

منطقة بيت لاهيا وبيت حانون التعليمية



نماذج اختبارات تدريبية
للفصل التاسع في مادة

الرياضيات

إعداد

أ. مها عمر نصار

مدرسة بنات الفردوس الإعدادية

أ. علي حسن الكحلوت

مدرسة ذكور بيت حانون الإعدادية "ج"

إشراف

المختص التربوي/ د. حسام عثمان السيد



أبريل ٢٠٢٢

نموذج اختبار تجريبي (١)

الفصل الدراسي الثاني

في الرياضيات للصف التاسع



الاسم:

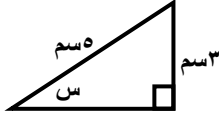
2022/2021

الشعبة:

السؤال الأول: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) () $\{س:نس \ni ح، س < ٣\}$
- (٢) () الاقتران $(س) = ٣س + ٥س^{-٣} + ٤$ هو اقتران كثير حدود.
- (٣) () $جا س \times قتا س = جتا س \times قا س$.
- (٤) () مجال الاقتران النسبي هو القيم التي تجعل البسط يساوي صفر.
- (٥) () إذا كان $أ > ب$ وكان $ج$ عدداً سالباً فإن $أ \times ج > ب \times ج$.
- (٦) () إذا كان $ق(س)$ اقتران كثير حدود من الدرجة الثانية ، $هـ(س)$ اقتران كثير حدود من الدرجة الثالثة فإن $(ق+هـ)(س)$ من الدرجة الثالثة.
- (٧) () إذا كان $ح١، ح٢$ حادثان مستقلان فإن $ل(ح١/ح٢) = ل(ح١)$.
- (٨) () إذا كان $ق(س)$ اقتران كثير حدود وكان $ق(٣) = ٠$ ، فإن ٣ يسمى صفراً للاقتران $ق(س)$.
- (٩) () $س^٢ + ص^٢ - ٦س ص = ٩$ هي معادلة دائرة.
- (١٠) () في الشكل الرباعي الدائري كل زاويتين متقابلتين متكاملتان

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما يناسبه فيما يلي

١. أصفار الاقتران $هـ(س) = \frac{٢+س٤}{١+س٣}$ تساوي
٢. إذا كان $ك(س) = ٢س^٢ + ٤$ ، فإن $ك(٣) =$
٣. (الحد الأدنى لدرجات الحرارة هذه الليلة خمس درجات) تكتب بصورة متباينة
٤. إذا كان $ح١، ح٢$ حادثان منفصلان فإن $ل(ح١ \cap ح٢) =$
٥. قياس الزاوية المماسية قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في نفس القوس.
٦. في الشكل المقابل:

 ظلًا $س =$
٧. إذا كان $ق(س) = ٢س^٢ + س$ ، $هـ(س) = س$ فإن $(ق - هـ)(س) =$
٨. = طول قطر الدائرة التي معادلتها $(س - ١) + (س + ٢) = ١٦$ هو بينما إحداثيات مركزها

٩. $١ + ظا س = \dots\dots\dots$

١٠. لدى عائلة ٣ أطفال، فإن احتمال أن يكون لديها ٣ أطفال ذكور = $\dots\dots\dots$

السؤال الثالث: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي

(١) المستقيم الذي يشترك مع الدائرة في نقطة واحدة يسمى: $\dots\dots\dots$

(أ) القطر	(ب) الوتر	(ج) المماس	(د) القوس
-----------	-----------	------------	-----------

(٢) إذا كان قياس الزاوية المحيطية في دائرة هو ٤٠° ، فإن قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في نفس القوس = $\dots\dots\dots^\circ$

(أ) ٤٠°	(ب) ٢٠°	(ج) ٨٠°	(د) ١٤٠°
----------------	----------------	----------------	-----------------

(٣) عدد الأعداد الصحيحة التي تنتمي إلى الفترة $[٢, ٥]$

(أ) عدد لا نهائي	(ب) ٧	(ج) ٨	(د) ٥
------------------	-------	-------	-------

(٤) مجموعة حل المتباينة $٢ \leq ٤ - س$ هو $\dots\dots\dots$

(أ) $]-\infty, ٢]$	(ب) $]-\infty, ٢]$	(ج) $]-\infty, ٥[$	(د) $]-\infty, ٥]$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

