دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
للعام الدراسي 2018/2017م
النموذج (1)

المبحث: الرياضيات
الصف: الحادي عشر علمي
الزمن: ساعتان
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـــــة:

السؤال الأول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي (20 درجة)

9. إذا كان احتمال أن يصيب شخصا ما هدف = 0,3 فإحتمال عدم اصابته للهدف= ...

أ) 0,7	ب) 0,3	ج) 0,2	د) 0,5

10. قام شخص بالرمي على هدف ما 7 مرات وكان احتمال عدم اصابته الهدف 20%
فان توقع اصابة الهدف ...

أ) 5,6	ب) 1,4	ج) 7	د) 9

11. إذا كان ل(1)=3 ل(2) ، ل(2)=3 ل(3) حيث أن قيم قيم المتغير العشوائي س= 1 ،2 ،3 فإن ت (س) = ...

أ) $\frac{١٨}{١٣}$	ب) $\frac{٣}{١٣}$	ج) $\frac{٩}{١٣}$	د) $\frac{١}{١٣}$

12. إذا كان ص= 5س – 4 ، ت(س) = 2 فإن ت(ص) = ...

أ) 6	ب) 10-	ج) 14	د) 10

13. في امتحان الاحصاء النهائي اذا كان الوسط الحسابي للعلامات 78 والانحراف المعياري يساوي 10 فإن العلامة الخام التي تقابل العلامة المعيارية 0,6- هي ...

أ) 84	ب) 74	ج) 94	د) 72

14. الحد العام للمتتالية 1 ، 1- ، 1 ، 1- ، ..... هو

أ) $ع_ن = (-١)^ن$	ب) $ع_ن = (-١)^{ن-١}$	ج) $ع_ن = (-١)^{ن+١}$	د) $ع_ن = (-١)$

15. مجموع المتسلسلة $\sum_{ر=١}^{ن} (-٢)^{ر+١}$ = ...

أ) 12	ب) 28	ج) 6-	د) 4

16. متتالية هندسية $ع_٣ = ٣٢$ ، $ع_٥ = ٢٢٥$ يكون الحد الاول

أ) 2	ب) 8	ج) 32	د) 25 و 17

17. الوسط الهندسي للعددان 5 ، 45 هو ....

أ) 15	ب) 15-	ج) 225	د) أ ، ب معا

Scanned by CamScanner

18. إذا كانت الاعداد (أ – 2 ، أ –1 ، 3أ – 5) تشكل متتالية هندسية فإن أ = ...

أ) $\frac{٣}{٢}$	ب) 3	ج) –3	د) أ ، ب معا

11. $\frac{-٥}{٢}$، صفر ، ☐ ، $\frac{١}{٢}$ الحد الناقص من المتتالية الحسابية هو

أ) $\frac{٥}{٢}$	ب) 10	ج) 5	د) $\frac{٣}{٢}$

12. متسلسلة هندسية حدها الأول يساوي 2 حدها الاخير 256 ومجموع حدودها510 فإن اساسها يساوي ...

أ) 2	ب) 3	ج) 0,5	د) 4

13. المعادلة $2س^2 + ك ص^2 = 8$ تمثل قطعاً ناقصاً عندما ك ∈

أ)] 0 ، ∞ [	ب)] – ∞ ، 0 [	ج) { 0 }	د) { 2– }

14. إذا قطع مخروط دائري قائم مزدوج بمستوى عمودي على محور المخروط غير مار برأس المخروط فان المنحنى الناتج هو

أ) قطع زائد	ب) قطع ناقص	ج) دائرة	د) مستقيمان متقاطعان

15. قطع مخروطي يقع محوره الأكبر على محور السينات ومعادلته $\frac{س^٢}{٤٩} + \frac{ص^٢}{ب^٢} = ١$ واختلافه المركزي هـ = $\frac{٥}{٧}$ فإن $ب^2$ =

