

28

Years of  
Trends

الاختبارات الدولية للصف الرابع الابتدائي والثاني المتوسط

# TIMSS 2023

اعداد

هويشل الهويشل

أشواق الغامدي

فاطمة جبران

تهاني الزويهرى

فاطمة الجميعة

٢٠٢٢-١٤٤٤

IEA

TIMSS

2023

نفيدكم علماً بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم ب :  
الاختبارات الدولية للصف الرابع الابتدائي والثاني متوسط TIMSS2023

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٢٩٩٩ وتاريخ ١٤٤٤/٣/٢٩  
هـ ، ورقم ردمك ٤ - ٣٣٠٩ - ٠٤ - ٦٠٣ - ٩٧٨



مجموعة رفعة التعليمية

تطوير - إنتاج - ترثيق

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على نبينا محمد و على آله و صحبه أجمعين .

تشارك المملكة العربية السعودية في الاختبارات الدولية **TIMSS**، لما تحققة من أهداف سامية في قياس تحصيل الطلاب ، و دراسة أوجه الاختلاف و التباين بين نظام التعليم في المملكة، و النظم التعليمية المختلفة للدول المشاركة، و ذلك من أجل تحسين عملية التعليم و التعلم في المملكة، كما أن مثل هذه الاختبارات تعد نتائجها أحد مؤشرات رؤية المملكة ٢٠٣٠ ،

و نظرا لأهمية هذه الاختبارات، اعدنا في مجموعة رفعة التعليمية هذا المؤلف للتعريف باختبارات **TIMSS** للصفين الرابع الابتدائي و الثاني المتوسط لمادة الرياضيات ، متضمنا اسئلة محاكية للاختبارات ، لتسهيل تدريب الطلاب عليها و إعداد الخطط العلاجية من قبل معلمهم.

## نبذة تعريفية

تأسست مجموعة رفعة الرياضيات في تاريخ ١٤٤٢/١/١ هـ

وهي مجموعة تربوية تطويرية تدار من قبل معلمين و معلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة عبر موقها الإلكتروني، و قنواتها بالتيلجرام ، و برامج التواصل الاجتماعي وهي قائمة على تطوير المهنة لجميع المعلمين و المعلمات، و ابتكار الأفكار الإبداعية و إنتاج سلسلة من الكتب التعليمية لجميع المراحل الدراسية، و التي تهدف إلى تحقيق أعلى مخرجات تعليمية بصورة تفاعلية تخدم معلمين و معلمات الرياضيات و جميع الطلبة

LINKS



مجموعة رفعة التعليمية

تطوير - إنتاج - توثيق



حسابات وقنوات مؤلفي هذا الكتاب



# اختبارات TIMSS لمادتي الرياضيات والعلوم

تسمى TIMSS اختصاراً

(Trends in International Mathematics and Science Study)

اتجاهات الدراسات الدولية في الرياضيات والعلوم

دراسة عالمية تهدف إلى التركيز على السياسات والنظم التعليمية ودراسة فعالية المناهج المطبقة وطرق تدريسها ، والتطبيق العملي لها وتقييم التحصيل وتوفير المعلومات لتحسين تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم وتعني بدراسة معارف ومهارات وقدرات الطلاب في الرياضيات والعلوم

وهي من أشهر الدراسات الدولية التي تشرف عليها الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي والتي تعد نتائجها احد مؤشرات رؤية 2030 وهي مخصصة لطلاب الصف الرابع الابتدائي والثاني متوسط حيث تعقد كل أربع سنوات

- 1- مؤشر مهم لجودة التعليم .
- 2- ذات مصداقية عالية في تقويم واقع التعليم .
- 3- تطوير برامج التنمية المهنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم .

أهميتها

أهدافها

1. الوقوف على مستوى التحصيل العلمي للطلاب في مادة الرياضيات والعلوم.
2. بحث أثر كل من (المناهج الدراسية وطرق تدريس المادتين المعنيتين بالدراسة والخلفية الاجتماعية والبيئية لكل من الطالب والمعلم والإدارة المدرسية) على المستوى التحصيلي للطلاب .
3. قياس وتفسير الفروق الموجودة بين الأنظمة التعليمية في الدول المشاركة من أجل المساعدة في تطوير تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم والاستفادة من تجارب الدول التي حققت نجاحات في مجال تدريس الرياضيات والعلوم للتوصل إلى تعليم أكثر جودة في دول العالم .

