



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:

الشعبة:

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

9. إذا كان احتمال أن يصيب شخصا ما هدف = 0,3 فاحتمال 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 ($\frac{18}{13}$)	ب ($\frac{3}{13}$)	ج ($\frac{9}{13}$)	د ($\frac{1}{13}$)
-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

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 ($u_n = (1 - (-1)^n)$)	ب ($u_n = (-1)^{n-1}$)	ج ($u_n = (-1)^{n+1}$)	د ($u_n = (-1)^n$)
----------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------

15. مجموع المتسلسلة $\sum_{n=1}^{\infty} (2 - (-1)^n) = \dots$

أ (12)	ب (28)	ج (-6)	د (4)
----------	----------	----------	---------

16. متتالية هندسية $u_3 = 32$ ، $u_5 = 225$ 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)
----------	-----------	-----------	-----------------

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

(أ) $\frac{3}{2}$	(ب) 3	(ج) -3	(د) أ ، ب معا
---------------------	---------	----------	-----------------

11. $\frac{5}{2}$ ، صفر ، $\frac{1}{2}$ ، الحد الناقص من المتتالية الحسابية هو

(أ) $\frac{5}{2}$	(ب) 10	(ج) 5	(د) $\frac{3}{2}$
---------------------	----------	---------	---------------------

12. متسلسلة هندسية حدها الأول يساوي 2 حدها الاخير 256 ومجموع حدودها 510 فإن اساسها يساوي ...

(أ) 2	(ب) 3	(ج) 0,5	(د) 4
---------	---------	-----------	---------

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

(أ) $[-\infty, 0]$	(ب) $[-\infty, 0]$	(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

$$\frac{س^2}{49} + \frac{ص^2}{2} = 1 \text{ واختلافه المركزي هـ } = \frac{5}{7} \text{ فإن ب}^2 =$$

(أ) 5	(ب) 7	(ج) 24	(د) 25
---------	---------	----------	----------

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

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

17. أحد الاقترانات التالية متصل على ح

(أ) $ص(س) = \sqrt{1-س}$	(ب) $ص(س) = ظس$
(ج) $ص(س) = [س+3, 0]$	(د) $ص(س) = [س+2] - [س-3]$

$$18. \text{ إذا كانت نها } \frac{u(s)}{s-2} = 3, \text{ فإن نها } \frac{u(s)}{s-2} =$$

9 (أ)	3 (ب)	(ج) صفر	(د) غير موجودة
-------	-------	---------	----------------

$$19. \text{ إذا كان نها } \frac{u(s)}{s-2} = 6, \text{ فإن نها } \frac{u(s)}{s-2} =$$

3- (أ)	1- (ب)	0 (ج)	1 (د)
--------	--------	-------	-------

$$20. \text{ إذا كان نها } \frac{u(s)}{s^2+1} = 9, \text{ فإن قيمة ب هي}$$

2- (أ)	2 (ب)	6 (ج)	9 (د)
--------	-------	-------	-------

السؤال الثاني : أجب عن الآتي : (10 درجة)

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

.....
.....
.....
.....

2. أوجد عدد حدود المتسلسلة الهندسية $2 + 6 + 18 + \dots$ ليكون مجموعها 728 ؟

.....
.....
.....

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

.....
.....
.....
.....

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 عملية على 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 تريد 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 $9س^2 - 16ص^2 = 144$ ، ن (س ، ص) نقطة واقعة عليه ، أوجد الفرق المطلق بين بعدي النقطة ن (س ، ص) عن بؤرتي القطع .

.....
.....
.....

$$1. \left. \begin{array}{l} 1 - \epsilon \leq s \leq 3 - \epsilon \\ 2 \geq s \geq 1 - \epsilon \end{array} \right\} \frac{s^2 + 1}{s + 1} = (s) \cup \text{الاتصال الاقتران } (s) =$$

في الفترة $[-3, 2]$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. باستخدام نظرية بلزانو بين أن للاقتران $(s) = s^2 + 2s - 5$ صفرا واحدا على الأقل في $[1, 2]$ ثم جد قيمة تقريبية ثانية لهذا الصفر

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة



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:

الشعبة:

(15 درجة)

السؤال الأول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

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

(أ) 2	(ب) 127	(ج) $\frac{18}{8}$	(د) 3
---------	-----------	----------------------	---------

2. إذا كان $ق$ متغير عشوائي توزيعه الاحتمالي كالاتي

$$\left\{ (س، ل(س)) : س = 1, 2, 3, 4 \quad ل(س) = \frac{1}{3س} \right\} \quad \text{فإن } أ =$$