(٥) إذا كان $ق(س) = ٣س^٢ + س + ج$ ، $ه(س) = ٥س + ٣س^٢ + ٧$ ، فإن قيمة $ب = \dots\dots\dots$

(أ) صفر	(ب) ٣	(ج) ٥	(د) ٧
---------	-------	-------	-------

(٦) أصفار الاقتران $ق(س) = ٣س^٢ + ٥س - ٦$ هي: $\dots\dots\dots$

(أ) $\{٣, ٢\}$	(ب) $\{٣-, ٢-\}$	(ج) $\{٦, ١-\}$	(د) $\{٦-, ١\}$
----------------	------------------	-----------------	-----------------

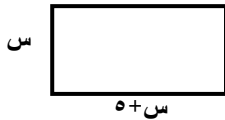
(٧) إذا كانت ه زاوية حادة في مثلث قائم الزاوية فإن $جا٣٥^\circ = \dots\dots\dots$

(أ) جتا $(٩٠-٥٥)$	(ب) ظا $(٩٠-٣٥)$	(ج) جتا $(٩٠-٣٥)$	(د) جا $(٩٠+٣٥)$
-------------------	------------------	-------------------	------------------

(٨) إذا كان $ق(س) = ٣س^٢ + ٢س - ٣$ ، فإن نقطة رأس القطع المكافئ هي: $\dots\dots\dots$

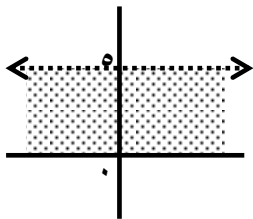
(أ) $(٢-, ٥)$	(ب) $(١, ٤)$	(ج) $(١, ٠)$	(د) $(١-, ٤-)$
---------------	--------------	--------------	----------------

(٩) احدى التعبيرات التالية تمثل مساحة المستطيل المرسوم بدلالة س:



(أ) $٢س + ٥$	(ب) $٤س + ١٠$	(ج) $٢س + ٥س$	(د) $٢س + ١٠س$
--------------	---------------	---------------	----------------

(١٠) المتباينة الخطية التي تُعبر عن المنطقة المظلة هي:



(أ) $ص > ٥$	(ب) $ص < ٥$	(ج) $٠ \leq ص > ٥$	(د) $٠ \leq س > ٥$
-------------	-------------	--------------------	--------------------

أ) إذا كانت $L = (S) = \frac{S}{1-S}$ ، $M = (S) = \frac{S^2 - S}{5}$. جد $(L \times M)(S)$ وحدد مجاله.

.....

.....

.....

ب) إذا كانت $Q = (S) = S^3 - 3S^2 + 4$ ، $H = (S) = S - 2$. جد $(Q \div H)(S)$

.....

.....

.....

ج) إذا كان H_1 ، H_2 حادثان في Ω حيث أن $L(H_1) = \frac{1}{3}$ ، $L(H_2) = \frac{1}{4}$ ، $L(H_1 \cap H_2) = \frac{5}{12}$. جد:

▪ $L(H_1 \cup H_2)$

.....

.....

▪ $L(H_1 / H_2)$

.....

.....

د) صندوق يحتوي على ٤ كرات صفراء و ٥ كرات حمراء سحب كرتان على التوالي مع الارجاع.

▪ فما احتمال أن تكون الكرتان حمراوتين:

.....

.....

.....

هـ) حل المعادلة الآتية:

$$(1) \sqrt[3]{\text{جاس} - \text{جتاس}} = 0 \quad (\text{س زاوية حادة})$$

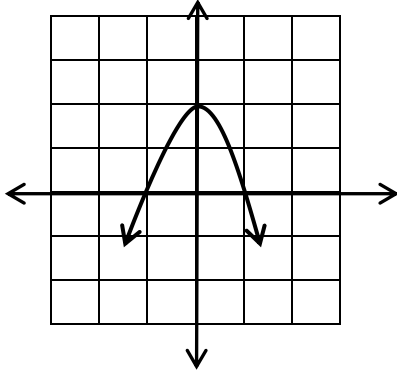
.....

.....

.....