أ) 5	ب)7	ج) 24	د) 25

16. إحداثيات نهايتي المحور المرافق للقطع الزائد الذي معادلته $ص^2 - س^2 = 1$ هي

أ) (1، 0)	ب) (–1، 0)	ج) (0، 1)	د) (0، –1)

17. أحد الاقترانات التالية متصل على ح

أ) $ق(س) = \sqrt{س - ١}$	ب) $ق(س) = ظاس$
ج) $ق(س) = [س + ٣,٠]$	د) $ق(س) = [س + ٢] - [س - ٣]$

Scanned by CamScanner

18. إذا كانت $\lim_{س \to ٢} \frac{ق(س)}{س - ٢} = ٣$، فإن $\lim_{س \to ٢} \frac{ق^{٢}(س)}{س - ٢} =$

أ) 9	ب) 3	ج) صفر	د) غير موجودة

19. إذا كان $\lim_{س \to ٢} ٣ق(س) = -٦$ فإن $\lim_{س \to ٢} \frac{ق(س)}{٢} =$

أ) -3	ب) -1	ج) 0	د) 1

20. إذا كان $\lim_{س \to ٣} (ب س^{٢} + ١) = ١٩$ فإن قيمة ب هي

أ) -2	ب) 2	ج) 6	د) 9

السؤال الثاني : أجب عن الآتي : (10 درجة)

1. أدخل 5 أوساط حسابية بين الأعداد -15 ، 27

.....

.....

.....

.....

2. أوجد عدد خدود المتسلسلة الهندسية 2 + 6 + 18 + ... ليكون مجموعها 728 ؟

.....

.....

.....

3. حسب سمير أول 50 عددا زوجيا موجبا، وحسب محمد مجموع أول 50 عددا فرديا موجبا، أوجد الفرق بين المجموعين.

.....

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

السؤال الثالث : أجب عن الآتي : **(10 درجة)**

1. احتمال نجاح عملية جراحية في القلب يساوي 0,9 أدخل 4 اشخاص لاجراء العملية ماهو احتمال نجاح عمليةعلى الاقل؟ وماهو توقع ك إذا كان ك متغير عشوائي يمثل عدد نجاح العمليات؟

.....

.....

.....

2. تقدم 2000 شخص لاختبار الذكاء والذي كان قريبا من التوزيع الطبيعي بوسط حسابي يساوي 100 وانحراف معياري 15. (أ) ما عدد الأفراد الذين تزيد معاملات ذكائهم عن 80 ؟

(ب) مانسبة الاشخاص الذين تقع معاملات ذكائهم بين 80 ، 120 ؟

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع : أجب عن الآتي : **(10 درجة)**

1. م ، ن نقطتان بحيث تدور م في مدار على شكل قطع ناقص بحيث تكون النقطة ن في إحدى بؤرتي هذا القطع فإذا كان طول المحور الأكبر = 10 والاختلاف المركزي= 3 , 0 أوجد:

1) أقصر مسافة بين م ، ن . 2) أطول مسافة بين م ، ن

.....

.....

.....

.....

2 . قطع زائد معادلته $9\ س^2 - 16\ ص^2 = 144$ ، ن (س ، ص) نقطة واقعة عليه ، أوجد الفرق المطلق بين بعدي النقطة ن (س ، ص) عن بؤرتي القطع .

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

السؤال الخامس : أجب عن الآتي : (10 درجة)

1. ابحث في اتصال الاقتران $ق(س) = \begin{cases} \frac{س^{٣}+١}{س+١} & ، -٣ \leq س < -١ \\ ١-٢س & ، -١ \leq س \leq ٢ \end{cases}$

في الفترة $[-٣ ، ٢]$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. باستخدام نظرية بلزانو بين أن للاقتران $ق(س) = س^{٢} + ٢س - ٥$ صفرا واحدا على الأقل في $]١ ، ٢[$ ثم جد قيمة تقريبية ثانية لهذا الصفر

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

Scanned by CamScanner

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – غرب غزة

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
للعام الدراسي 2018/2017م
النموذج (2)

المبحث: الرياضيات
الصف: الحادي عشر علمي
الزمن: ساعتان
اسم الطالب/ة: _____
الشعبـــــة:

السؤال الأول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي (15 درجة)

1. إذا كان ص = 8س+1 ، ت(ص)= 17 فإن ت(س) = ...