(أ) $\frac{7}{12}$	(ب) $\frac{12}{7}$	(ج) 7	(د) 1,6
----------------------	----------------------	---------	-----------

3. إذا كان الوسط الحسابي لعلامات 40 طالبا يساوي 76، 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 كالاتي (-1,5 ، -1 ، 1 ، 0

، -0,5 ، 3) فإن قيمة أ =

(أ) $\frac{3}{4}$	(ب) $\frac{4}{3}$	(ج) $\frac{1}{4}$	(د) $\frac{1}{4} -$
---------------------	---------------------	---------------------	-----------------------

5. المساحة تحت المنحنى الطبيعي المعياري

(أ) 8	(ب) 1	(ج) 1,5	(د) -1,5
---------	---------	-----------	------------

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

(أ) 7	(ب) 9	(ج) 6	(د) 8
---------	---------	---------	---------

7. مجموع اثني عشر حدا الاولى في المتتالية الحسابية التي حدها $ع = ٥٥ - ٣$ 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
----------	---------	----------	----------

9. الحد العام للمتتالية $\frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{7}{9}, \dots$ هو ...

(أ) $\frac{1+\sqrt{2}}{3+\sqrt{2}}$	(ب) $\frac{1-\sqrt{2}}{3-\sqrt{2}}$	(ج) $\frac{1+\sqrt{2}}{3-\sqrt{2}}$	(د) $\frac{1-\sqrt{2}}{3+\sqrt{2}}$
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

10. مجموع $\sum_{r=1}^{\infty} 3^r = 4 + \dots$

(أ) 169	(ب) 185	(ج) 158	(د) 69
---------	---------	---------	--------

11. إذا كونت $\frac{3}{4}$ ، ص، 12 متتالية هندسية جميع حدودها موجبة فإن 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 $\frac{ص^2}{ل} - \frac{س^2}{٩} = ١$ أطول بوحدتين من طول

المحور الأصغر للقطع الناقص $\frac{ص^2}{٩} + \frac{س^2}{١٦} = ١$ 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) $\frac{1}{\sqrt{2}}$	(د) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
-------	-------	--------------------------	--------------------------

15. القطع الناقص $4س^2 + 25ص^2 = 1$ 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
-------	-------	--------	--------

17. إذا كان ق(س) اقترانا متصلًا عند س = 4 وكان 3 ق(4) = 6 وكانت نهاى(س) = ٤ ب

فإن قيمة الثابت ب =

أ) 2^{-}	ب) $\frac{1}{2}$	ج) $\frac{1}{3}$	د) 2
------------	------------------	------------------	------

$$18. \text{ نهاى} = \frac{\frac{4}{1+s} - \frac{2}{s-1}}{s-1}$$

أ) 1^{-}	ب) 1	ج) 2^{-}	د) 2
------------	------	------------	------

$$19. \text{ نهاى} = \frac{2s+5}{s+5} \text{ تساوي}$$

أ) صفر	ب) 5	ج) 1	د) 10
--------	------	------	-------

$$20. \text{ إذا كانت نهاى(س) = } 3^{-} \text{ فإن نهاى(س) = (س) + (س) = } 3^{-}$$

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 $ع_4 = 8^{-}$ ، $ع_7 = 64$ أثبت أن $ع_1 + ع_2 = ع_3$

.....

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

.....

1. اختبار موضوعي مكون من 5 أسئلة ولكل سؤال 3 اجابات إذا اعتمد الطالب التخمين في الاجابة ، ما احتمال أ يجب 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) ماعد هؤلاء الطلبة إذا كان المجموع الكلي للطلبة 500 طالب

.....

1. قطع ناقص بؤرتاه $(\pm 4, 0)$ ، النقطة ن (س ، ص) واقعة عليه بحيث أن محيط المثلث ن ب₁ ب₂ = 24 . أوجد معادلته واختلافه المركزي .

.....

2. أوجد مجموعة قيم م التي تجعل المعادلة $1 = \frac{ص^2}{م-٤} + \frac{س^2}{م-٧}$ تمثل معادلة قطع زائد

.....

$$1. \text{ ابحث في اتصال الاقتران } \cup (s) = \left. \begin{array}{l} s^3 - s^2 + \pi \\ \frac{s^2 + \pi s}{s} \end{array} \right\} \begin{array}{l} s \geq 1 - \epsilon \\ s \geq 0 \end{array}$$

في الفترة $[1 - \epsilon, 1]$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. باستخدام نظرية بلزانو بين أن للاقتران $\cup (s) = s^3 + s^2$ ، $s \in [1, 3]$ صفرا واحدا على الأقل في $[1, 3]$ ثم جد قيمة تقريبية ثانية لهذا الصفر

.....

.....

.....

.....

.....

.....