## مجالات الإختبارات (مادة الرياضيات)

### مجال البعد الإدراكي

المعرفة  
التطبيق  
الإستدلال

### مجال المحتوى

الأعداد  
الجبر  
الهندسة  
الإحصاء

## الوزن النسبي لمجالات الإختبارات (مادة الرياضيات)

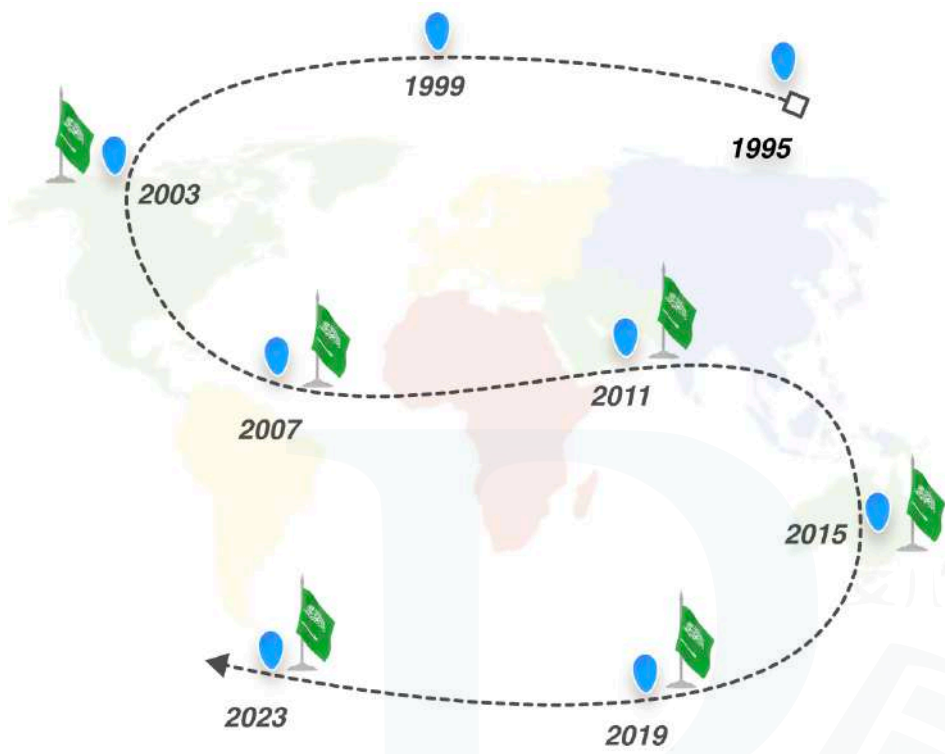
الصف الثامن			
الوزن النسبي	المستوى المعرفي	الوزن النسبي	المجال
٪٣٥	المعرفة	٪٣٠	الأعداد
٪٤٠	التطبيق	٪٣٠	الجبر
٪٢٥	الإستدلال	٪٢٠	الهندسة
		٪٢٠	البيانات والاحتمالات

الصف الرابع			
الوزن النسبي	المستوى المعرفي	الوزن النسبي	المجال
٪٤٠	المعرفة	٪٥٠	الأعداد
٪٤٠	التطبيق	٪٣٠	القياس و الهندسية
٪٢٠	الإستدلال	٪٢٠	البيانات

يختلف مجال المحتوى للصفين الرابع والثامن بحيث تعكس الرياضيات التي تدرس في كل مرحلة بشكل أوسع. وهناك تركيز أكثر على الأعداد في الصف الرابع منه في الصف الثامن . واثنان من مجالات المحتوى الأربعة في الصف الثامن هما الجبر والهندسة ولأنهم يدرسان كمجالين منفصلين في الحلقة الأولى فإن موضوعات ما قبل الجبر والتي يتم تقييمهما في الصف الرابع تدرج كجزء من الأعداد. اما مجال عرض البيانات في الصف الرابع يركز على جمع وقراءة وعرض البيانات بينما في الصف الثامن يكون التركيز أكثر على كل من تفسير البيانات و أساسيات الإحصاء و الاحتمالات.

ومن المهم أن نلقي الضوء على أن **TIMSS** يقيم مجموعة من مواقف حل المسألة بطرق خاصة في الرياضيات وذلك بثلاثي الأسئلة التي تستلزم من الطالب أن يستخدم مهارات التطبيق والتفسير (الاستدلال). المجالات المعرفية للصفين الرابع والثامن هي نفسها ولكن مع اختلاف درجة التركيز، مقارنة بالصف الرابع يوجد بالصف الثامن تركيز اقل على مجال المعرفة و أكبر على مجال التفسير ( الاستدلال ).





