



دليلك

للاختبارات الدولية (الجزء الأول)

سلسلة رفعة

للاختبارات المطاوعة للاختبارات الدولية

المؤلفون:

أ/ رفعة ناصر العرجاني

أ/ منال سعد الرويلي

أ/ جواهر عايض الحارثي

PISA

ردمك

السادة

أ- رفعه العرجاني

أ- منال الرويلي

أ- جواهر الحارثي

نفيدكم علماً بأنه قد تم تسجيل عملكم

المرسوم بـ:

(سلسلة رفعة للاختبارات الدولية

دليلك للاختبارات الدولية (الجزء الأول))

تحت رقم إيداع

١٤٤٣/٩٣٥٩

وتاريخ

١٤٤٣/٠٩/٠٩ هـ

ورقم ردمك

978-603-04-1271-6

الحمد لله وصلى الله وسلم على رسول
الله وعلى آله وأصحابه ومن اهتدى بهداه
، وبعد الحمد لله الذي تفضل علينا بإنجاز
هذا العمل

(دليلك للاختبارات الدولية)
ضمن سلسلة رفعة للاختبارات المحاكية
للاختبارات الدولية

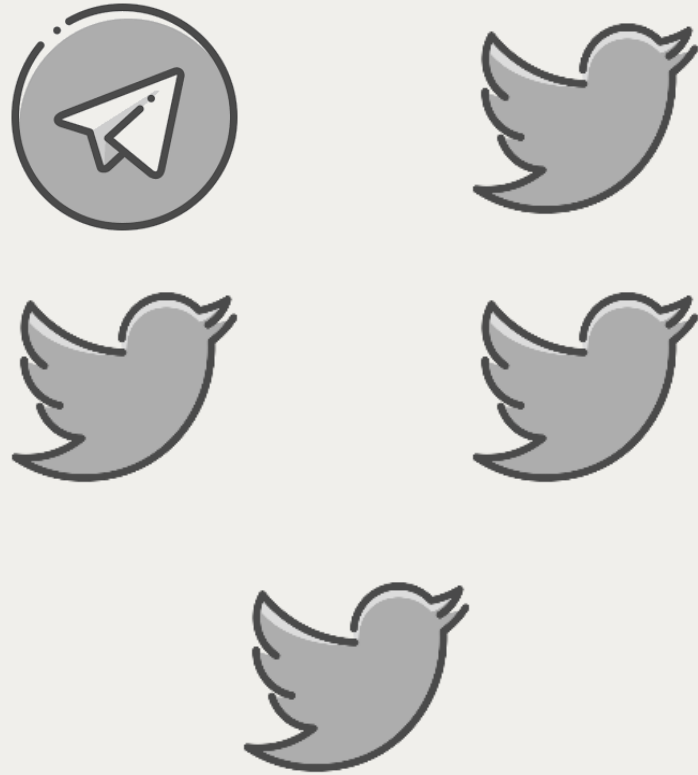
يحتوي على شرح نماذج الاختبارات
واسئلة محاكية

سائلين الله التوفيق والسداد
وأن يجعل عملنا هذا خالص لوجه الكريم

المؤلفون

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة، وهي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات، وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام، والإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات والتعليم العام.

وبهدف التسهيل والتيسير لمادة الرياضيات، نقدم لكم سلسلة رفعة للاختبارات المحاكية للاختبارات الدولية ونرجو من الله أن تجدوا فيها الفائدة



لأضافه جميع حسابات وقنوات
رفعة الرياضيات



نظامذج الأختبار

نظامذج الأختبار

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الرابع

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

تحليل بيانات يتطلب مقارنة
الزمن ، الطول ، الوزن

للحل أمسح الباركود



شروط القبول بأحد الكليات العسكرية:

- لا يزيد عمر المتقدم في ٢٠٢١/١١/١ عن ٢١ سنة.
- لا يقل طول المتقدم عن ١٦٥ سم.
- يتراوح وزن المتقدم بين ٦٥ و ٨٦ كجم.

السؤال (٣+٢+١):

هل يستوفي المتقدمين التاليين شروط القبول؟
اختر نعم أو لا لكل من المتقدمين:

الاسم	تاريخ الميلاد	الطول (سم)	الوزن (كجم)	هل يستوفي الشروط؟	
				نعم	لا
خالد	٢٠٠١/٠٦/٠٦	١٦٧	٧٩		
ماهر	٢٠٠٠/١١/١٤	١٨٢	٨٧		
مروان	٢٠٠٠/٠٥/٢٧	١٨٦	٨٣		

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

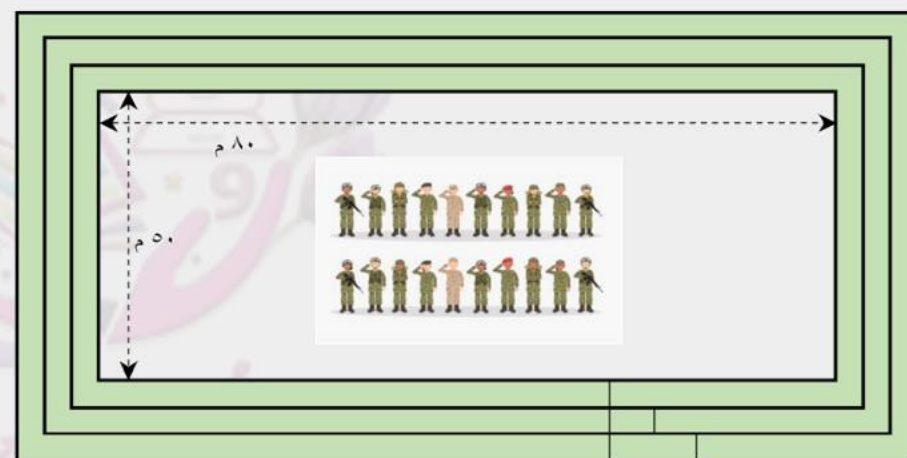
اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب عدد الطلاب في مساحة
محددة وفق شروط معينة.

للحل أمسح الباركود



السؤال (٤): يصطف طلاب الكلية للطابور الصباحي في الساحة الخارجية، إذا كان كل صف يستوعب فقط ١٠٦ طالب، والمسافة بين كل صف واخر تساوي ٢م. فكم أكبر عدد من الطلاب يمكن أن تستوعبه الساحة إذا تركنا مسافة ١٠ م في



المقدمة للقادة؟

(أ) ١٠٦٠

(ب) ٢١٢٠

(ج) ٢١٥٠

(د) ٢٢١٠

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الرابع

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حل مسائل من واقع الحياة تتطلب حساب محيط المستطيل.

السؤال (٥): يجري مشعل قبل الطابور الصباحي ثلاث دورات في المسار ١ (المسار الأول من الداخل) كم المسافة التي يقطعها إذا علمت أن عرض كل مسار يساوي متر واحد؟



- (أ) ٢٦٨-٢٦٠
(ب) ٣٠٨-٣٠٠
(ج) ٨٠٤-٧٨٠
(د) ١٠٠٤-٩٨٠

للحل أمسح الباركود



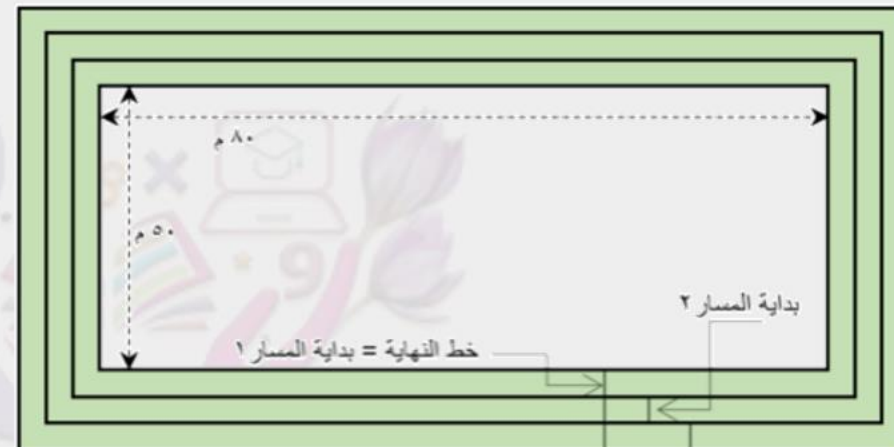
أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حل مسائل من واقع الحياة تتطلب حساب الفرق بين مساحة مستطيلين

السؤال (٦): حتى يتم تنفيذ سباق حول الميدان لا بد من ترتيب المسارات المختلفة بحيث عندما يصل جميع المتسابقين خط النهاية يكونوا قطعوا المسافة نفسها. كم ينبغي أن تكون المسافة بين بداية المسار ١ وبداية المسار ٢؟



- (أ) ٤ م
(ب) ٨ م
(ج) ١٤ م
(د) ١٦ م

للحل أمسح الباركود



أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الرابع

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب طول ضلع مربع
بمعلومية طول قطره

للحل أمسح الباركود



السؤال (٧): يرغب قائد الكلية برسم صورة مكبرة لشعار الكلية على أرضية الساحة الخارجية بأكبر مساحة ممكنة. حضر الدهان لتنفيذ الشعار على الأرضية ورغب البدء برسم المربع أولاً ثم اكتمال بقية الشعار. كم متراً يجب أن يكون طول ضلع المربع حتى يضمن رسم الشعار كاملاً داخل الساحة بأكبر مساحة ممكنة؟



- (أ) $\sqrt{2} \div 50$
- (ب) 50
- (ج) $\sqrt{2} \div 80$
- (د) 80

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب التباديل الدائري

للحل أمسح الباركود



يجلس ثمانية أشخاص على طاولة مستديرة كما في الشكل.

كم عدد المثلثات المختلفة التي يمكن رسمها على الطاولة باستخدام أماكن جلوس الأشخاص كرؤوس للمثلث؟



- (أ) 28
- (ب) 56
- (ج) 112
- (د) 336

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الرابع

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

المقارنة بين التباديل الدائرية

السؤال (٩): لو أن أحد الأشخاص غادر المكان فبكم يقل عدد المثلثات المختلفة التي يمكن رسمها على الطاولة؟

للحل أمسح الباركود



- أ) ٧
- ب) ٨
- ج) ٢١
- د) ٣٥

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب احتمال وقوع حادثة

السؤال (١٠): حضر النادل ومعه كوبين من الشاي قد طلبهما اثنين من السبعة اشخاص الباقين على الطاولة لكنه نسي من منهم الذي طلب. ما احتمال أن يضع الاكواب للأشخاص الذين طلبوا الشاي فعلا؟

للحل أمسح الباركود



- أ) $21 \div 1$
- ب) $21 \div 2$
- ج) $35 \div 1$
- د) $35 \div 2$

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الرابع

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب عدد العناصر في
متتالية حسابية

السؤال (١١):

مكتبة الحي مرتبة بحيث الرف الأول يحمل ٤٥ كتاب والرف الثاني يحمل ٤٦ والثالث ٤٧ وهكذا كل رف يزيد كتاب عن الرف

الذي يسبقه حتى الرف الأخير والذي يحوي ١٥٥ كتاب.