أ) 2	ب) 127	ج) $\frac{١٨}{٨}$	د) 3

2. إذا كان ق متغير عشوائي توزيعه الاحتمالي كالآتي

$\left\{(س، ل(س)) : س = ١، ٢، ٤ \quad ل(س) = \frac{أ}{٣س}\right\}$ فإن أ = ...

أ) $\frac{٧}{١٢}$	ب) $\frac{١٢}{٧}$	ج) 7	د) 1,6

3. إذا كان الوسط الحسابي لعلامات 40 طالبا يساوي76، والانحراف المعياري يساوي 10 .
فإن العلامة المعيارية المناظرة للعلامة 91 تكون .....

أ) 2,5	ب) 2,5-	ج) 2	د) 2-

4. حولت المفردات في مجموعة احصائية الى علامات معيارية كالآتي (1,5-، 1- ، 1 ، 0 ، 0,5- ، أ ، 3أ) فإن قيمة أ = ...

أ) $\frac{٣}{٤}$	ب) $\frac{٤}{٣}$	ج) $\frac{١}{٤}$	د) $-\frac{١}{٤}$

5. المساحة تحت المنحنى الطبيعي المعياري

أ) 8	ب) 1	ج) 1,5	د) 1,5-

6. متتالية حسابية ادخل 7 أوساط حسابية بين عددين. يكون عدد حدودها يساوي ....

أ) 7	ب) 9	ج) 6	د) 8

7. مجموع اثنى عشر حدا الاولى في المتتالية الحسابية التي حدها $ع_ن = ٥ن - ٣$ يساوي..

أ) 354	ب) 67	ج) 390	د) 372

8. رتبة أول حد اكبر من 1000 في المتتالية الهندسية (3، 6، 12 ، ...)

أ) 10	ب) 9	ج) 11	د) 12

Scanned by CamScanner

9. الحد العام للمتتالية $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٧}{٩}$ هو ...

أ) $\frac{١+\sqrt{٢}}{٣+\sqrt{٢}}$	ب) $\frac{١-\sqrt{٢}}{٣-\sqrt{٢}}$	ج) $\frac{١+\sqrt{٢}}{٣-\sqrt{٢}}$	د) $\frac{١-\sqrt{٢}}{٣+\sqrt{٢}}$

10. مجموع $\sum_{ر=١}^{٥} ٣ر^{٢} + ٤ = ...$

أ) 169	ب) 185	ج) 158	د) 69

11. اذا كونت $\frac{٣}{٤}$، ص ، 12 متتالية هندسية جميع حدودها موجبة فان ص = ...

أ) 3	ب) 4	ج) 6	د) 9

12. رتبة الحد الذي قيمته –32 في المتتالية 4 ، –2 ، 1 هو ...

أ) 7	ب) 6	ج) 8	د) 5

13. إذا كان طول المحور المرافق للقطع الزائد $س^{٢} - \frac{ص^{٢}}{ل} = ١$ أطول بوحدتين من طول المحور الأصغر للقطع الناقص $\frac{س^{٢}}{١٦} + \frac{ص^{٢}}{٤٩} = ١$ فإن ل =