المملكة العربية السعودية من أوائل الدول العربية التي شاركت في اختبارات TIMSS، وذلك عام ٢٠٠٣، وبعدها بشكل دوري كل ٤ سنوات

## أهمية تطبيق الاختبارات الدولية في المملكة العربية السعودية

- الحصول على بيانات شاملة عن المفاهيم والمواقف التي يتعلمها الطلبة في مادتي الرياضيات والعلوم في الصفين الرابع الابتدائي الثاني المتوسط.
- مقارنة تحصيل الطلبة في العلوم والرياضيات في أنظمة تربوية متباينة في خلفيتها الثقافية والاقتصادية والاجتماعية .
- متابعة المؤثرات النسبية للتعليم والتعلم في الصف الرابع الابتدائي و مقارنتها مع تلك المؤثرات في الصف الثاني المتوسط حيث ان مجموعة التلاميذ الذين يختبرون في الصف الرابع في دورة ما ، يجري اختبارهم في الصف الثاني المتوسط في الدورة التالية .
- الوصول إلى أهم وأفضل الوسائل المؤدية إلى تعليم أفضل ، وذلك عبر مقارنة نتائج الاختبارات مع نتائج أخرى في سياق السياسات والنظم التعليمية المطبقة والتي تؤدي إلى معدل تحصيل عالية لدى الطلبة .



# صنفت المملكة العربية السعودية ضمن الدول الأكثر انخفاضا عالميا في معدلات الإنجاز في الرياضيات والعلوم ما بين دورتي 2011 - 2015

عام 2015

الثاني المتوسط

الرياضيات المركز ٣٩ من ٣٩ دولة مشاركة  
العلوم المركز ٣١ من ٣٩ دولة مشاركة

عام 2011

الرابع الابتدائي

الرياضيات المركز ٤٦ من ٤٩ دولة مشاركة  
العلوم المركز ٤٥ من ٤٧ دولة مشاركة

نتائج طلبة المملكة في دراسة الاتجاهات الدولية التحصيل الدراسي  
الرياضيات والعلوم TIMSS2019 أظهرت تقدماً ملحوظاً في جميع  
المؤشرات الأربعة الأساسية مقارنة بنتائج دورة 2015 حيث يعد هذا التقدم  
الذي حققته المملكة بين أعلى الدول بين دولتين متتاليتين ، وثاني أعلى  
دولة من مجموعة العشرين في تحسن النتائج.

## أسباب ضعف النتائج في الإختبارات

عدم تدريب الطالب على  
هذا النوع من الإختبارات

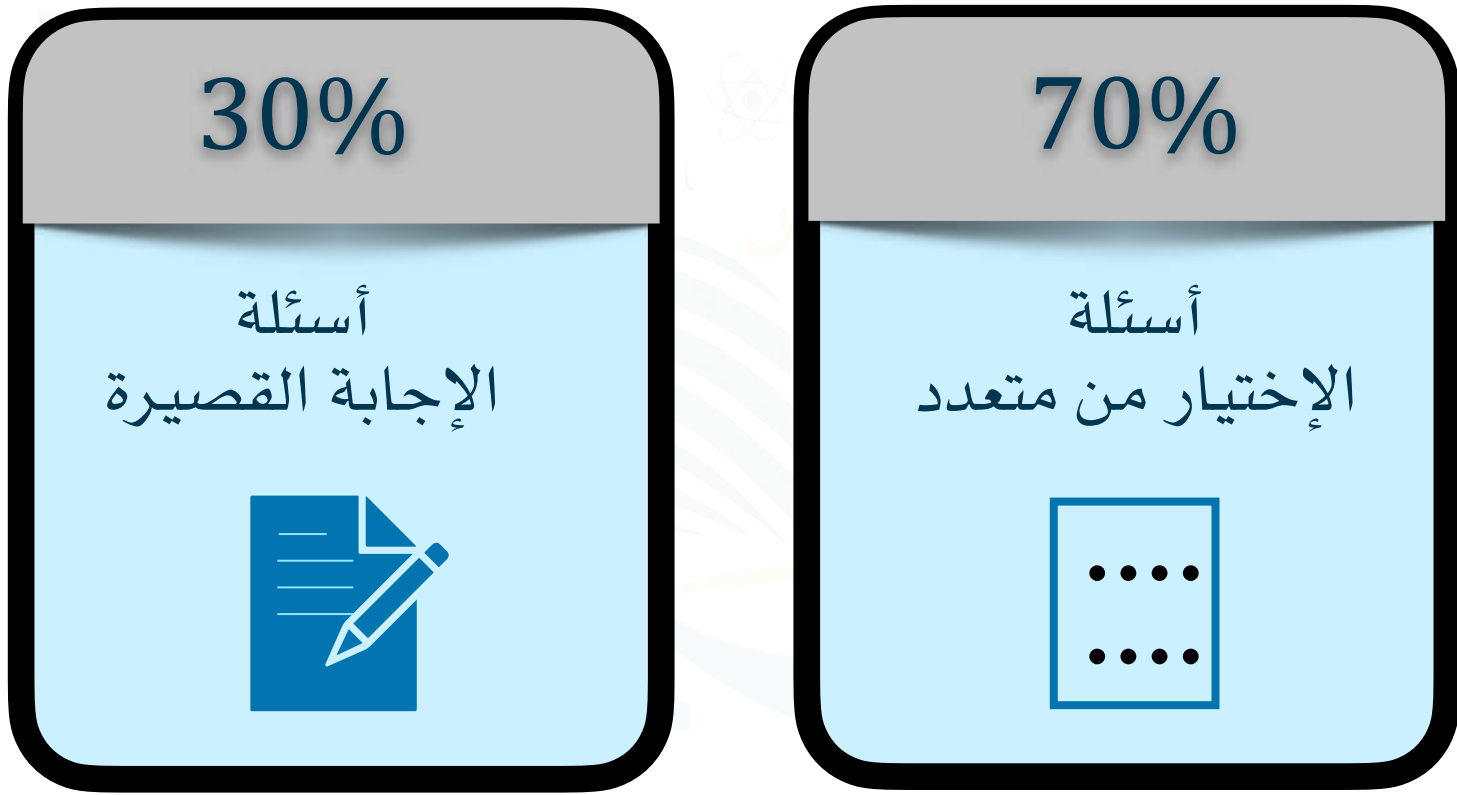
عدم توفير الإمكانيات  
للمعلمين والطلاب

ضعف الوعي لدى الطالب والمعلم  
وولي الأمر حيال أهمية هذا  
الإختبار

عدم توفير الامكانيات والحوافز  
للمعلمين والطلاب

اشتمال الإختبار على مواضيع لم تغط  
بالمناهج المحلية المقررة في الرابع الابتدائي  
والثاني المتوسط

## أنواع أسئلة الإختبارات الدولية



مجموعة رفعة التعليمية

تطوير - إنتاج - نثيق

أدوات وارشادات

تعتمد طريقة بناء الاسئلة على البعد عن التعامل مع مستوى الحفظ والتذكر واعتبارها قاعدة لا بد من الالمام بها كحد أدنى من حدود المعرفة

يتم صياغة السؤال بطريقة تدفع الطالب نحو أعمال الفكر في فهم ما يقرأه وتطبيقه وتحليله لعناصره و تركيب جزئياته وفق علاقات منطقية صحيحة.

## وصف المستويات للصف الرابع الابتدائي

التصنيف	المستوى الدولي TIMSS
يستطيع الطلبة تطبيق فهمهم ومعرفتهم على مجموعة متنوعة من المواقف المعقدة نسبياً وشرح إستدلالاتهم ويستطيع الطلبة حل مجموعة متنوعة من المسائل الرياضية متعددة الخطوات المعروضة في صيغة نص مترابط والتي تتضمن أعداداً طبيعية ونسب ويظهر الطلبة في هذا المستوى فهماً متنامياً للكسور والأعداد العشرية ولدى الطلبة معرفة بنطاق من الأشكال الهندسية ثنائية وثلاثية الأبعاد ويستطيعون تطبيق هذه المعرفة على مجموعة متنوعة من المواقف والحالات وبوسعهم استخلاص الإستنتاجات من البيانات الموجودة في الجدول مع ذكر أدلة تبرر إستنتاجاتهم.	٦٢٥ أو أعلى ( متقدم )
يستطيع الطلبة تطبيق فهمهم ومعرفتهم في حل المسائل الرياضية ، ويمكنهم حل مسائل رياضية نصية تتضمن إجراء عمليات حسابية الأعداد الطبيعية ، ويمكنهم إجراء عمليات القسمة في مجموعة متنوعة من المسائل وبوسع الطلبة استخدام فهمهم للقيام المكانية للإعداد في حل المسائل ، يستطيع الطالب توسيع الأنماط لإيجاد حد معين ، ويظهر الطلبة فهمهم للتماثل الخطي والخصائص الهندسية ، ويمكنهم تحليل واستخدام البيانات الواردة في الجداول والرسوم البيانية لحل المسائل وبوسع الطلبة استخدام المعلومات الموجودة في رسوم بيانية تصويرية وفي جداول علامات العد لإكمال الأشكال البيانية الشريطية.	٥٥٠ أو أعلى ( عالي )
يستطيع الطلبة تطبيق مهارات رياضية أساسية على مواقف بسيطة ويظهر الطلبة في هذا المستوى فهم للإعداد الطبيعية وبعض الفهم للكسور ، وبوسع الطلبة تصور الأشكال ثلاثية الأبعاد من خلال تمثيلها برسوم ثنائية الأبعاد ، ويستطيعون تحليل الأشكال البيانية الشريطية والرسوم البيانية التصويرية والجداول لحل المسائل البسيطة.	٤٧٥ أو أعلى ( متوسط )
لدى الطلبة بعض المعارف الأساسية في الرياضيات ويستطيعون إجراء عمليات جمع وطرح الأعداد الطبيعية ولديهم بعض المعرفة للخطوط المتوازية والمتعامدة والأشكال الهندسية المألوفة وأحداثيات الخرائط وبوسع الطلبة قراءة وإكمال الأشكال البيانية الشريطية والجداول.	٤٠٠ أو أعلى ( منخفض )
ما دون المنخفض	ما دون ٤٠٠