كم عدد رفوف المكتبة؟



(أ) ٤٥

(ب) ١٠٠

(ج) ١١١

(د) ١٥٥

للحل أمسح الباركود



أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب مجموع قيم العناصر
في متتالية حسابية

السؤال (١٢): كم عدد الكتب في المكتبة؟



(أ) ١٠١٠٠

(ب) ١١٠٠٠

(ج) ١١١٠٠

(د) ١٣٢٠٠

للحل أمسح الباركود



أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الرابع

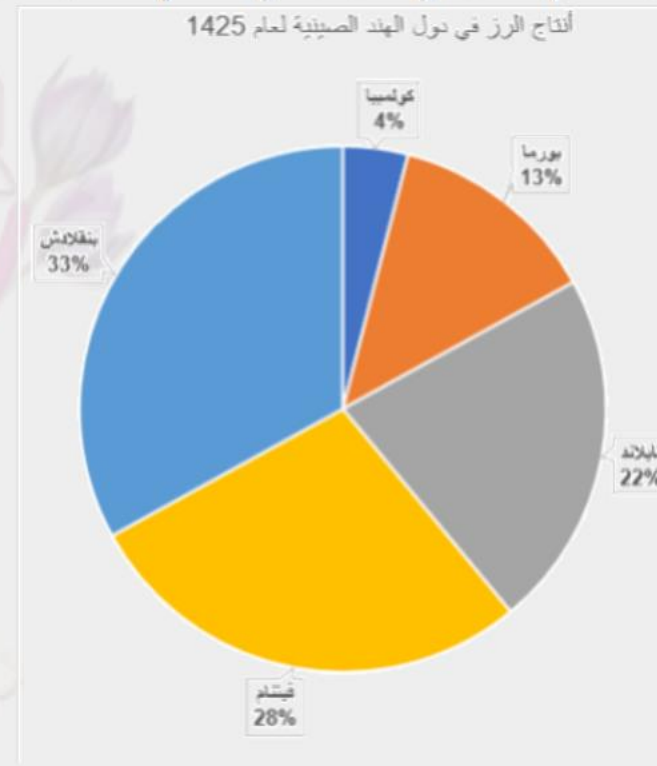
اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب النسبة المئوية لبيانات ممثلة في قطاع دائري

السؤال (١٣): إذا زاد إنتاج الأرز في فيتنام من عام ١٤٢٥ إلى ١٤٢٦ بنسبة ٢٥٪، وحافظت جميع البلدان الأخرى في مجموعة "الهند الصينية" على نفس مستويات الإنتاج، فإن إنتاج الأرز في مجموعة الهند الصينية سيزداد بكم نسبة مئوية؟

للحل أمسح الباركود



أ) ٤٪

ب) ٥,٦٪

ج) ٧٪

د) ١٢,٥٪

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

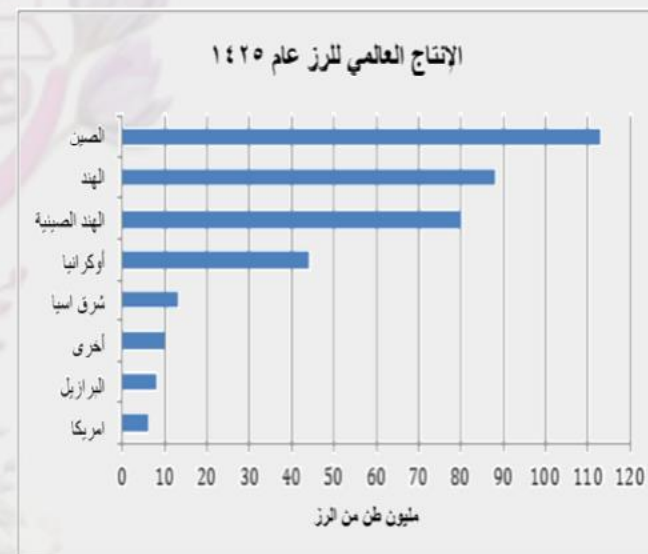
اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حل مسائل من واقع الحياة تتطلب حساب النسبة المئوية لبيانات ممثلة في أعمدة بيانية

السؤال (١٤): لنفترض أن إنتاج الصين ظل ثابتاً إلى حد ما من عام ١٤٢٥ إلى عام ١٤٢٧. لنفترض أن الهند قادرة على الحفاظ على نفس النسبة المئوية للزيادة في كلا هذين العامين. ما هي النسبة المئوية التي يجب أن يزيد إنتاج الأرز في الهند من ١٤٢٥ إلى ١٤٢٦ ومرة أخرى من ١٤٢٦ إلى ١٤٢٧ بحيث يعادل إنتاج الأرز في الصين في ١٤٢٧؟

للحل أمسح الباركود



أ) ١٢,٨٪

ب) ١٦,٣٪

ج) ٢١,٥٪

د) ٢٧,٤٪

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الرابع

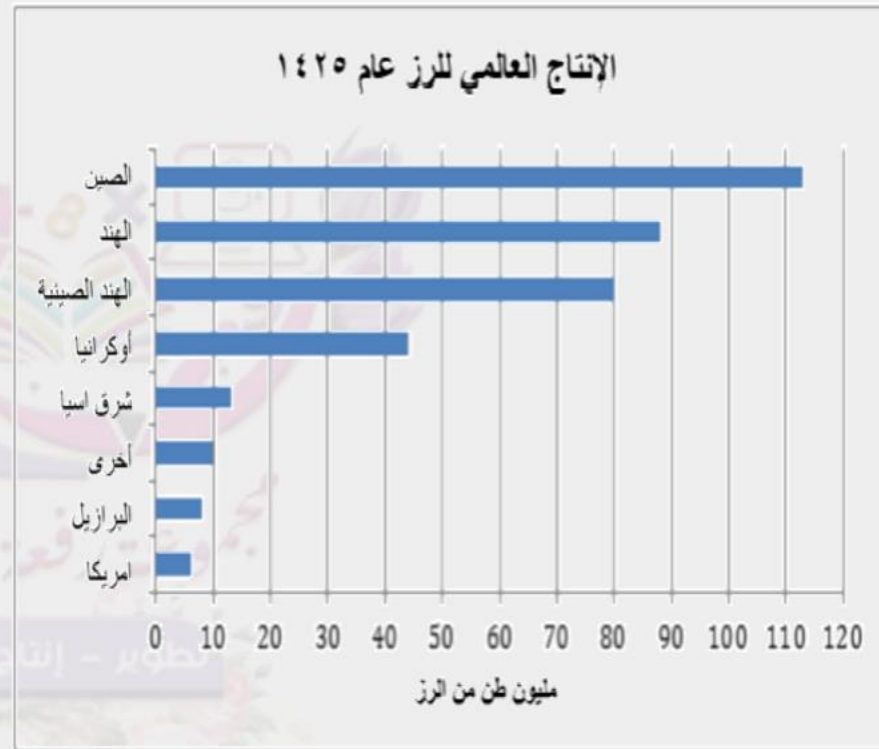
اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب النسبة المئوية لبيانات
ممثلة في أعمدة بيانية

السؤال (١٥): ما هي تقريبًا نسبة إنتاج الأرز العالمي في الصين في عام ١٤٢٥؟

للحل أمسح الباركود



(أ) ٢٤٪

(ب) ٣٠,٧٪

(ج) ٤٠,١٪

(د) ٦٥,٣٪

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

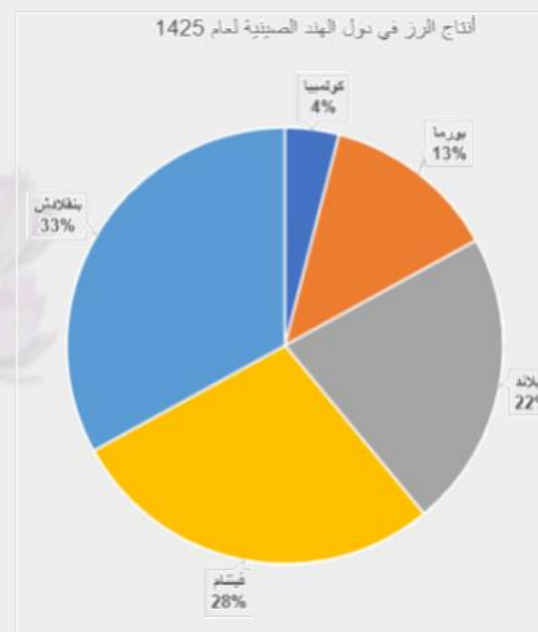
اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب النسبة المئوية من خلال تحليل
بيانات ممثلة في أعمدة بيانية ومفصلة
في قطاع دائري

السؤال (١٦): ما هي نسبة إنتاج الأرز العالمي في بنغلاديش في عام ١٤٢٥؟

للحل أمسح الباركود



(أ) ١,٤٪

(ب) ٧,٢٪

(ج) ١١,٦٪

(د) ٣٣٪

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الرابع

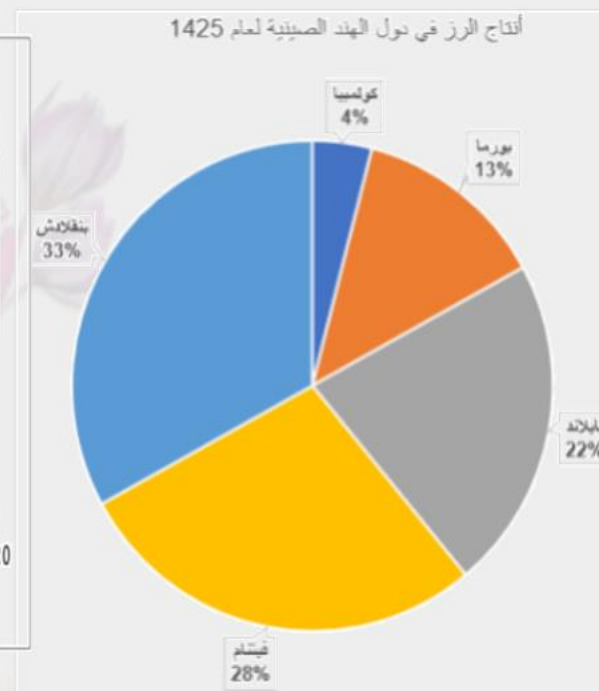
اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

إيجاد الجزء من كمية من خلال تحليل بيانات ممثلة في أعمدة بيانية ومفصلة في قطاع دائري

السؤال (١٧): كم يبلغ إنتاج الأرز التقريبي لفيتنام في عام ١٤٢٥؟

للحل أمسح الباركود



(أ) ٨٤٠٠٠٠٠٠

(ب) ٢٢٤٠٠٠٠٠٠

(ج) ٤٣٧٠٠٠٠٠٠

(د) ٨٠٠٠٠٠٠٠٠

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

تطبيق نظرية فيثاغورس

السؤال (١٨): يحاول ماجد بناء على المعلومات الواردة في الشكل تقدير طول برج المراقبة، أي الخيارات التالية صحيحة؟

للحل أمسح الباركود



(أ) بين ٤ و ٥

(ب) بين ٥ و ٦

(ج) بين ٦ و ٧

(د) بين ٧ و ٨

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

تحويل مسائل من واقع الحياة الى لغة رياضية وحلها

للحل أمسح الباركود



سارية جدة هي أكبر سارية علم في العالم بطول ١٧١ متر، حيث تتجاوز ارتفاعها نظيرتها سارية دوشنبه والتي تحمل العلم الطاجيكي في العاصمة دوشنبه، والتي كانت سابقا الأطول في العالم بارتفاع ١٦٥ متر، تقع سارية العلم في مدينة جدة في دوار الملك عبد الله والذي يعرف أيضا بدوار خادم الحرمين الشريفين. وُرفعت السارية بالتزامن مع احتفالات السعودية بمرور ٨٤ عاماً على ذكرى اليوم الوطني

((تذكر أننا احتفلنا هذا العام ٢٠٢١ بمرور ٩١ عاماً على ذكرى اليوم الوطني))

س١	س١	س١	س١	س١	س١	س١	
أ	٢٠١٢	ب	٢٠١٣	ج	٢٠١٤	د	٢٠١٥

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

تطبيق الحقائق والقواعد الرياضية لإيجاد الحلول الرياضية

للحل أمسح الباركود



سارية جدة هي أكبر سارية علم في العالم بطول ١٧١ متر، حيث تتجاوز ارتفاعها نظيرتها سارية دوشنبه والتي تحمل العلم الطاجيكي في العاصمة دوشنبه، والتي كانت سابقا الأطول في العالم بارتفاع ١٦٥ متر، تقع سارية العلم في مدينة جدة في دوار الملك عبد الله والذي يعرف أيضا بدوار خادم الحرمين الشريفين. وُرفعت السارية بالتزامن مع احتفالات السعودية بمرور ٨٤ عاماً على ذكرى اليوم الوطني

((تذكر أننا احتفلنا هذا العام ٢٠٢١ بمرور ٩١ عاماً على ذكرى اليوم الوطني))

س٢	س٢	س٢	س٢	س٢	س٢	س٢	
أ	٣,٥	ب	٤,٥	ج	٥	د	٦,٥

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

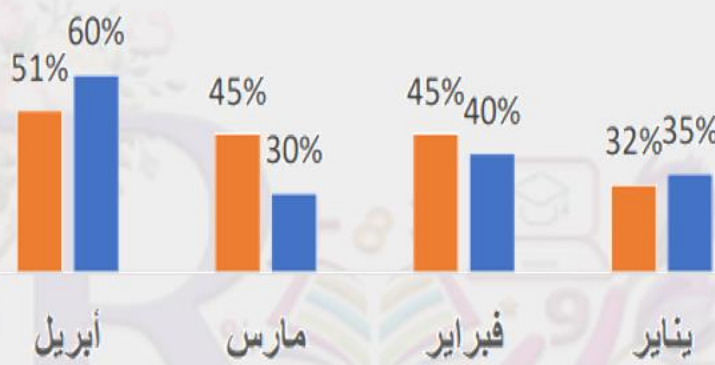
اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

قراءة الرسوم البيانية لإيجاد النسبة الأعلى

للحل أمسح الباركود



المنتج الثاني المنتج الأول



تقوم أحد الشركات بعمل دراسة لمعرفة نسبة مبيعاتها من أهم منتجين لديها خلال الربع الأول من السنة الميلادية، وذلك لعمل المقارنة بين المنتجين لتحسين جودة منتجاتها الأخرى وبالتالي زيادة مبيعاتها. والرسم البياني المجاور يوضح تلك النسب.

١ في أي شهر كانت نسبة المبيعات هي الأعلى في كلا المنتجين؟

أ	ب	ج	د
يناير	فبراير	مارس	أبريل

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

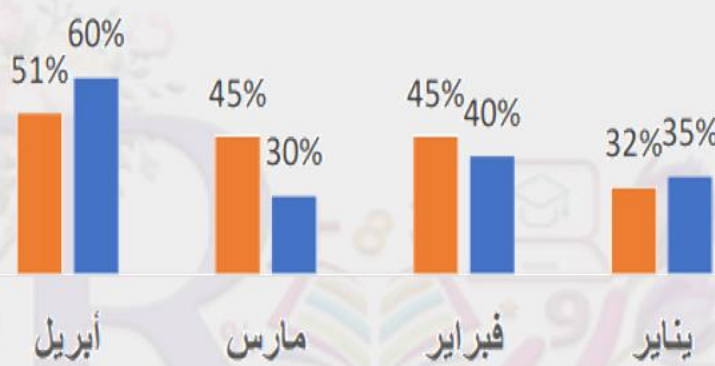
اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

قراءة الرسوم البيانية لإيجاد نسبة الزيادة

للحل أمسح الباركود



المنتج الثاني المنتج الأول



تقوم أحد الشركات بعمل دراسة لمعرفة نسبة مبيعاتها من أهم منتجين لديها خلال الربع الأول من السنة الميلادية، وذلك لعمل المقارنة بين المنتجين لتحسين جودة منتجاتها الأخرى وبالتالي زيادة مبيعاتها. والرسم البياني المجاور يوضح تلك النسب.

٢ نسبة الزيادة في مبيعات المنتج الثاني خلال الربع الأول من السنة هي:

أ	ب	ج	د
١٩%	٢٠%	٣٢%	٥١%

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

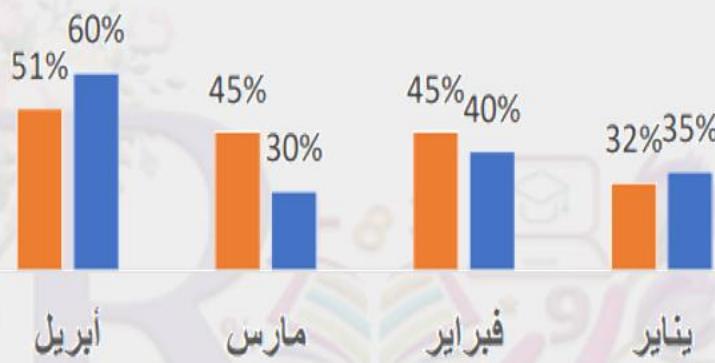
اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

قراءة الرسوم البيانية لتحديد البيانات الأكثر تغيرًا

للحل أمسح الباركود



المنتج الثاني المنتج الأول



تقوم أحد الشركات بعمل دراسة لمعرفة نسبة مبيعاتها من أهم منتجين لديها خلال الربع الأول من السنة الميلادية، وذلك لعمل المقارنة بين المنتجين لتحسين جودة منتجاتها الأخرى وبالتالي زيادة مبيعاتها. والرسم البياني المجاور يوضح تلك النسب.

أي المنتجين أكثر تذبذباً في نسبة المبيعات؟

٣	المنتج الأول	ب	المنتج الثاني
---	--------------	---	---------------

أ/ رفعة العرجاني، أ/ منال الرويلي، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

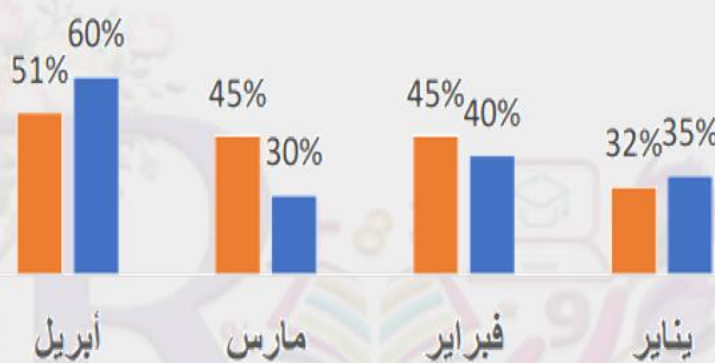
اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

قراءة الرسوم البيانية لتحديد مدى التغير في البيانات في فترة زمنية معينة

للحل أمسح الباركود



المنتج الثاني المنتج الأول



تقوم أحد الشركات بعمل دراسة لمعرفة نسبة مبيعاتها من أهم منتجين لديها خلال الربع الأول من السنة الميلادية، وذلك لعمل المقارنة بين المنتجين لتحسين جودة منتجاتها الأخرى وبالتالي زيادة مبيعاتها. والرسم البياني المجاور يوضح تلك النسب.

في الشهر الذي لم تتغير فيه نسبة مبيعات المنتج الثاني، كانت نسبة المنتج الأول قد:

٤	زادت بنسبة ١٠٪	ب	نقصت بنسبة ١٠٪	ج	زادت بنسبة ٥٪	د	نقصت بنسبة ٥٪
---	----------------	---	----------------	---	---------------	---	---------------

أ/ رفعة العرجاني، أ/ منال الرويلي، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

إيجاد مساحة المستطيل

للحل أمسح الباركود



داخل مربع تم رسم مستقيمين متعامدين بحيث يُقسم إلى أربع مناطق، منطقتان منها على شكل مربع أحدهما مساحته ٤٩ سم^٢ ومنطقتان مستطيلتان عرض أحدهما ٣ سم. كما هو واضح في الشكل المجاور.

(١) ما مجموع مساحتي المستطيلين؟

١	أ	١٠ سم ^٢	ب	٢١ سم ^٢	ج	٣٠ سم ^٢	د	٤٢ سم ^٢
---	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

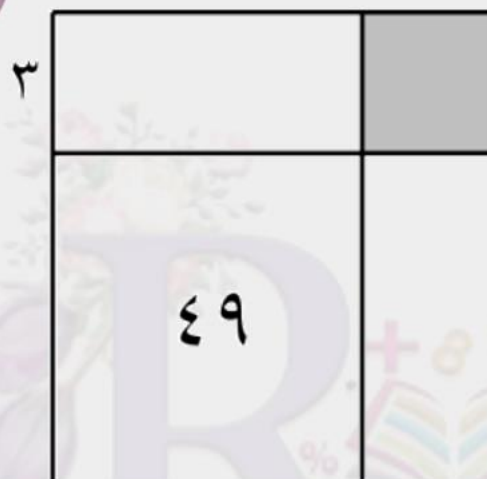
أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

إيجاد مساحة الشكل المربع

للحل أمسح الباركود



داخل مربع تم رسم مستقيمين متعامدين بحيث يُقسم إلى أربع مناطق، منطقتان منها على شكل مربع أحدهما مساحته ٤٩ سم^٢ ومنطقتان مستطيلتان عرض أحدهما ٣ سم. كما هو واضح في الشكل المجاور.