أ) 100	ب) 25	ج) 36	د) 12

14. قطع ناقص بعده البؤري يساوي طول محوره الأصغر فإن اختلافه المركزي

أ)1	ب) 2	ج) $\sqrt{٢}$	د) $\frac{١}{\sqrt{٢}}$

15. القطع الناقص $4 س^{2} + 25 ص^{2} = 1$ طول محوره الأصغر

أ) 10	ب)4	ج) 2	د)5

16. إذا كانت المسافة بين البؤرة والدليل للقطع المكافئ تساوي 12 فإن بعد البؤرة عن الرأس

أ) 3	ب) 6	ج) 12	د) 24

Scanned by CamScanner

17. إذا كان ق(س) اقترانا متصلا عند س = 4 وكان 3ق(4) = 6 وكانت $\lim_{س \to ٤^+}$ ق(س) = ٤ب

فإن قيمة الثابت ب =.....

أ) 2-	ب) $\frac{١}{٢}$	ج) $\frac{١}{٣}$	د) 2

18. $\lim_{س \to ١}$ $\frac{\frac{٢}{س} - \frac{٤}{س+١}}{١ - س}$ =

أ) 1-	ب) 1	ج) 2-	د)2

19. $\lim_{س \to ٥^+}$ $\frac{س^٢ + ٢٥}{س + ٥}$ تساوي

أ) صفر	ب) 5	ج) 1	د) 10

20. إذا كانت $\lim_{س \to ٢}$ ق(س) = -٣ فإن $\lim_{س \to ٢}$ (٣ق(س) + س) =

أ) 9-	ب) 7-	ج) 11-	د) 7

السؤال الثاني : أجب عن الآتي : (10 درجة)

1. أدخل 4 أوساط حسابية بين العددين 7,5- ، 1,5

.....

.....

.....

2. متتالية هندسية $ع_٤ = -٨$ ، $ع_٧ = ٦٤$ أثبت أن $٣٢ ع_{١٠} + ع_{١٥} = ٠$

.....

.....

.....

3.أوجد مجموع الأعداد الصحيحة المحصورة بين 200 ، 400 ولا تقبل القسمة على 7

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

السؤال الثالث : أجب عن الآتي : (10 درجة)

1. اختبار موضوعي مكون من 5 أسئلة ولكل سؤال 3 اجابات إذا اعتمد الطالب التخمين في الاجابة ، ما احتمال أ يجيب بصورة صحيحة على سؤالين على الاكثر. وماهو توقع ك إذا كان ك متغير عشوائي يدل على عدد النجاحات في الاختبار ؟

.....

.....

.....

2. إذا كانت أطوال مجموعة من الطلبة تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي 165 سم وانحراف معياري 10 سم أوجد (أ) نسبة الطلبة الذي تنحصر أطوالهم بين 150 ، 180 سم
(ب) ماعدد هؤلاء الطلبة إذا كان المجموع الكلي للطلبة 500 طالب

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع : أجب عن الآتي : (10 درجة)

1. قطع ناقص بؤرتاه (±4 ، 0)، النقطة ن (س ، ص) واقعة عليه بحيث أن محيط المثلث ن $ب_1 ب_2$ = 24 . أوجد معادلته واختلافه المركزي .

.....

.....

.....

.....

2. أوجد مجموعة قيم م التي تجعل المعادلة $\frac{س^2}{م-7} + \frac{ص^2}{م-4} = 1$ تمثل معادلة قطع زائد

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

السؤال الخامس : أجب عن الآتي : (10 درجة)

1. ابحث في اتصال الاقتران $ق(س) = \begin{cases} ٣س^{٢} - ٣س + \pi & ، -١ \leq س \leq ٠ \\ \frac{س^{٢} + جا \pi س}{س} & ، ٠ < س \leq ١ \end{cases}$

في الفترة $[-١ ، ١]$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. باستخدام نظرية بلزانو بين أن للاقتران $ق(س) = س^{٣} + ٢س$ ، $س \in [١ ، ٣]$ صفرا واحدا على الأقل في $]١ ، ٣[$ ثم جد قيمة تقريبية ثانية لهذا الصفر

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner