢,٢٤	(ب)	٠,٢٤	(حـ)	٢,٧٦	(ء)	١٠

(٢٢) في تجربة إلقاء قطعة نقود مرتين متتاليتين، إذا كان سـ هو متغير عشوائي يعبر عن " عدد الكتابات " ، فان مدى سـ هو .....

(أ)	{ ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ }	(ب)	{-٢ ، ١ ، ٢ ، -١ }
(حـ)	{ ٠ ، ١ ، ٢ }	(ء)	{ ٠ ، ١ ، ٢ ، -٢ ، -١ }

(٢٣) إذا كان سـ متغيرًا عشوائيًا متقطعًا توزيعه الاحتمالي هو :

سـ	١	٢	٣
د(سـ)	٠,٥	٠,٤	٠,١

فإن التوقع للمتغير العشوائي سـ = ...

(أ)	٦	(ب)	٣	(حـ)	١,٦	(ء)	١

---

(٢٤) إذا كانت فترة الثقة لمتوسط العينة هي] ٧,٧٦ ، ١٢,٢٤ [فإن الوسط الحسابى للعينة يساوى .....

(أ)	٢,٢٤	(ب)	٠,٢٤	(حـ)	٢,٧٦	(ء)	١٠

(٢٥) إذا كان س ~ هندسى (٠,٢٤) ، فإن التوقع للمتغير س = ...

(أ)	$٤\frac{١}{٦}$	(ب)	$\frac{٦}{٢٥}$	(حـ)	$\frac{٩}{٢٥}$	(ء)	$٢\frac{٧}{٩}$

(٢٦) إذا كان س ~ حدين (٤ ، ٠,٤) ، فإن التباين للمتغير س = ...

(أ)	١,٦	(ب)	٠,٩٨	(حـ)	٠,٩٦	(ء)	٠,٢٤

(٢٧) إذا كان أ ، ب حدثين مستقلين من فضاء عينة لتجربة عشوائية ما حيث:
ل(ب | أ)= ٠,٤ ، ل(أ | ب) = ٠,٣ فان : ل(أ∩ب) = ...

(أ)	٠,٧	(ب)	٠,٤	(حـ)	٠,٣	(ء)	٠,١٢

(٢٨) من مخطط الساق والأوراق التالي :

(أ)	المدي = ٤٣
(ب)	الربيع الادني = ١١
(حـ)	الوسيط = ٢٤
(ء)	الربيع الاعلي = ٣٢

الساق	الاوراق
١	١ ٣
٢	٢ ٤ ٥ ٨
٣	٢

المفتاح : ٢|٣ = ٣٢

---

(٢٩)	إذا كان احتمال النجاح في المحاولة الواحدة لتجربة ما يساوي ٠,٩ فإن احتمال ان يتحقق اول نجاح في المحاولة الثالثة يساوي							
	(أ)	٠,٩	(ب)	٠,١	(حـ)	٠,٠٨١	(ء)	٠,٠٠٩

(٣٠)	إذا وقعت النقطتان(٢ ، ٨) ، (٧ ، ٣) علي خط انحدار ص علي س وكان الارتباط تاما ، فإن معامل الارتباط الخطي يساوي							
	(أ)	١	(ب)	٠,٥	(حـ)	صفر	(ء)	-١

(٣١)	إذا كان س متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه μ وانحرافه المعياري σ حيث : ل (٠ ≤ ص ≤ ٢) = ٠,٤٧٧٢ ، ل (٠ ≤ ص ≤ ١) = ٠,٣٤١٣ فإن : ل (μ - ٢ σ ≤ س ≤ μ) = ...							
	(أ)	٠,٧٢٤٧	(ب)	٠,٨١٨٥	(حـ)	٠,٤٧٧٢	(ء)	٠,٣٤١٣

(٣٢)	عينة حجمها ٢٢٥ باستخدام مستوى ثقة ٩٥ ٪ ، وكان الخطأ في التقدير = ٠,٧٨٤ فإن الانحراف المعياري للعينة = ...							
	(أ)	٣٦	(ب)	٢٥	(حـ)	٦	(ء)	٥

ثالثًا : الأسئلة المقالية (إنتاج الاجابة) " كل سؤال درجتان "

(٣٣)	للبيانات التالية : ٥ ، ١١ ، ١٣ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢١ ، ٢٥ أوجد : الوسيط + الربيع الاعلي – الربيع الادني

(٣٤) الجدول التالى يبين دالة التوزيع الاحتمالى للمتغير العشوائي س

$س_ر$	٢	صفر	-١
$د(س_ر)$	$\frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٣}$	$\frac{١}{٦}$

أوجد: الانحراف المعياري للمتغير العشوائي س

*****((إنتهت الأسئلة))*****

الإجابات :

١	٢	٣	٤	٥
حـ	أ	بـ	بـ	حـ
٦	٧	٨	٩	١٠
بـ	ء	حـ	بـ	حـ
١١	١٢	١٣	١٤	١٥
حـ	بـ	ء	أ	حـ
١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
بـ	ء	أ	حـ	بـ
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥
أ	حـ	حـ	ء	أ
٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
حـ	ء	حـ	ء	ء
٣١	٣٢			
بـ	حـ			

(٣٣) **الوسيط** = ١٨ ، **الرُبيع الأعلى** = ٢١ ، **الرُبيع الأدنى** = ١١

المقدار = ١٨ + ٢١ ـ ١١ = ٢٨

(٣٤) μ = ١ + **صفر** ـ $\frac{١}{٦}$ = $\frac{٥}{٦}$

$\sigma^{٢}$ = (٢ + **صفر** + $\frac{١}{٦}$) ـ ($\frac{٥}{٦}$)^{٢} = $\frac{٥٣}{٣٦}$ ≃ ١,٤٧

σ = $\sqrt{١,٤٧}$ ≃ ١,٢