٢ كم مساحة الشكل كاملاً؟

٢	أ	٩ سم ^٢	ب	٢١ سم ^٢	ج	٤٩ سم ^٢	د	١٠٠ سم ^٢
---	---	-------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	---------------------

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

إيجاد النسبة بين المساحات

للحل أمسح الباركود



داخل مربع تم رسم مستقيمين متعامدين بحيث يُقسم إلى أربع مناطق، منطقتان منها على شكل مربع أحدهما مساحته ٤٩ سم^٢ ومنطقتان مستطيلتان عرض أحدهما ٣ سم. كما هو واضح في الشكل المجاور.

٣	(١) مساحة الجزء المظلل إلى الجزء غير المظلل تساوي.....؟
أ	٩١:٩
ب	١٠٠:٩
ج	٤٩:٣
د	١٠٠:٤٩

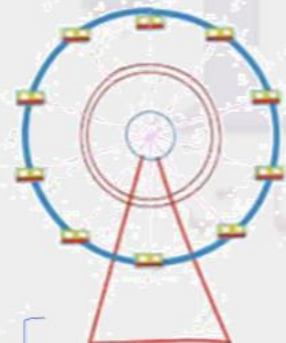
أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

إيجاد طول القوس

للحل أمسح الباركود



أثناء زيارة حنين لمدينة الألعاب أرادت تجربة لعبة العجلة الدوارة، عندما قرأت إرشادات اللعبة وجدت أن ارتفاعها عن الأرض ٥٠ م، ونصف قطر العجلة ٤٠ م، وتدور دورة كاملة في ٢,٥ دقيقة.

١	ركبت حين لعبة العجلة من مكان الصعود في الأسفل، إذا تحركت الغرفة الخاصة بها بزاوية ٩٠ من سطح الأرض، فكم المسافة التي قطعها حين؟
أ	تقريباً ٤٠ م
ب	تقريباً ٥١ م
ج	تقريباً ٦٣ م
د	تقريباً ٨٠ م

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حساب الزمن المنقضي

للحل أمسح الباركود



أثناء زيارة حنين لمدينة الألعاب أرادت تجربة لعبة العجلة الدوارة، عندما قرأت إرشادات اللعبة وجدت أن ارتفاعها عن الأرض ٥٠م، ونصف قطر العجلة ٤٠م، وتدور دورة كاملة في ٢,٥ دقيقة.

٢	إذا دارت اللعبة ثلاث دورات وربع دورة فكم الزمن الذي استغرقته حنين في اللعبة؟
أ	٤٧٨,٥ ثانية
ب	٤٨٧,٥ ثانية
ج	٤٩٠,٥ ثانية
د	٥٠٠ ثانية

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

إيجاد درجة الحرارة بالفهرنهايت

للحل أمسح الباركود



القاعدة العامة التي يستخدمها الطيارون هي لكل ١٠٠٠ قدم من الارتفاع تنخفض درجة الحرارة بمقدار ٣,٥ فهرنهايت إذا كانت درجة الحرارة عند مستوى سطح البحر ٧٨ فهرنهايت.

١	كم ستكون درجة الحرارة عند ارتفاع ٣٣٠٠٠ قدم؟
أ	٣٧,٥
ب	٣٧,٥-
ج	١١٥,٥
د	١١٥,٥-

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

التحويل بين درجة الحرارة من فهرنهايت الى السلسيوس وفق القاعدة المعطاة

للحل أمسح الباركود



القاعدة العامة التي يستخدمها الطيارون هي لكل ١٠٠٠ قدم

من الارتفاع تنخفض درجة الحرارة بمقدار ٣,٥ فهرنهايت إذا كانت درجة الحرارة عند مستوى سطح البحر ٧٨ فهرنهايت.

٢	إذا كان درجة الحرارة (السلسيوس) = [درجة الحرارة (فهرنهايت) - ٣٢] ÷ ١,٨ فكم تساوي درجة الحرارة عند ارتفاع ٣٣٠٠٠ قدم بالدرجة السيليزية؟						
أ	٣,١	ب	٣٨,٦-	ج	٤٦,٤	د	٨١,٩-

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

تحديد نوع العلاقة بين متغيرين

للحل أمسح الباركود



القاعدة العامة التي يستخدمها الطيارون هي لكل ١٠٠٠ قدم

من الارتفاع تنخفض درجة الحرارة بمقدار ٣,٥ فهرنهايت إذا كانت درجة الحرارة عند مستوى سطح البحر ٧٨ فهرنهايت.

٣	العلاقة بين درجات الحرارة وارتفاع الطائرة؟				
أ	طرديّة	ب	عكسية	ج	لا يوجد علاقة

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حل مسائل باستخدام الضرب
مقدمة في سياق من واقع الحياة

للحل أمسح الباركود



إذا كان معدل الوقت اللازم لإنتاج سيارة واحدة في مصنع أمريكي هو ٢٤ ساعة بينما يزيد بمعدل ٨ ساعات لصناعة سيارة مشابهه في مصنع ياباني.

يعمل المصنع الأمريكي على مدار الساعة ولسته أيام في الأسبوع، ويعمل المصنع الياباني ١٦ ساعة في اليوم على مدار الأسبوع.

١	كم عدد السيارات التي ينتجها المصنع الأمريكي خلال أربع أسابيع؟
أ	٨ سيارات
ب	١٦ سيارة
ج	٢٠ سيارة
د	٢٤ سيارة

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حل مسائل على القسمة مقدمة في
سياق من واقع الحياة بطرق
مختلفة

للحل أمسح الباركود



إذا كان معدل الوقت اللازم لإنتاج سيارة واحدة في مصنع أمريكي هو ٢٤ ساعة بينما يزيد بمعدل ٨ ساعات لصناعة سيارة مشابهه في مصنع ياباني.

يعمل المصنع الأمريكي على مدار الساعة ولسته أيام في الأسبوع، ويعمل المصنع الياباني ١٦ ساعة في اليوم على مدار الأسبوع.

٢	كم عدد أيام العمل التي يحتاجها المصنع الياباني لإنتاج سيارة واحدة؟
أ	يوم واحد
ب	يومان
ج	٣ أيام
د	٤ أيام

أ/ رفعة العرجاني ، أ/ منال الرويلي ، أ/ جواهر الحارثي

الفصل الدراسي الثاني – النموذج الثالث

اختبار PISA

اختبار الفئة المستهدفة: ثالث متوسط، أول ثانوي، ثاني ثانوي

حل مسائل على القسمة مقدمة في سياق من واقع الحياة بطرق مختلفة.

للحل أمسح الباركود



إذا كان معدل الوقت اللازم لإنتاج سيارة واحدة في مصنع أمريكي هو ٢٤ ساعة بينما يزيد بمعدل ٨ ساعات لصناعة سيارة مشابهه في مصنع ياباني. يعمل المصنع الأمريكي على مدار الساعة ولسته أيام في الأسبوع، ويعمل المصنع الياباني ١٦ ساعة في اليوم على مدار الأسبوع.

إذا بدأ المصنعان في نفس اليوم بإنتاج سيارات جديدة، وبعد عدة أسابيع كان المصنع الأمريكي قد أنتج ٦٠ سيارة، فكم سيكون عدد السيارات اليابانية الصنع خلال نفس الفترة؟

أ	٣٠ سيارة	ب	٣٢ سيارة	ج	٣٥ سيارة	د	٣٨ سيارة
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

أ/ رفعة العرجاني، أ/ منال الرويلي، أ/ جواهر الحارثي



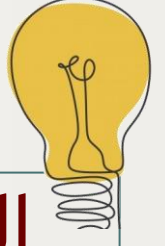
مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

أسئلة محلولة

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



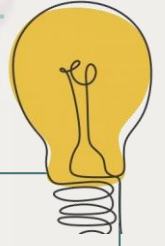
المهارة: تحليل بيانات يتطلب مقارنة الزمن، الطول، والوزن.

اسم الطائر	الكتلة (جم)
ببيل	٣٤٠
حمامة	٢٩٠
عصفور	١٧٠

□ يبين الجدول المجاور كتل بعض الطيور هل مجموع كتلتي الحمامة والعصفور يزيد على نصف كيلو جرام ام يقل عنه؟

أ) يقل	ب) يزيد	ج) يزيد بمقدار ٢	د) يقل بمقدار ٢
--------	---------	------------------	-----------------

الرياضيات - للصف السادس الابتدائي - الفصل الدراسي الاول - دليل التقويم - نسخة المعلم - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م



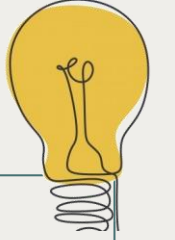
المهارة: حل مسائل من واقع الحياة تتطلب حساب محيط المستطيل.

□ تريد منال أن تضع شريطًا من ورق الجدران على امتداد الجزء العلوي من جدران غرفة الطعام. إذا كان طول الغرفة ٤٦٠ سم وعرضها ٣٤٠ سم فما طول الشريط الذي ستشتريه؟

أ) ١٥٦٤٠٠ سم	ب) ٨٠٠ سم	ج) ١٦٠٠ سم	د) ١٢٦٠ سم
--------------	-----------	------------	------------

الرياضيات - للصف الأول متوسط - الفصل الدراسي الاول - دليل المعلم - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م

أسئلة محاكية



المهارة: حساب عدد الطلاب في مساحة محددة وفق شروط معينة.



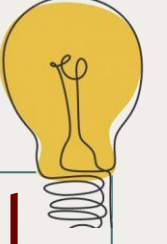
□ أراد خالد (مدير عام إحدى الشركات الكبرى) عقد اجتماع لمدراء الفروع والأقسام المختلفة لهذه الشركة في قاعة الاجتماعات التي يوجد بها طاولة دائرية كبيرة نصف قطرها هو (٢,٧٥ م) ومفرغة من الداخل. يحتاج كل فرد إلى (٤٥ سم) من محيط الدائرة ليجلس حول الطاولة.

توقع خالد أن الطاولة تكفي لجلوس (٥٠) شخصًا حول الطاولة.
❖ بين باستعمال العمليات الحسابية هل توقع خالد صحيحًا أم لا.

(ب) توقع خالد غير صحيح

(أ) توقع خالد صحيح

أسئلة محاكية



المهارة: حساب التباديل الدائري

□ إذا جلست أنت وخمسة أشخاص حول طاولة مستديرة واخترتهم مقاعدكم عشوائيًا فما احتمال أن تكون أنت الأقرب إلى المطبخ؟

(أ) $\frac{1}{6}$	(ب) $\frac{1}{720}$	(ج) $\frac{1}{72}$	(د) $\frac{1}{120}$
-------------------	---------------------	--------------------	---------------------

الرياضيات - للصف الثاني الثانوي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م



المهارة: حساب التباديل الدائري

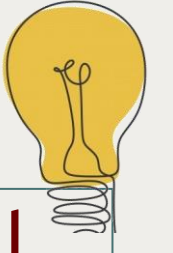
□ إذا جلست أسرة خالد وعددها ٦ أفراد حول طاولة مستديرة. فإذا اختار كل منهم مقعد عشوائيًا، فما احتمال أن يجلس خالد عن يمين والدة؟

(أ) $\frac{3}{5}$	(ب) $\frac{1}{5}$	(ج) $\frac{1}{6}$	(د) $\frac{5}{6}$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

الرياضيات - للصف الثاني الثانوي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: حساب احتمال وقوع حادثة

□ في حصاله وليد ١٢ قطعة نقد من فئة الريال و ٣٠ قطعة من فئة نصف الريال؛ فإذا أخذ من الحصاله قطعة نقدية دون إرجاع، ثم أخذ قطعة أخرى؛ فما احتمال ان تكون القطعتان من فئة الريال؟

أ) $\frac{1}{42}$	ب) $\frac{22}{287}$	ج) $\frac{12}{30}$	د) $\frac{1}{12}$
-------------------	---------------------	--------------------	-------------------

رياضيات - ثاني متوسط - الفصل الدراسي الثاني - دليل التقويم - نسخة المعلم - طبعت ١٤٣٣ هـ - ٢٠١٢ م

مجموعة رفعة رياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

أسئلة محاكية



المهارة: حساب عدد العناصر المتتالية حسابية

□ يتكون مدرج من عدة صفوف، إذا كان عدد مقاعد الصف الأول ٢٠ مقعدًا، وكان كل صف يزيد على السابق له بأربعة مقاعد، ففي أي صف يكون عدد المقاعد ٤٨؟

أ) ٥	ب) ٦	ج) ٧	د) ٨
------	------	------	------

رياضيات ٢ - التعليم الثانوي - نظام المقررات - مسار العلوم الطبيعية - كتاب التمارين - طبعة ١٤٣٨-١٤٣٩ هـ



المهارة: حساب مجموع قيم العناصر المتتالية حسابية.

□ يضع مهند مكعبات بعضها فوق بعض، وقد وضع في الطبقة السفلية ٢٠ مكعبًا وتنقص كل طبقة عن التي تحتها مباشرة بمكعبين، إذا كان في الطبقة العليا ٤ مكعبات، فما عدد المكعبات التي استعملها مهند؟

أ) ١٠٨	ب) ١٠٤	ج) ١١٠	د) ١٠٠
--------	--------	--------	--------

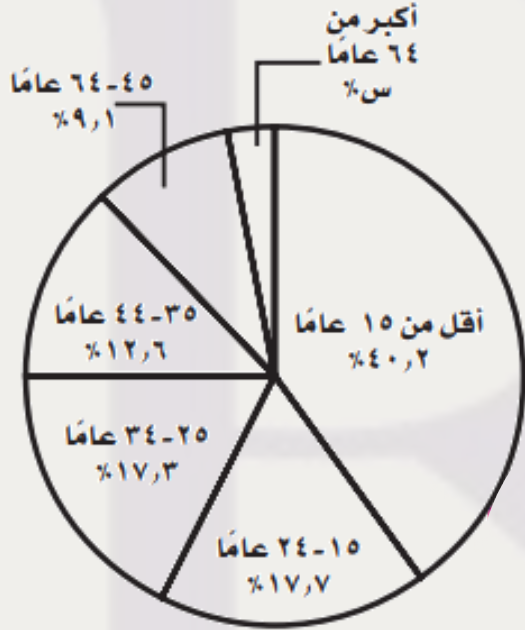
رياضيات ٢ - التعليم الثانوي - نظام المقررات - مسار العلوم الطبيعية - كتاب التمارين - طبعة ١٤٣٨-١٤٣٩ هـ

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



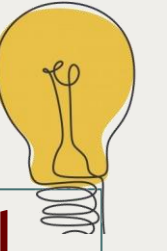
المهارة: حساب النسبة المئوية لبيانات ممثلة في قطاع دائري



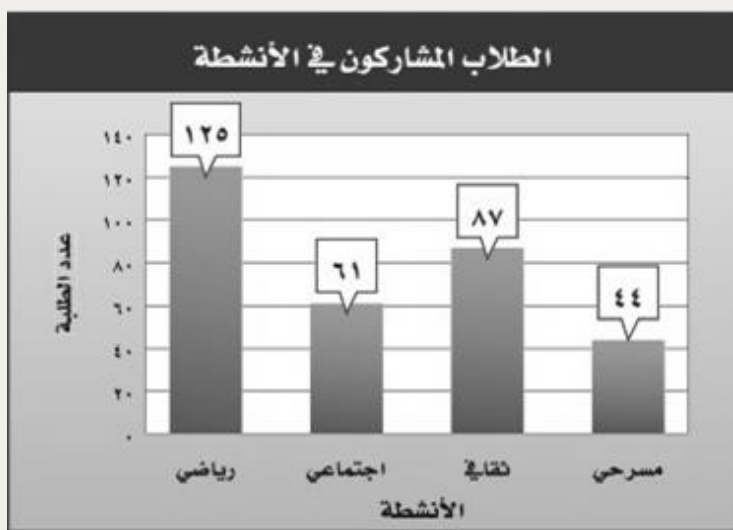
□ يبين التمثيل المجاور أعمار سكان المملكة العربية السعودية، أوجد نسبة سكان المملكة الذين تزيد أعمارهم عن ٦٤ عامًا مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة.

أ) ٥%	ب) ٦%	ج) ٣%	د) ٤%
-------	-------	-------	-------

الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - كتاب التمارين - طبعة ١٤٣٥هـ - ٢٠١٤ م



المهارة: حساب النسبة المئوية لبيانات ممثلة في أعمدة بيانية.



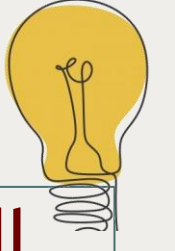
□ ما نسبة الطلاب الذين شاركوا في النشاط الاجتماعي مقربًا إلى أقرب عدد صحيح.

أ) ١٩%	ب) ٢٠%	ج) ٣٠%	د) ٤٠%
--------	--------	--------	--------

الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - كتاب الطالب - طبعة ١٤٤٣هـ - ٢٠٢١ م

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: تطبيق نظرية فيثاغورس



□ إلى أي ارتفاع من الشجرة يصل السلم؟

أ) ٤ أقدام	ب) ٨ أقدام	ج) قدامان	د) ٩,٢ أقدام
------------	------------	-----------	--------------

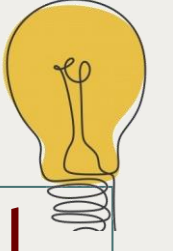
الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الأول - طبعت ١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

مجموعة رفعة رياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: إيجاد نسبة الزيادة

□ في عام ١٤٢٠ كان دخل عبدالله السنوي ٦٤٥٠٠ ريال، ودخل سعود السنوي ٦٩٠٠٠ ريال. وقد حصل عبدالله بعد ذلك على زيادة قدرها ٤٥٠٠ ريال لكل سنة وحصل سعود على زيادة قدرها ٣٠٠٠ ريال بكل سنة. في أي سنة يتساوى دخلهما؟ وما مقدار هذا الدخل؟

أ) ١٤٢٢ هـ الدخل ٢٥٠٠٠ ريال	ب) ١٤٢٤ هـ الدخل ١٥٠٠٠ ريال	ج) ١٤٢٣ هـ الدخل ٧٨٠٠٠ ريال	د) ١٤٢٥ هـ الدخل ٦٠٠٠٠ ريال
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

الرياضيات - للصف السادس الابتدائي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعت ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م

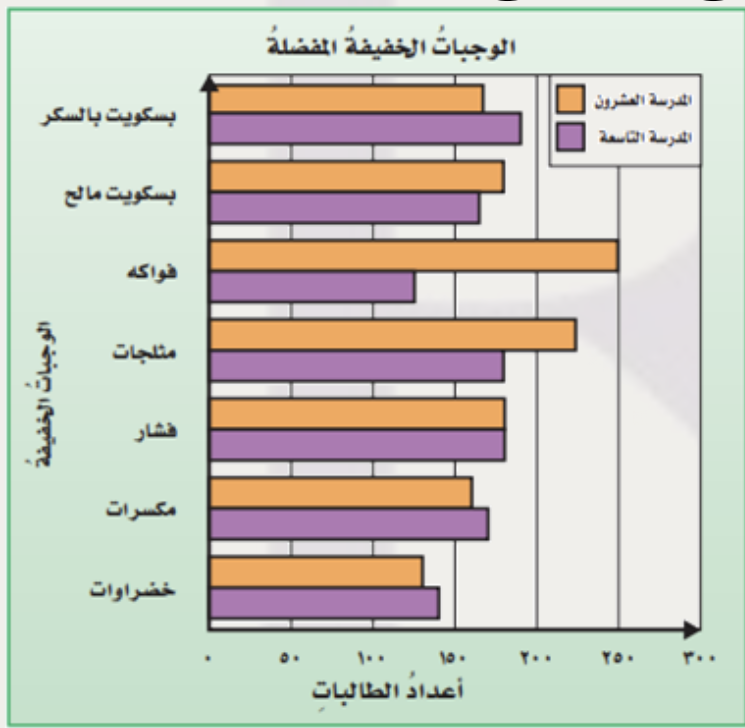
تطوير - إنتاج - توثيق

أسئلة محاكية



المهارة: قراءة الرسوم البيانية.