السؤال الخامس: أكمل الفراغ:

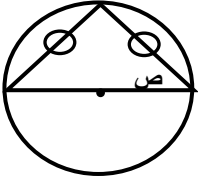
أ) مثل مجموعة حل المتباينة: $٢س + ٥ص \leq ١٠$ في المستوى الديكارتي



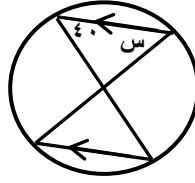
ب) أكمل :

- رأس القطع المكافئ
- محور التماثل
- أصفار الاقتران

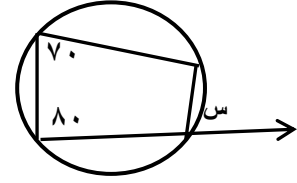
ج) جد قيمة س فيما يلي :



$$٠ \dots\dots\dots = ق > ص$$



$$٠ \dots\dots\dots = ق > س$$



$$٠ \dots\dots\dots = ق > س$$

د) أثبت صحة المتطابقة : $(١ - جتا س) (١ + جتا س) = ١ - قتا^٢ س$

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج اختبار تجريبي (٢)

الفصل الدراسي الثاني

في الرياضيات للصف التاسع



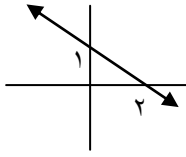
الشعبة :

الاسم :

السؤال الأول: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) () الزاوية المركزية المشتركة في نفس القوس مع الزاوية المحيطية المرسومة على قطر الدائرة هي زاوية مستقيمة

(٢) () الاقتران ق(س) = $\frac{س^2 + س - ٧}{٣}$ هو اقتران نسبي



(٣) () في الشكل المقابل صفر الاقتران الخطي الممثل بالرسم هو ٢

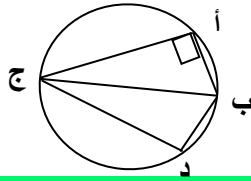
(٤) () مجال الاقتران النسبي هو القيم التي تجعل البسط يساوي صفر.

(٥) () الزوج المرتب (٤ ، -٢) ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة الخطية $٣ - ص < ٥$

(٦) () $٢, ١ - \in [٣, ٢ -]$

(٧) () الاقتران ق(س) = $س^2 + ٤س$ عند تمثيله بيانياً يكون قطعاً مكافئاً مفتوحاً لأعلى.

(٨) () إذا كان ل (ح / ١ ح) = ١ فإن ١ ح > ٢ ح .



(٩) () الاقتران ق(س) = $س^2 + ٧$ معادلة محور تماثله $س = ٧$.

(١٠) () في الشكل المقابل الوتر ب ج يمر بالمركز.

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما يناسبه فيما يلي

١. أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة $١ - ٣ < ٣$ هو

٢. إذا كان ل (ح) = ٠.٢ ، فإن ل (ح) = =

٣. إذا كان ظناً $٣ - ٠ = ٣$ ، فإن س =

٤. إذا كان ق(س) = ٥ ، هـ (س) = ٧ = فإن (ق + هـ) (س) =

٥. إذا كان ق(س) = ٣ ، هـ (س) = ٥ - س = فإن (ق × هـ) (س) =

٦. في الاقتران كثير الحدود ق(س) = $س^3 - ٣س^2 + ١س + ١$ ، أ = ، أ = =

٧. الدائرة التي معادلتها $س^2 + ٢ص - ١٢س = ٣٢$ طول نصف قطرها =

٨. إذا كان قتاس = قا ٥٥° ، فإن س =

٩. إذا كان ح ١ ، ح ٢ حادثان مستقلان، ل (ح) = $\frac{١}{٢}$ ، فإن ل (ح ١ ∪ ح ٢) =

١٠. قا ٤٥° + ظا ٦٠° =

السؤال الثالث: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي

(١) إذا كانت θ زاوية حادة وكان $\sin \theta = \frac{1}{2}$ ، فإن $\theta =$

(أ) 30°	(ب) 45°	(ج) 60°	(د) 90°
----------------	----------------	----------------	----------------

(٢) ما معادلة الدائرة التي مركزها $(-2, 0)$ وطول نصف قطرها ٦

(أ) $(x+2)^2 + y^2 = 36$	(ب) $(x-2)^2 + y^2 = 36$	(ج) $(x+2)^2 + y^2 = 36$	(د) $(x-2)^2 + y^2 = 36$
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

(٣) إذا تم تقسيم طرفي المتباينة $(2 - 4x > 0)$ على العدد ٢ ، فإن شكل المتباينة هو

(أ) $2x - 1 > 0$	(ب) $2x - 1 < 0$	(ج) $2x - 1 > 2$	(د) $2x - 1 < 2$
------------------	------------------	------------------	------------------