## وصف المستويات للصف الثامن (الثاني متوسط)

التصنيف	المستوى الدولي TIMSS
يستطيع الطالب الاستدلال من المعلومات و استخراج الإستنتاجات و صياغة التعميمات الرياضية وحل المعادلات الخطية ، يستطيع الطلبة حل مجموعة متنوعة من المسائل الرياضية التي تضم الكسور والنسب والنسب المئوية وتعليل إستنتاجاتهم وبوسع الطلبة التعبير عن التعميمات بصيغة جبرية وصياغة المواقف الرياضية وبوسع الطلبة أيضا حل مجموعة متنوعة من المسائل الرياضية التي تضم معادلات وصيغ رياضية ودوال و بإمكان الطلب الاستدلال بالاشكال الهندسية لحل المسائل كما يستطيعون الاستدلال ببيانات مأخوذة من عدة مصادر او من صيغ التمثيل الرياضي غير المألوفة لحل المسائل متعددة الخطوات	٦٢٥ أو أعلى ( متقدم )
يستطيع الطلبة تطبيق فهمهم ومعارفهم على مجموعة متنوعة من المواقف المعقدة نسبياً ، يتمكن الطلبة من استخدام معلومات من عدة مصادر لحل مسائل رياضية تضم أنواعا مختلفة من الأعداد والعمليات الحسابية ويستطيع الطالب الربط بين الكسور والاعداد العشرية والنسب المئوية ويظهر الطلبة في هذا المستوى معرفة أساسية في الإجراءات المرتبطة بالتعبير الجبرية ، وبوسع الطلبة استخدام خصائص الخطوط الزوايا المثلثات والمستطيلات ومتوازيات المستطيلات لحل المسائل ، وبوسع الطلبة تعليل البيانات الموجودة في مجموعة متنوعة من المخططات البيانية	٥٥٠ أو أعلى ( عالي )
يستطيع الطلبة تطبيق معارفهم الرياضية الأساسية على مجموعة متنوعة من المواقف، يستطيع الطلبة حل مسائل تتضمن اعدادا عشرية وكسورا ونسبا ونسبا مئوية ، وبوسع الطلبة فهم العلاقة في الجبرية البسيطة ويستطيعون ربط الرسوم ثنائية الأبعاد و الأجسام ثلاثية الأبعاد ويمكنهم قراءة وتحليل وبناء المخططات البيانية والجداول ، وبوسع الطلبة استيعاب المفاهيم الاساسية للاحتتمالات.	٤٧٥ أو أعلى ( متوسط )
يمتلك الطلبة بعض المعرفة بالأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية والعمليات الحسابية و المخططات البيانية الاساسية	٤٠٠ أو أعلى ( منخفض )
ما دون المنخفض	ما دون ٤٠٠