□ استعمل التمثيل المجاور الذي يبين نتائج مسح أجرته سعاد



على طالبات مدرستين حول الوجبات الخفيفة التي يفضلنها؛ لحل المسائل التالية:

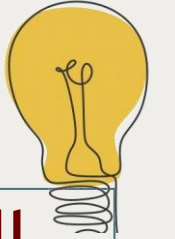
- 1- ما الوجبة التي تفضلها أكثر طالبات المدرسة التاسعة؟
- 2- ما الوجبة التي تفضلها أكثر طالبات المدرسة العشرين؟
- 3- ما الوجبة التي تبين أكبر فرق بين طالبات المدرستين؟
- 4- ما الفرق بين الاستجابات التي قدمتها طالبات المدرسة العشرين؟

الرياضيات - للصف الخامس الابتدائي - كتاب الطالب - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م

تطوير - إنتاج - توثيق

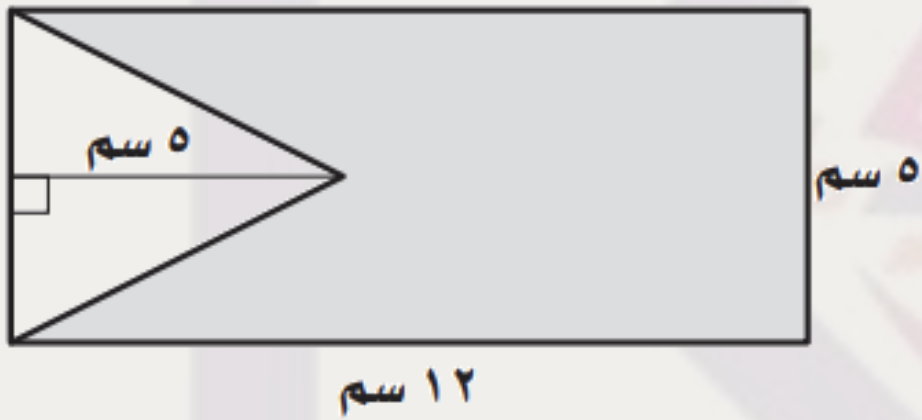
اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: إيجاد مساحة المستطيل

□ تم قص مثلث متطابق الضلعين من مستطيل كما في الشكل أدناه. ما مساحة الجزء المتبقي من المستطيل؟



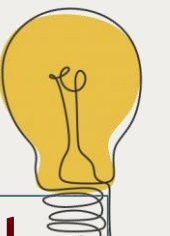
(د) 30 سم²

(ج) 50 سم²

(ب) 47,5 سم²

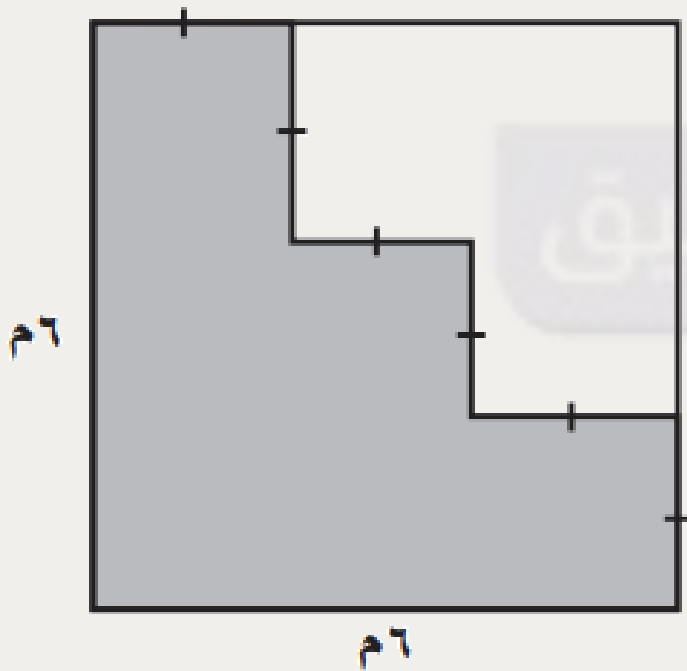
(أ) 60 سم²

الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - كتاب الطالب - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م



المهارة: إيجاد مساحة المربع.

□ ما مساحة الجزء المظلل من الشكل أدناه؟



(د) 30 م²

(ج) 24 م²

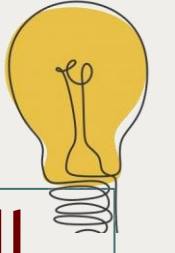
(ب) 26 م²

(أ) 20 م²

الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - كتاب الطالب - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م

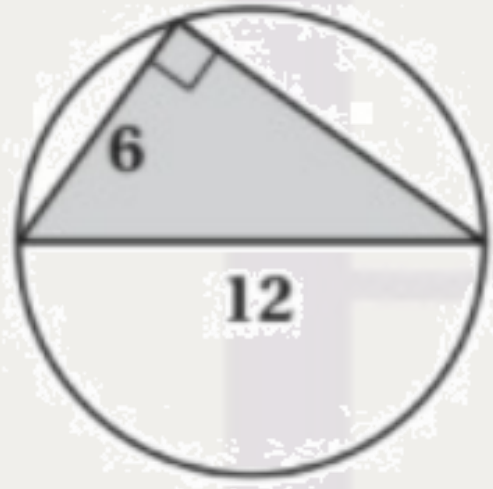
اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: إيجاد النسبة بين المساحات.

□ أوجد مساحة المنطقة المظللة الى المنطقة الغير مظللة ؟



(أ) $\frac{10.4}{136}$	(ب) $\frac{107.6}{36}$	(ج) $\frac{50.53}{270.5}$	(د) $\frac{31.2}{113.04}$
------------------------	------------------------	---------------------------	---------------------------

تطوير - إنتاج - توثيق

أسئلة محاكية



المهارة: إيجاد طول القوس.

□ يدور قمر اصطناعي في مدار ثابت حول الأرض فوق خط الاستواء، إذا تشكلت زاوية وهمية من مماسين عند طرفي خط الاستواء والقمر الاصطناعي قياسها $17,5^\circ$ فما قياس القوس من الأرض المقابلة للقمر الاصطناعي؟

أ) $187,5^\circ$	ب) 270°	ج) $162,5^\circ$	د) 104°
------------------	----------------	------------------	----------------

الرياضيات - للصف الأول ثانوي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٥هـ - ٢٠١٤م



المهارة: إيجاد الزمن المنقضي.

□ يذهب مهند إلى المدرسة الساعة $7:30$ صباحًا، ويصل بعد 15 دقيقة، ويكون قد بقي 10 دقائق على بداية الحصة الأولى، فمتى تبدأ الحصة الأولى؟

أ) $7:35$ صباحًا	ب) $7:50$ صباحًا	ج) $7:00$ صباحًا	د) $7:40$ مساءً
------------------	------------------	------------------	-----------------

الرياضيات - الصف الخامس الابتدائي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

حل المسئلة المسئلة

أسئلة محاكية



المهارة: تحليل بيانات يتطلب مقارنة الزمن، الطول، والوزن.

اسم الطائر	الكتلة (جم)
ببيل	٣٤٠
حمامة	٢٩٠
عصفور	١٧٠

يبين الجدول المجاور كتل بعض الطيور هل مجموع كتلتي الحمامة والعصفور يزيد على نصف كيلو جرام ام يقل عنه؟

أ) يقل ✓	ب) يزيد	ج) يزيد بمقدار ٢	د) يقل بمقدار ٢
----------	---------	------------------	-----------------

الرياضيات - للصف السادس الابتدائي - الفصل الدراسي الاول - دليل التقويم - نسخة المعلم - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م

الحل

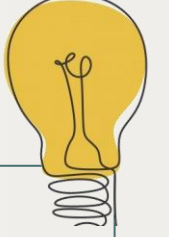


كتلة الحمامة + كتلة العصفور =

$$٤٦٠ = ١٧٠ + ٢٩٠ =$$

تقل عن ٥٠٠ جرام (نصف كيلوجرام)
أ/ يقل

أسئلة محاكية



المهارة: حل مسائل من واقع الحياة تتطلب حساب محيط المستطيل.

□ تريد منال أن تضع شريطًا من ورق الجدران على امتداد الجزء العلوي من جدران غرفة الطعام. إذا كان طول الغرفة ٤٦٠ سم وعرضها ٣٤٠ سم فما طول الشريط الذي ستشتريه؟

أ) ١٥٦٤٠٠ سم ب) ٨٠٠ سم ج) ١٦٠٠ سم ✓ د) ١٢٦٠ سم

الرياضيات - للصف الأول متوسط - الفصل الدراسي الأول - دليل المعلم - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م

الحل



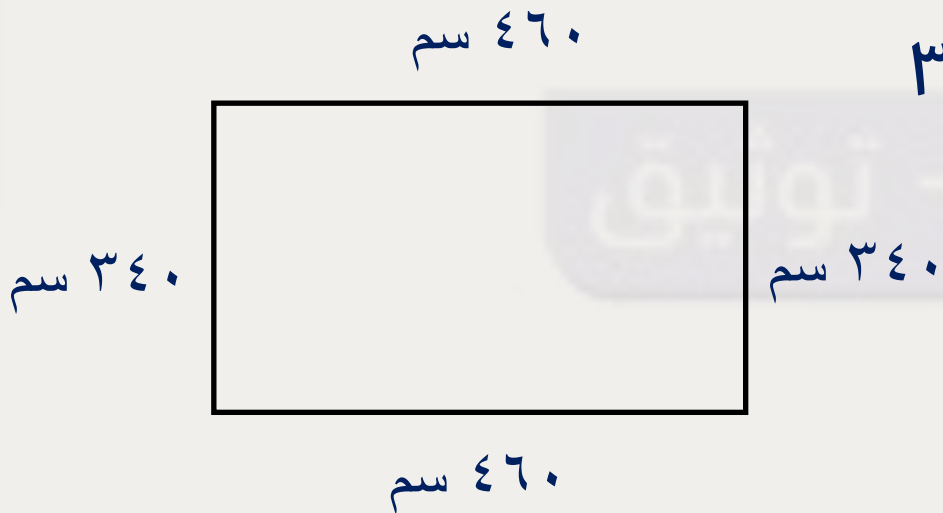
طول الشريط = محيط المستطيل

= مجموع اضلاعه

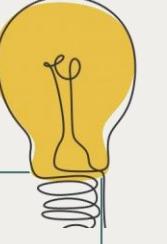
$$= ٤٦٠ + ٤٦٠ + ٣٤٠ + ٣٤٠$$

$$= ١٦٠٠ \text{ سم}$$

(ج)



أسئلة محاكية



المهارة: حساب عدد الطلاب في مساحة محددة وفق شروط معينة.



□ أراد خالد (مدير عام إحدى الشركات الكبرى) عقد اجتماع لمدراء الفروع والأقسام المختلفة لهذه الشركة في قاعة الاجتماعات التي يوجد بها طاولة دائرية كبيرة نصف قطرها هو (٢,٧٥ م) ومفرغة من الداخل. يحتاج كل فرد إلى (٤٥ سم) من محيط الدائرة ليجلس حول الطاولة.