(٤) $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta =$

(أ) $\cos \theta$	(ب) $\sin \theta$	(ج) $\cos^2 \theta$	(د) $\sin^2 \theta$
-------------------	-------------------	---------------------	---------------------

(٥) مجال الاقتران النسبي $Q(s) = \frac{s(s-3)}{s^2-9}$ هو

(أ) $\{0, 3\}$	(ب) $\{0, 3, -3\}$	(ج) $\{3, -3\}$	(د) $\{3\}$
----------------	--------------------	-----------------	-------------

(٦) الزاوية التي يقع رأسها على الدائرة وضلعها وتران في الدائرة هي:

(أ) محيطية	(ب) مركزية	(ج) مماسية	(د) خارجية
------------	------------	------------	------------

(٧) إحدى الفترات القياسية غير محدودة

(أ) $[2, 5]$	(ب) $[-\infty, 4]$	(ج) $[-1, 6]$	(د) $[100, 0]$
--------------	--------------------	---------------	----------------

(٨) إذا كان $Q(s)$ اقتران حدود من الدرجة السادسة وكان $\theta(s)$ اقتران كثير حدود من الدرجة الثانية فإن درجة

$(Q \div \theta)(s) =$

(أ) ٢	(ب) ٤	(ج) ٨	(د) ٦
-------	-------	-------	-------

(٩) في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة وملاحظة الوجه الظاهر ، فإن احتمال ظهور العدد ٥ ، علماً بأن الوجه

الظاهر عدد فردي

(أ) $\frac{1}{2}$	(ب) $\frac{1}{3}$	(ج) $\frac{1}{6}$	(د) صفر
-------------------	-------------------	-------------------	---------

(١٠) جميع الأشكال التالية رباعية دائرية ما عدا:

(أ) المستطيل	(ب) المربع	(ج) شبه المنحرف المتساوي الساقين	(د) المعين
--------------	------------	----------------------------------	------------

(١) إذا كانت $ق(س) = ٤س^٢ + ٧س - ٧$ ، $ه(س) = ٢س^٢ + ٢$ ، جد $(ق-ه)$ (س) ودرجته

.....

.....

.....

(٢) إذا كان $ق(س) = \frac{س}{١٢+٧س+٢س^٢}$ ، $ه(س) = \frac{س^٣}{٤+س}$ ، جد $(ق÷ه)$ (س)

.....

.....

.....

.....

(٣) جد معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل وتمر بالنقطة (٦ ، ٨)

.....

.....

.....

.....

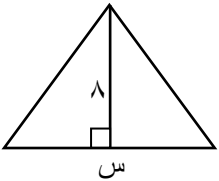
(٤) أوجد مجموعة حل المتباينة ومثلها على خط الأعداد $١+س > ٢س-١ \geq ٥$

.....

.....

.....

.....



(٥) ما قيم س الممكنة التي تجعل من مساحة المثلث في الشكل المجاور أقل من ٤٠

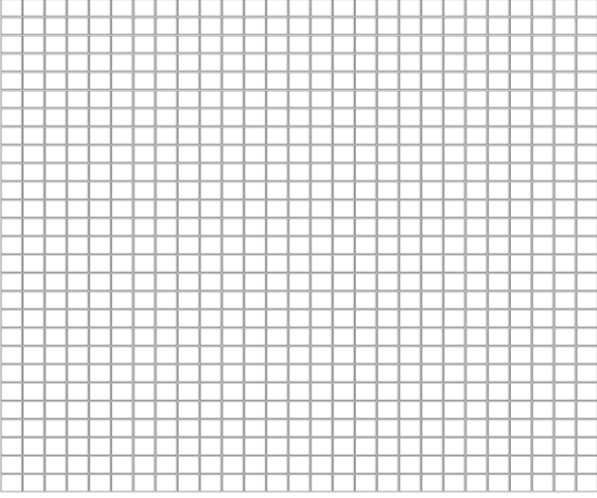
.....

.....

.....

.....

(أ) مثل بيانياً الاقتران: $ق(س) = س^2 - 2س$ وفي الرسم حدّد أصفاره.



(ب) جد قيمة $س$ فيما يلي :

<p>$س = \dots\dots\dots^\circ$</p>	<p>$س = \dots\dots\dots^\circ$</p>	<p>$س = \dots\dots\dots^\circ$</p>
---	---	---

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح