

أوراق عمل شاملة لدروس الفصل الثالث 1446هـ



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 06:05:23 2025-05-19

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثالث

مراجعة النهايات والاشتقاق

1

عرض بوربوينت لدرس الدوال المثلثية العكسية

2

أوراق عمل الباب السابع الاحتمالات

3

عرض بوربوينت لدرس تمثيل الدوال المثلثية بيانياً

4

عرض بوربوينت لدرس احتمالات الحوادث المتنافية

5



ملف شامل لأوراق عمل رياضيات ٢ الفصل الدراسي الثالث

أ. أشواق الكحيلي





ورقة عمل تمثيل فضاء العينة

الأهداف:	✓ أستعمل القوائم، والجداول، والرسم الشجري لتمثيل فضاء العينة. ✓ أستعمل مبدأ العدّ الأساسي لإيجاد عدد النواتج الممكنة.
الاسم:	الصف:

قررت جمعية خيرية تقديم طعام لعائلة محتاجة،
او لأطفال دار الأيتام، خلال عيد الفطر، أو عطلة
الأضحى المبارك. مثل فضاء العينة بالرسم
الشجري.

١- إذا أُلقيت قطعة نقود مرتين، فإن ثلاثة من النواتج الممكنة هي: LL, LT, TL ، فما الناتج الرابع؟ حيث L ترمز إلى الشعار، T ترمز إلى الكتابة.

(A)	LT	(B)	TT	(C)	TL	(D)	LL
-----	------	-----	------	-----	------	-----	------

٢- محل لبيع الملابس فيه 9 ماركات من البدلات الرجالية، لكل منها 5 موديلات مختلفة، ولكل موديل 4 ألوان مختلفة. فكم نوعاً مختلفاً من البدلات يوجد في المحل؟

(A)	18	(B)	120	(C)	180	(D)	954
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

٣- استعمل مبدأ العدّ الأساسي في إيجاد عدد النواتج الممكنة لتجربة رمي مكعب الأرقام 4 مرات:

(A)	$4!$	(B)	$6!$	(C)	1296	(D)	24
-----	------	-----	------	-----	------	-----	----





ورقة عمل الاحتمال باستعمال التباديل والتوافيق

الأهداف:	✓ أستعمل التباديل في حساب الاحتمال. ✓ أستعمل التوافيق في حساب الاحتمال.
الاسم:	الصف:

أعضاء لجنة ثقافية مكونة من 10 طلاب لقراءة الأخبار الصباحية. ما احتمال اختيار ثلاثة طلاب في اللجنة.

١- وقف 5 لاعبين على خط مستقيم لالتقاط صورة. فما احتمال أن يقف مالك في الوسط وصديقه المفضل عن يمينه؟

(A)	120	(B)	$\frac{1}{120}$	(C)	$\frac{1}{20}$	(D)	$\frac{1}{60}$
-----	-----	-----	-----------------	-----	----------------	-----	----------------

٢- إذا اخترت تبديل من الأحرف ا، ص، ل، ا، ح، ن عشوائياً، فما احتمال الحصول على كلمة (الحصان)؟

(A)	$\frac{1}{720}$	(B)	$\frac{1}{360}$	(C)	$\frac{1}{180}$	(D)	$\frac{1}{90}$
-----	-----------------	-----	-----------------	-----	-----------------	-----	----------------

٣- إذا جلست أنت وخمسة من أصدقائك حول طاولة مستديرة لتناول طعام الغداء، واخترتم مقاعدكم عشوائياً. فما احتمال أن تجلسوا مرتبين حسب العمر؟

(A)	$\frac{1}{6}$	(B)	$\frac{1}{720}$	(C)	$\frac{1}{120}$	(D)	$\frac{6}{120}$
-----	---------------	-----	-----------------	-----	-----------------	-----	-----------------

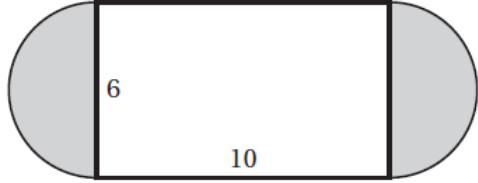




ورقة عمل الاحتمال الهندسي

الأهداف:	✓ أجد الاحتمالات باستعمال الطوال. ✓ أجد الاحتمالات باستعمال المساحات.
الاسم:	الصف:

إذا اختيرت نقطة عشوائياً في الشكل، فما احتمال وقوعها في المنطقة المظللة؟



أشواق الكحيلي

١- إذا اختيرت النقطة X عشوائياً على \overline{AB} ، فأوجد $P(X \text{ على } \overline{AD})$:							
(A)	$\frac{1}{3}$	(B)	$\frac{1}{2}$	(C)	$\frac{1}{9}$	(D)	$\frac{1}{6}$
٢- أوجد احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملاً المؤشر والقرص الدوار المجاور:							
(A)	$\frac{1}{3}$	(B)	$\frac{30}{180}$	(C)	$\frac{1}{12}$	(D)	$\frac{1}{6}$
٣- إذا اختيرت نقطة عشوائياً في الشكل المجاور، فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة؟							
(A)	$\frac{4}{9}$	(B)	$\frac{1}{4}$	(C)	$\frac{1}{9}$	(D)	$\frac{1}{2}$



ورقة عمل احتمالات للحوادث المستقلة والحوادث غير المستقلة

الأهداف:	✓ أجد احتمالات الحوادث المستقلة والحوادث غير المستقلة. ✓ أجد احتمال حادثة إذا علم وقوع حادثة أخرى.
الاسم:	الصف:

ألقيت قطعة نقود، ورمي مكعب أرقام، أوجد
احتمال ظهور شعار على قطعة النقود والعدد 6
على الوجه العلوي للمكعب.

١- ألقى كمال مكعباً مرقماً مرتين. فما احتمال أن يحصل على عدد زوجي في الرمية الأولى، ثم عدد فردي في الرمية الثانية؟

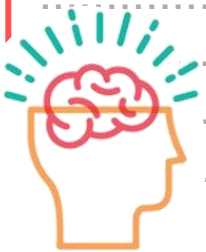
(A)	$\frac{1}{4}$	(B)	$\frac{2}{3}$	(C)	$\frac{1}{6}$	(D)	$\frac{1}{2}$
-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------

٢- إذا كان احتمال حدوث A يؤثر في احتمال حدوث B ، فإن الحادثتين A, B تكونان:

(A)	مستقلتين	(B)	غير مستقلتين	(C)	متنافيتين	(D)	غير متنافيتين
-----	----------	-----	--------------	-----	-----------	-----	---------------

٣- يحتوي صندوق على 13 بطاقة حمراء، و 13 سوداء، و 13 زرقاء، و 13 خضراء، ورُقمت بطاقات كل لون بالأعداد 1 إلى 13. ثم سُحبت بطاقة من الصندوق دون إرجاع، وسُحبت بطاقة ثانية، فما احتمال أن تحمل البطاقة الأولى الرقم 1 وأن تحمل الثانية الرقم 11؟

(A)	$\frac{1}{2652}$	(B)	$\frac{4}{867}$	(C)	$\frac{1}{663}$	(D)	$\frac{4}{663}$
-----	------------------	-----	-----------------	-----	-----------------	-----	-----------------

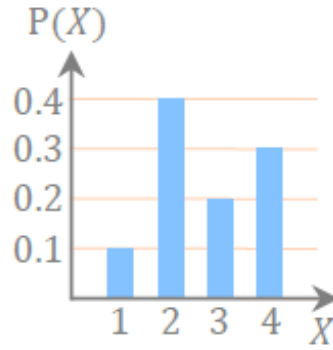




ورقة عمل احتمالات الحوادث المتنافية

الأهداف:	✓ أجد احتمالات الحوادث المتنافية والحوادث غير المتنافية. ✓ أجد احتمال متممة حادثة.
الاسم:	الصف:

في وعاء 300 بطاقة، 50 بطاقة منها فقط حمراء، إذا سحبت بطاقة واحدة من الوعاء عشوائياً، فما احتمال ألا تكون حمراء؟



١- يُبين التظليل بالأعمدة في الشكل عدد الأيام الممطرة X في السنة في مدينة ما، ما احتمال ان يكون عدد الأيام الممطرة 4 أيام أو 3 أيام؟

0.8	(D)	0.7	(C)	0.5	(B)	0.3	(A)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

٣- يحتوي صندوق على 13 بطاقة حمراء، و 13 سوداء، و 13 زرقاء، و 13 خضراء، ورُقمت بطاقات كل لون بالأعداد 1 إلى 13. ثم سُحبت بطاقة من الصندوق دون إرجاع، وسحبت بطاقة ثانية، فما احتمال سحب بطاقة تحمل الرقم 1 أو بطاقة زرقاء؟

$\frac{3}{169}$	(D)	$\frac{4}{13}$	(C)	$\frac{17}{52}$	(B)	$\frac{1}{52}$	(A)
-----------------	-----	----------------	-----	-----------------	-----	----------------	-----

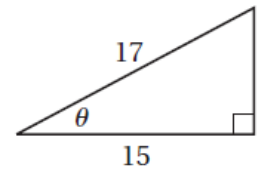




ورقة عمل الدوال المثلثية في المثلثات القائمة الزاوية

الأهداف:	✓ أجد قيم الدوال المثلثية لزوايا حادة. ✓ استعمل الدوال المثلثية لإيجاد أطوال أضلاع قياسات زوايا مثلثات قائمة الزاوية.
الاسم:	الصف:

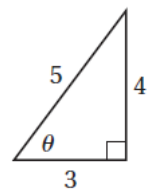
أوجد قيم الدوال المثلثية الست للزاوية θ في المثلث المجاور.



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

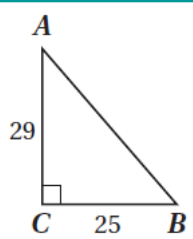
1- إذا كان $\sin A = \frac{3}{5}$ ، فأوجد $\cos A$:	(A)	$\frac{3}{4}$	(B)	$\frac{4}{5}$	(C)	$\frac{5}{3}$	(D)	$\frac{4}{3}$
--	-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------

٢- أوجد قيمة $\tan \theta$:



(A)	$\frac{3}{4}$	(B)	$\frac{4}{3}$	(C)	$\frac{4}{5}$	(D)	$\frac{5}{3}$
-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	---------------

٣- أوجد قياس الزاوية A لأقرب درجة:



(A)	49°	(B)	37°	(C)	41°	(D)	53°
-----	------------	-----	------------	-----	------------	-----	------------



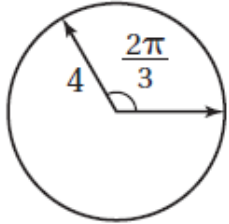
أ. أشواق الكحيلي



ورقة عمل الزوايا وقياساتها

الأهداف:	✓ أرسم زوايا في الوضع القياسي، وأجد قياساتها. ✓ أحول من القياس بالدرجات إلى القياس بالراديان والعكس.
الاسم:	الصف:

أوجد طول القوس المقابل للزاوية المركزية المعطى قياسها، قرب إلى اقرب جزء من عشرة.



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



أ. أشواق الكحيلي

١- حوّل القياس 75° إلى الراديان:							
(A)	$\frac{5\pi}{6}$	(B)	$\frac{5\pi}{12}$	(C)	$\frac{5}{12}$	(D)	$\frac{\pi}{5}$


٢- حوّل القياس $\frac{3\pi}{4}$ إلى الدرجات:							
(A)	135°	(B)	540°	(C)	270°	(D)	240°

٣- أي الزوايا تشترك مع 590° في ضلع الانتهاء؟:							
(A)	130°	(B)	50°	(C)	230°	(D)	-140°



الأهداف:	✓ أجد قيم الدوال المثلثية لأي زاوية. ✓ أجد قيم الدوال المثلثية باستعمال زوايا مرجعية.		
الاسم:	<table border="1"> <tr> <td>الصف:</td> <td></td> </tr> </table>	الصف:	
الصف:			

أوجد قيم الدوال المثلثية الست للزاوية θ المرسومة في الوضع القياسي إذا كان ضلع الانتهاء يمر بالنقطة $(-3, 1)$.



أ.أشواق الكحيل

١- أيّ الدوال المثلثية قيمتها 0 ؟							
$\cot 0^\circ$	(D)	$\cos \pi$	(C)	$\sin 180^\circ$	(B)	$\tan \frac{\pi}{2}$	(A)

٢- أوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin 240^\circ$:							
$\frac{1}{\sqrt{3}}$	(D)	$-\frac{1}{2}$	(C)	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	(B)	$-\sqrt{3}$	(A)

٣- ما قياس الزاوية المرجعية للزاوية 150° ؟							
30°	(D)	-210°	(C)	60°	(B)	150°	(A)



الأهداف:	✓ أجد مساحة مثلث باستعمال طولي ضلعين فيه وقياس الزاوية بينهما. ✓ استعمل قانون الجيوب في حل المثلثات.
الاسم:	الصف:

حل المثلث ABC ،
إذا كانت $A = 40^\circ, C = 90^\circ, b = 10$ ،
مقرباً أطوال الأضلاع إلى أقرب جزء من
عشرة، وقياسات الزوايا إلى أقرب درجة.

٢- أي صيغة يمكن أن تستخدم في إيجاد مساحة ΔABC ؟

$$A = \frac{1}{2}bc \sin B \quad \textcircled{D} \quad A = \frac{1}{2}ab \sin A \quad \textcircled{C} \quad A = \frac{1}{2}bc \sin A \quad \textcircled{B} \quad A = \frac{1}{2}ac \sin C \quad \textcircled{A}$$

٣- أوجد c في ΔABC ، إذا كانت $A = 42^\circ, C = 56^\circ, a = 12$:

14.9	(D)	16.0	(C)	21.6	(B)	9.7	(A)
------	-----	------	-----	------	-----	-----	-----

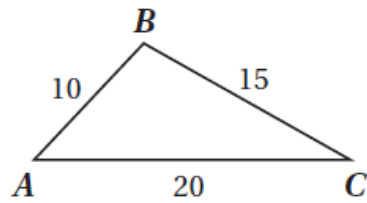




ورقة عمل قانون جيب التمام

الأهداف:	✓ استعمال قانون جيب التمام في حل المثلثات. ✓ اختيار طرقاً مناسبة لحل المثلثات.
الاسم:	الصف:

حل المثلث ABC الموضح في الشكل المجاور،
مقرباً قياسات الزوايا إلى أقرب درجة.



١- أوجد قياس الزاوية P لأقرب درجة:							
		69°	(D)	23°	(C)	67°	(B)
						21°	(A)

٢- أوجد a في ΔABC ، إذا كانت $A = 35^\circ, c = 6, b = 2$:							
4.5	(D)	5.5	(C)	7.7	(B)	20.3	(A)

٣- أيّ مثلث مما يأتي يمكن أن يبدا حله بقانون جيب التمام؟							
$A = 30^\circ, a = 5, b = 7$	(B)	$A = 20^\circ, C = 50^\circ, b = 3$	(A)				
$B = 45^\circ, C = 25^\circ, c = 10$	(D)	$a = 13, b = 24, c = 24$	(C)				



أ. أشواق الكحيل



ورقة عمل الدوال الدائرية

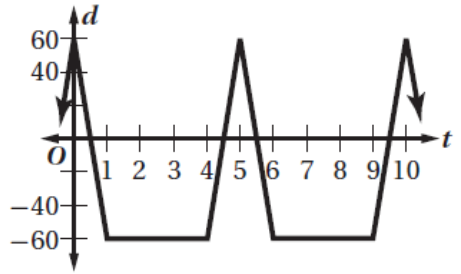
- ✓ أجد قيم دوالٍ مثلثية بالاعتماد على دائرة الوحدة.
- ✓ أستعمل خواصّ الدوالّ الدورية في إيجاد قيم دوالّ مثلثية..