توقع خالد أن الطاولة تكفي لجلوس (٥٠) شخصًا حول الطاولة.
❖ بين باستعمال العمليات الحسابية هل توقع خالد صحيحًا أم لا.

ب) توقع خالد غير صحيح ✓

أ) توقع خالد صحيح

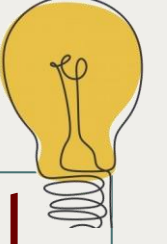
دليل المعلم للدراسات والاختبارات الدولية - ٢٠١٨ - PISA - مفاهيم ونماذج - الرياضيات - صفحة ١٨

الحل



توقع خالد غير صحيح حيث يمكن جلوس (٣٨) شخصًا تقريبًا حول الطاولة

أسئلة محاكية



المهارة: حساب التباديل الدائري

□ إذا جلست أنت وخمسة أشخاص حول طاولة مستديرة واخترتم مقاعدكم عشوائيًا فما احتمال أن تكون أنت الأقرب إلى المطبخ؟

(أ) $\frac{1}{6}$ ✓	(ب) $\frac{1}{720}$	(ج) $\frac{1}{72}$	(د) $\frac{1}{120}$
---------------------	---------------------	--------------------	---------------------

الرياضيات - للصف الثاني الثانوي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م



المهارة: حساب التباديل الدائري

□ إذا جلست أسرة خالد وعددها ٦ أفراد حول طاولة مستديرة. فإذا اختار كل منهم مقعد عشوائيًا، فما احتمال أن يجلس خالد عن يمين والدة؟

(أ) $\frac{3}{5}$	(ب) $\frac{1}{5}$ ✓	(ج) $\frac{1}{6}$	(د) $\frac{5}{6}$
-------------------	---------------------	-------------------	-------------------

الرياضيات - للصف الثاني الثانوي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: حساب احتمال وقوع حادثة

□ في حصاله وليد ١٢ قطعة نقد من فئة الريال و ٣٠ قطعة من فئة نصف الريال؛ فإذا أخذ من الحصاله قطعة نقدية دون إرجاع، ثم أخذ قطعة أخرى؛ فما احتمال ان تكون القطعتان من فئة الريال؟

أ) $\frac{1}{42}$	ب) $\frac{22}{287}$ ✓	ج) $\frac{12}{30}$	د) $\frac{1}{12}$
-------------------	-----------------------	--------------------	-------------------

رياضيات - ثاني متوسط - الفصل الدراسي الثاني - دليل التقويم - نسخة المعلم - طبعت ١٤٣٣ هـ - ٢٠١٢ م

مجموعة رفعة رياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

أسئلة محاكية



المهارة: حساب عدد العناصر المتتالية حسابية

□ يتكون مدرج من عدة صفوف، إذا كان عدد مقاعد الصف الأول ٢٠ مقعدًا، وكان كل صف يزيد على السابق له بأربعة مقاعد، ففي أي صف يكون عدد المقاعد ٤٨؟

٨ (د) ✓	٧ (ج)	٦ (ب)	٥ (أ)
---------	-------	-------	-------

رياضيات ٢ - التعليم الثانوي - نظام المقررات - مسار العلوم الطبيعية - كتاب التمارين - طبعة ١٤٣٨-١٤٣٩ هـ



المهارة: حساب مجموع قيم العناصر المتتالية حسابية.

□ يضع مهند مكعبات بعضها فوق بعض، وقد وضع في الطبقة السفلية ٢٠ مكعبًا وتنقص كل طبقة عن التي تحتها مباشرة بمكعبين، إذا كان في الطبقة العليا ٤ مكعبات، فما عدد المكعبات التي استعملها مهند؟

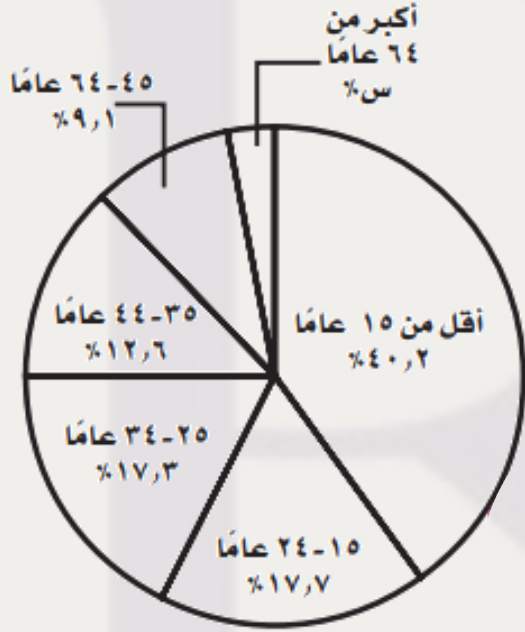
١٠٠ (د)	١١٠ (ج)	١٠٤ (ب)	١٠٨ (أ) ✓
---------	---------	---------	-----------

رياضيات ٢ - التعليم الثانوي - نظام المقررات - مسار العلوم الطبيعية - كتاب التمارين - طبعة ١٤٣٨-١٤٣٩ هـ

أسئلة محاكية



المهارة: حساب النسبة المئوية لبيانات ممثلة في قطاع دائري



□ يبين التمثيل المجاور أعمار سكان المملكة العربية السعودية، أوجد نسبة سكان المملكة الذين تزيد أعمارهم عن ٦٤ عامًا مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة.

أ) ٥%	ب) ٦%	ج) ٣% ✓	د) ٤%
-------	-------	---------	-------

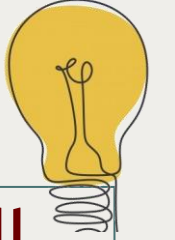
الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - كتاب التمارين - طبعة ١٤٣٥هـ - ٢٠١٤ م

الحل

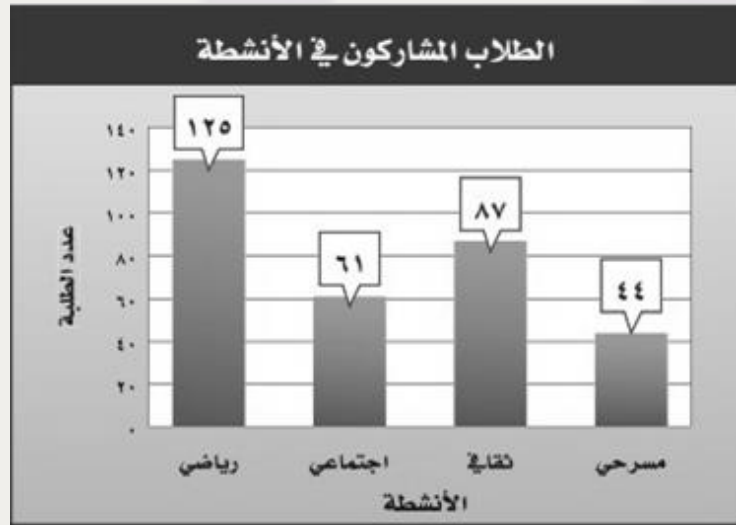
النسبة المئوية لبيانات ممثلة في قطاع دائري لسكان المملكة
نجمع النسب الموجودة في الرسم = ٩٦,٩
إذا نسبة التي يشكلها الأشخاص من عمر ٦٤ عام وأكثر تكون
 $100\% - 96,9\% \approx 3\%$

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: حساب النسبة المئوية لبيانات ممثلة في أعمدة بيانية.



□ ما نسبة الطلاب الذين شاركوا في النشاط الاجتماعي مقربًا إلى أقرب عدد صحيح.

أ) ١٩%	ب) ٢٠% ✓	ج) ٣٠%	د) ٤٠%
--------	----------	--------	--------

الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - كتاب الطالب - طبعة ١٤٤٣هـ - ٢٠٢١ م

الحل

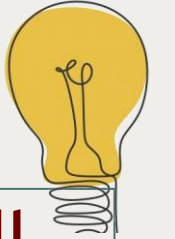


عدد الطلاب جميعهم = $125 + 61 + 87 + 44 = 317$
نسبة الطلاب المشاركين في النشاط الاجتماعي $61/317$
 $317 = 192$ ، $20 \approx 20\%$ ، $20 \approx 20\%$

تطوير - إنتاج - توثيق

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: تطبيق نظرية فيثاغورس



□ إلى أي ارتفاع من الشجرة يصل السلم؟

أ) ٤ أقدام	ب) ٨ أقدام ✓	ج) قدامان	د) ٩,٢ أقدام
------------	--------------	-----------	--------------

الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الأول - طبعت ١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

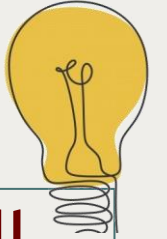
الحل



باستخدام نظرية فيثاغورس (المثلثات المشهورة)
نجد ان الارتفاع ٨ أقدام

تطوير - إنتاج - توثيق

أسئلة محاكية



المهارة: إيجاد نسبة الزيادة

□ في عام ١٤٢٠ كان دخل عبدالله السنوي ٦٤٥٠٠ ريال، ودخل سعود السنوي ٦٩٠٠٠ ريال. وقد حصل عبدالله بعد ذلك على زيادة قدرها ٤٥٠٠ ريال لكل سنة وحصل سعود على زيادة قدرها ٣٠٠٠ ريال بكل سنة. في أي سنة يتساوى دخلهما؟ وما مقدار هذا الدخل؟

أ) ١٤٢٢ هـ الدخل ٢٥٠٠٠ ريال	ب) ١٤٢٤ هـ الدخل ١٥٠٠٠ ريال	ج) ١٤٢٣ هـ ✓ الدخل ٧٨٠٠٠ ريال	د) ١٤٢٥ هـ الدخل ٦٠٠٠٠ ريال
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

الرياضيات - للصف السادس الابتدائي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ م

الحل



لمعرفة متى تتساوى رواتبهم نطبق القانون التالي

$$= \text{فرق الرواتب} / \text{فرق الزيادات}$$

$$\text{فرق الرواتب} = 69000 - 64500 = 4500 \text{ ريال}$$

$$\text{فرق الزيادات} = 3000 - 4500 = 1500 \text{ ريال}$$

$$\text{فيكون ناتج ذلك} = 4500 / 1500 = 3$$

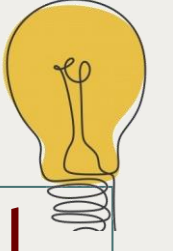
إذا تتساوى رواتبهم بعد ثلاث سنوات أي في عام ١٤٢٣