نماذج فورمز لأسئلة  
اختبار TIMSS  
للمصف الرابع الابتدائي

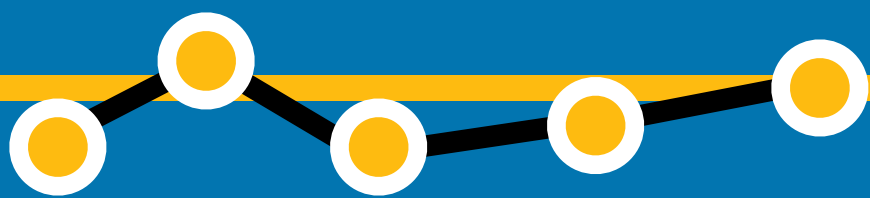


نماذج فورمز لأسئلة  
اختبار TIMSS  
للمصف الثاني متوسط

# نماذج أسئلة اختبارات TIMSS للصف الرابع الابتدائي

مجموعة رفعة التعليمية

تطوير - إنتاج - ترثيق



28

Years of  
Trends

# TIMSS 2023

الأعداد





المجال والفرع	الاعداد - الاعداد الكلية		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول
الفكره	تمثيل الاعداد الكلية بالرموز والكلمات	المستوى الاستدلال	العنوان القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف
عدد من ثلاثة أرقام ، مجموعها وحاصل ضربها يساوي ٦ وأصغر ارقامه في منزلة المئات واكبر أرقام في منزلة الآحاد فما هو العدد ؟			
(١)	١٠٢٣	(٢)	٣٢١
(٣)	١٢٣	(٤)	١٣٢
الحل فقرة ٣			

المجال والفرع	الاعداد - الاعداد الكلية		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول
الفكره	تمثيل الاعداد الكلية بالرموز والكلمات	المستوى المعرفة	العنوان القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف
بلغ عدد الحجاج من داخل المملكة عام ١٤٣٨ هـ ٦٠٠١٠٨ حاجاً أي مما يلي يمثل الصيغة اللفظية للعدد			
(١)	ست مئة وثمانية عشر	(٢)	ستون ألفاً ومئة وثمانون
(٣)	ستة آلاف ومئة وثمانية	(٤)	ست مئة ألف ومئة وثمانية
الحل فقرة ٤			

المجال والفرع		الاعداد - الاعداد الكلية	
الفكره	تمثيل الاعداد الكلية بالرموز والكلمات	المستوى الاستدلال	العنوان
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول			
مقارنة الاعداد			
أي الأعداد التالية مختلف :			
(١)	١٠ مئات	(٢)	١٠٠ مئة
(٣)	عشرة آلاف	(٤)	١٠٠٠٠
الحل فقرة ١			














المجال والفرع		الاعداد - الاعداد الكلية	
الفكره	تمثيل الاعداد الكلية بالرموز والكلمات	المستوى تطبيق	العنوان
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول			
ترتيب الأعداد			
أي الأعداد التالية مرتبة من الأصغر إلى الأكبر :			
(١)	٤٢٣ ، ٤٦٨ ، ٤٨٦ ، ٤٨٠		
(٢)	٦٨٢ ، ٧٨٠ ، ٧٩٠ ، ٨٠٥		
(٣)	٤٣٨ ، ٥٨٠ ، ٦٢٠ ، ٦٧٠		
(٤)	٨٠٤ ، ٨٥٠ ، ٧٥٠ ، ٧٦٦		
الحل فقرة ٣			

المجال والفرع	الاعداد - الاعداد الكلية	
الفكره	تمثيل الاعداد بالنماذج	المستوى تطبيق
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول	العنوان القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف	
ما النموذج الذي يمثل العدد ٣٤٣		
(١)		(٢)
(٣)		(٤)
الحل فقرة ٢		

المجال والفرع	الاعداد - الاعداد الكلية	
الفكره	جمع الأعداد الكلية	المستوى استدلال
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول	العنوان الجمع	
أراد محمد أن يستخدم آلة حاسبة لجمع ١٤٦٣ و ٣١٩ وأدخل خطأ ١٢٦٣ + ٣١٩ مالذي يتوجب عليه فعله لتصحيح الخطأ		
(١)	ي طرح ٢	(٣) يضيف ٢٠٠
(٣)	ي طرح ٢٠٠	(٤) يضيف ٢
الحل فقرة ٣		

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول		المجال والفرع الاعداد - الاعداد الكلية	
العنوان	الجمع	المستوى معرفة	الفكره جمع الأعداد الكلية
<p>كشفت احصائية مرورية على جسر الملك فهد في أحد الأيام عن عبور ٨٧٧٨ سيارة في اتجاه البحرين و٧١٢٦ في اتجاه السعودية . ما مجموع السيارات التي قد عبرت الجسر في ذلك اليوم؟</p>			
<p>الحل : <math>٨٧٧٨ + ٧١٢٦ = ١٥٩٠٤</math> سيارة</p>			

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول		المجال والفرع الاعداد - الاعداد الكلية	
العنوان	الطرح	المستوى تطبيق	الفكره طرح الأعداد الكلية
<p>اشترى محمد حاسوباً بمبلغ ١٦٧٨ ريالاً واشترى يوسف حاسوباً آخر بمبلغ ١٠٣٦ ريالاً ، فبكم يزيد ثمن حاسوب محمد على ثمن حاسوب يوسف</p>			
<p>الحل : <math>١٦٧٨ - ١٠٣٦ = ٦٤٢</math> ريالاً</p>			

المجال والفرع	الاعداد - الاعداد الكلية		كتاب الطالب الصف الثالث - الفصل الثاني								
الفكره	تمثيل الأعداد بالرموز	المستوى تطبيق	العنوان								
<p>يشير الرسم في الجدول التالي إلى عدد التفاحات التي يقطفها خالد كل يوم من مزرعة والده كل  تمثل ٤ تفاحات</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td></td> <td>الاثنين</td> </tr> <tr> <td></td> <td>الثلاثاء</td> </tr> <tr> <td></td> <td>الأربعاء</td> </tr> <tr> <td></td> <td>الخميس</td> </tr> </tbody> </table> <p>في أي يوم قطف خالد ١٢ تفاحة ؟</p> <p>الحل : الأربعاء</p>					الاثنين		الثلاثاء		الأربعاء		الخميس
	الاثنين										
	الثلاثاء										
	الأربعاء										
	الخميس										

المجال والفرع	الاعداد - الاعداد الكلية		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني
الفكره	ضرب عدد من رقمين بعدد من رقمين	المستوى معرفة	العنوان
<p>تجمع مؤسسة لإعادة تدوير الورق ٢٨ حاوية من الورق يوميا، كم حاوية تجمع في ١٥ يوماً؟</p> <p>الحل : <math>28 \times 15 = 420</math> حاوية</p>			

المجال والفرع		الاعداد - الاعداد الكلية	
الفكره	ضرب عدد من ٣ أرقام بعدد من رقم واحد	المستوى معرفة	العنوان
<p>أوجد ناتج ضرب مايلي</p> $\begin{array}{r} 264 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$			
الحل : ١٣٢٠			

المجال والفرع		الاعداد - الاعداد الكلية	
الفكره	التقدير	المستوى معرفة	العنوان
<p>يبلغ مايدخل أحمد في اليوم الواحد ١٢ ريال فما مقدار مايدخله تقريباً في ١٩ يوم ؟</p>			
(١)	١٩٠		(٣) ٢٠٠
(٢)	٢٤٠		(٤) ٣١
الحل : ٢٠٠			

المجال والفرع	الاعداد - الاعداد الكلية		
الفكره	الدمج بين خاصيتين لحل المسائل	المستوى استدلال	العنوان
<p>كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول</p> <p>خصائص الجمع وقواعد الطرح</p>			
<p>تنتهي حصة الرياضيات بعد ٢٦ دقيقة وسيخرج الطلاب في استراحة قصيرة بعدها بحصتين فإذا كانت مدة الحصة ٤٥ دقيقة فكم دقيقة بقيت لخروجهم</p>			
<p>الحل : <math>٢٦ + ٤٥ + ٤٥ = ٣٦ + (٤٥ + ٤٥)</math>  <math>٩٠ + ٣٦ =</math>  <math>١٢٦ =</math> دقيقة</p>			

المجال والفرع	الاعداد - الاعداد الكلية		
الفكره	تقريب الاعداد	المستوى معرفة	العنوان
<p>كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول</p> <p>تقدير نواتج الضرب</p>			
<p>بلغت مبيعات أحد المحال التجارية خلال أسبوع ٣٦٣٤٥ . قَرِّب هذا العدد لأقرب ألف .</p>			
(١)	٣٦٠٠٠		(٣) ٣٧٠٠٠
(٢)	٣٦٠٠		(٤) ٣٦٤٠٠
<p>الحل : فقرة ١</p>			



كتاب الطالب الصف الثاني الفصل الثالث		الاعداد - الاعداد الكلية		المجال والفرع
العنوان	الأنماط العددية	المستوى معرفة	الأعداد الفردية والأعداد الزوجية	الفكره
<p>اكتب الأعداد الفردية التالية للعدد ٢٥ .</p> <p>٢٥ ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....</p>				
<p>الحل : ٢٧ ، ٢٩ ، ٣١</p>				

كتاب الطالب الصف الخامس الفصل الثاني		الاعداد - الاعداد الكلية		المجال والفرع
العنوان	القواسم والمضاعفات	المستوى تطبيق	حل مسائل تتضمن قواسم ومضاعفات العدد	الفكره
<p>نصلي في اليوم والليلة ٥ صلوات مفروضة فكم نصلي في أسبوع ؟</p>				
<p>الحل : <math>٥ \times ٧ = ٣٥</math> صلاة</p>				