الأهداف:

الاسم:

الصف:

حدد طول الدورة للدالة الممثلة في الشكل المجاور:



١- إذا كانت النقطة $P\left(-\frac{9}{41}, \frac{40}{41}\right)$ تقع على دائرة الوحدة، فأوجد $\sin \theta$:

$-\frac{40}{9}$

(D)

$-\frac{9}{40}$

(C)

$-\frac{9}{41}$

(B)

$\frac{40}{41}$

(A)

٢- إذا كانت النقطة $P\left(-\frac{4}{5}, -\frac{3}{5}\right)$ تقع على دائرة الوحدة، فأوجد $\cos \theta$:

$\frac{3}{4}$

(D)

$-\frac{3}{5}$

(C)

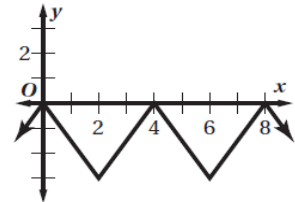
$-\frac{4}{5}$

(B)

$\frac{4}{5}$

(A)

٣- حدد طول الدورة للدالة الممثلة في الشكل المجاور:



4

(D)

3

(C)

8

(B)

2

(A)





ورقة عمل تمثيل الدوال المثلثية بيانياً

الأهداف:	✓ أضف دوالّ الجيب وجيب التمام والظلّ وأمثلّها بيانياً. ✓ أضف دوالّ مثلثية أخرى، وأمثلّها بيانياً.
الاسم:	الصف:

اوجد السعة وطول الدورة للدالة التالية:
 $y = 6 \csc 2\theta$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١- حدد طول دورة الدالة $y = 2 \sin \frac{2}{5} \theta$:

(A)	900°	(B)	450°	(C)	144°	(D)	72°
-----	------	-----	------	-----	------	-----	-----

٢- أوجد طول دورة الدالة $y = 4 \cos \frac{5}{2} \theta$:

(A)	900°	(B)	450°	(C)	144°	(D)	72°
-----	------	-----	------	-----	------	-----	-----

٣- أوجد طول دورة الدالة $y = 2 \tan \frac{2}{3} \theta$:

(A)	540°	(B)	270°	(C)	240°	(D)	120°
-----	------	-----	------	-----	------	-----	------



أشواق الكحيلي



ورقة عمل الدوال المثلثية العكسية

الأهداف:	✓ أجد قيم الدوال المثلثية العكسية. ✓ أحل معادلات باستعمال الدوال المثلثية العكسية.
الاسم:	الصف:

أوجد قيمة: $\cos\left(2 \sin^{-1} \frac{4}{5}\right)$ ، مقرباً إلى أقرب جزء من مئة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



أشواق الكحيلي

١- حل المعادلة: $y = \sin^{-1} \frac{\sqrt{3}}{2}$							
90°	(D)	45°	(C)	60°	(B)	30°	(A)

٢- أوجد قيمة $\tan\left(\tan^{-1} \frac{1}{2}\right)$							
$-\frac{1}{2}$	(D)	$\frac{1}{2}$	(C)	1	(B)	-1	(A)

٣- اكتب المعادلة $\sin y = x$ على صورة دالة عكسية:							
$-y = \sin x$	(D)	$x = \sin y$	(C)	$x = \sin^{-1} y$	(B)	$y = \sin^{-1} x$	(A)