ولإيجاد قيمة الراتب لكلاً منهم

$$\text{سعود} = 69000 + (3000) \times 3 = 78000$$

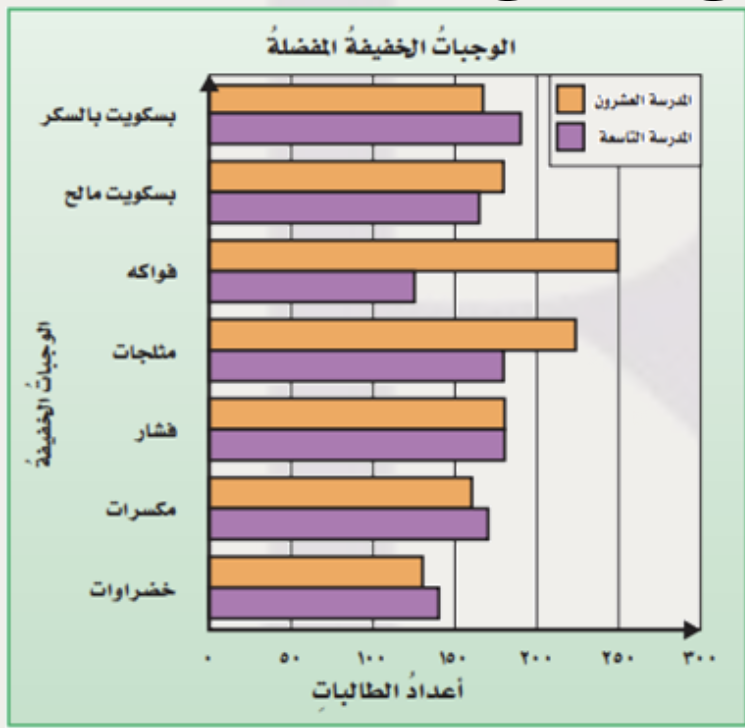
$$\text{عبدالله} = 64500 + (4500) \times 3 = 78000$$

أسئلة محاكية



المهارة: قراءة الرسوم البيانية.

□ استعمل التمثيل المجاور الذي يبين نتائج مسح أجرته سعاد



على طالبات مدرستين حول الوجبات الخفيفة التي يفضلنها؛ لحل المسائل التالية:

١- ما الوجبة التي تفضلها أكثر طالبات المدرسة التاسعة؟

٢- ما الوجبة التي تفضلها أكثر طالبات المدرسة العشرين؟

٣- ما الوجبة التي تبين أكبر فرق بين طالبات المدرستين؟

٤- ما الفرق بين الاستجابات التي قدمتها طالبات المدرسة العشرين؟

الرياضيات - للصف الخامس الابتدائي - كتاب الطالب - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م

الحل

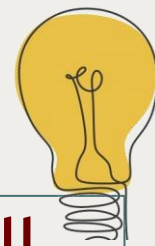


١- بسكويت بالسكر

٢- فواكه

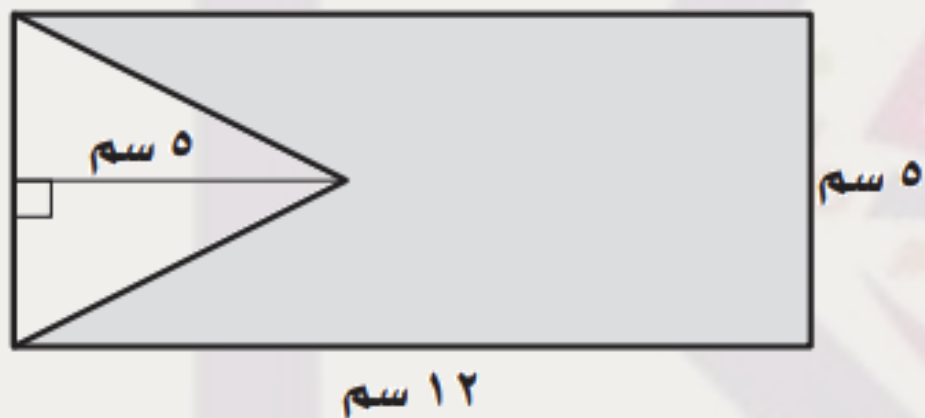
٣- فواكه

أسئلة محاكية



المهارة: إيجاد مساحة المستطيل

□ تم قص مثلث متطابق الضلعين من مستطيل كما في الشكل أدناه. ما مساحة الجزء المتبقي من المستطيل؟



أ) 60 سم ²	ب) 47,5 سم ² ✓	ج) 55 سم ²	د) 35 سم ²
-----------------------	---------------------------	-----------------------	-----------------------

الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - كتاب الطالب - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م

الحل



١- نوجد مساحة المستطيل كامل

$$= 5 (12) = 60 \text{ سنتيمتر مربع}$$

٢- مساحة المثلث

$$= \frac{1}{2} \text{ القاعدة (الارتفاع)} = 20 \div 2$$

$$= 12,5 \text{ سنتيمتر مربع}$$

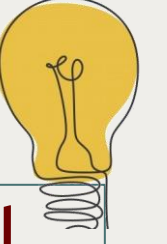
٣- مساحة الجزء المتبقي

$$= \text{مساحة المستطيل} - \text{مساحة المثلث}$$

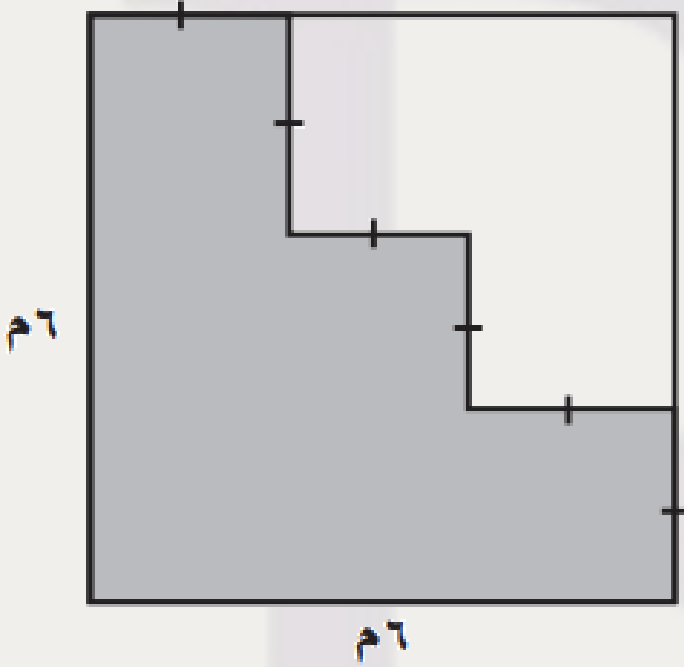
$$= 60 - 12,5 = 47,5 \text{ سنتيمتر مربع}$$

اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: إيجاد مساحة المربع.



□ ما مساحة الجزء المظلل من الشكل أدناه؟

أ) ٢م ٢٠	ب) ٢م ٢٦	ج) ٢م ٢٤ ✓	د) ٢م ٣٠
----------	----------	------------	----------

الرياضيات - للصف الثاني المتوسط - كتاب الطالب - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م

الحل



١- نكمل الرسم ونوجد مساحة كل مربع صغير ونجد ان مساحة الواحد منها = ٤ متر مربع

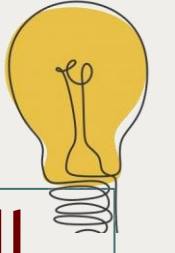
إذاً مساحة الثلاث مربعات = $(٤)^٣ = ١٢$ متر مربع

٢- مساحة المربع كاملاً = $(٦)٦ = ٣٦$ متر مربع

٣- إذاً المساحة المطلوبة = $٣٦ - ١٢ = ٢٤$ متر مربع

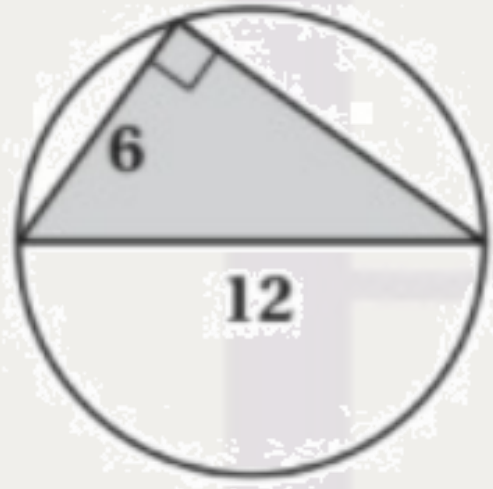
اسم الطالبة:.....الصف:.....

أسئلة محاكية



المهارة: إيجاد النسبة بين المساحات.

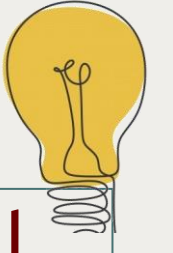
□ أوجد مساحة المنطقة المظلة الى المنطقة الغير مظلة ؟



$\frac{31.2}{113.04}$ (د) ✓	$\frac{50.53}{270.0}$ (ج)	$\frac{107.6}{36}$ (ب)	$\frac{10.4}{136}$ (أ)
-----------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------

تطوير - إنتاج - توثيق

أسئلة محاكية

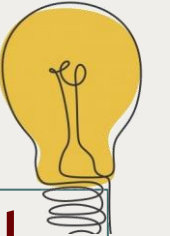


المهارة: إيجاد طول القوس.

□ يدور قمر اصطناعي في مدار ثابت حول الأرض فوق خط الاستواء، إذا تشكلت زاوية وهمية من مماسين عند طرفي خط الاستواء والقمر الاصطناعي قياسها $17,5^\circ$ فما قياس القوس من الأرض المقابلة للقمر الاصطناعي؟

أ) $187,5^\circ$	ب) 270°	ج) $162,5^\circ$ ✓	د) 104°
------------------	----------------	--------------------	----------------

الرياضيات - للصف الأول ثانوي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٥هـ - ٢٠١٤م



المهارة: إيجاد الزمن المنقضي.

□ يذهب مهند إلى المدرسة الساعة $7:30$ صباحًا، ويصل بعد 15 دقيقة، ويكون قد بقي 10 دقائق على بداية الحصة الأولى، فمتى تبدأ الحصة الأولى؟

أ) $7:35$ صباحًا	ب) $7:50$ صباحًا	ج) $7:00$ صباحًا ✓	د) $7:45$ مساءً
------------------	------------------	--------------------	-----------------

الرياضيات - الصف الخامس الابتدائي - دليل التقويم - نسخة المعلم - الفصل الدراسي الثاني - طبعة ١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

- ماجروهيل. رياضيات (دليل المعلم - كتاب التمارين - كتاب الطالب - دليل التقويم). وزارة التعليم، مجموعة العبيكان للاستثمار. المملكة العربية السعودية (٢٠٠٨)
- دليل المعلم للدراسات والاختبارات الدولية Pisa ٢٠١٨

لِبَقْبَة النَّمَاذِجِ

قناة اختبار بيذا



ثقتي بقدراتي نجاح لذاتي