المجال والفرع		الاعداد - الاعداد الكلية	
الفكره	حل مسائل تتضمن قواسم ومضاعفات العدد	المستوى تطبيق	العنوان
كتاب الطالب الصف الخامس - الفصل الثالث			
القواسم والمضاعفات			
في أسرة خالد عدد البنات ضعف عدد الأولاد ، فإذا كان عدد الأولاد بالأسرة ٤ ، فما مجموع عدد الأولاد والبنات في الأسرة ؟			
(١)	١٢	(٣)	٢٠
(٢)	١٦	(٤)	٢٤
الحل : الفقرة ١			

المجال والفرع		الاعداد - الاعداد الكلية	
الفكره	حل مسائل تتضمن قواسم ومضاعفات العدد	المستوى تطبيق	العنوان
كتاب الطالب الصف الخامس - الفصل الثاني			
القواسم والمضاعفات			
لدى سعاد ٣٩ قطعة معدنية تريد عرضها على شكل صفوف وأعمدة . أي من التالي يصف طرق العرض التي يمكن لسعاد عملها ؟			
(١)	٣٩x١	(٣)	١x٣٩ ، ٣x١٣
(٢)	١٣x٣ ، ٣x١٣	(٤)	٣x١٣ ، ١٣x٣ ، ١x٣٩ ، ٣٩x١
الحل : فقرة ٤			

المجال والفرع		الاعداد-العبارات والمعادلات البسيطة	
الفكره	ايجاد المفقود	المستوى معرفة	العنوان
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الاول			
اكتب العملية المناسبة في الفراغ التي تجعل الجملة العددية صحيحة			
$35 = 28 \square 63$			
الحل : عملية الطرح ( - )			

المجال والفرع		الاعداد-العبارات والمعادلات البسيطة	
الفكره	ايجاد العدد المفقود	المستوى استدلال	العنوان
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الأول			
أوجدني قيمة $\triangle$ لتكون العبارة صحيحة			
$31 = \triangle - \triangle - 39$			
$\dots\dots\dots = \triangle$			
الحل : ٤			

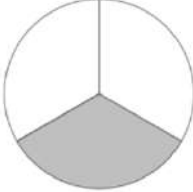
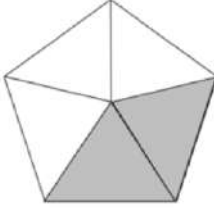
المجال والفرع		الاعداد-العبارات والمعادلات البسيطة	
كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الاول			
الفكره	كتابة جملة عددية لتمثيل مسائل حياتية	المستوى تطبيق	العنوان
<p>لدى أحمد ١٢ تفاحة ، أكل منها ، وبقي لديه ٩ تفاحات . ما الجملة العددية التي تعبر عن ما حدث ؟</p> <p>(١) <math>\triangle = 9 + 12</math></p> <p>(٢) <math>\triangle \square \square + 12 = 9</math></p> <p>(٣) <math>9 = \triangle \square \square - 12</math></p> <p>(٤) <math>12 = \triangle \square \square - 9</math></p>			
الحل :فقرة ٣			

المجال والفرع		الاعداد-العبارات والمعادلات البسيطة	
كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الأول			
الفكره	تحديد العلاقة في الأنماط	المستوى استدلال	العنوان
<p>فيما يلي الاعداد الأربعة الأولى لنمط : ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ..... العدد التالي للنمط هو</p> <p>(١) ٢٤</p> <p>(٢) ٣٠</p> <p>(٣) ٣٢</p> <p>(٤) ٦٤</p>			
الحل : الفقرة ٣			

كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الاول		المجال والفرع الاعداد-العبارات والمعادلات البسيطة	
العنوان	جدول الدوال	المستوى تطبيق	الفكره توليد أزواج من الاعداد الكليه بناء على قاعدة معطاة
<p>إذا كانت قيمة المخرجة في قاعدة الدالة <math>\Delta + 9</math> هي 16 فكيف تجد قيمة المدخلة ؟</p>			
<p>الحل : المدخلة = المخرجة - 9 <math>7 = 9 - 16</math></p>			

كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الأول		المجال والفرع الاعداد-العبارات والمعادلات البسيطة	
العنوان	اكتشاف قاعدة من جدول	المستوى استدلال	الفكره تحديد العلاقة في الأنماط
<p>الشكل أعلاه يبين عدد أعواد الثقاب لعمل مثلث متطابق الاضلاع ، ثم مثلثين متطابقين الأضلاع في صف واحد ، وهكذا ..... ما عدد الأعواد اللازمة لعمل 11 مثلث متطابقة الأضلاع في صف واحد ؟</p>			
<p>٢٥ ( ٣ )</p> <p>٢٣ ( ٤ )</p>		<p>١٥ ( ١ )</p> <p>٢٠ ( ٢ )</p>	
الحل : الفقرة ٤			

المجال والفرع	الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	
الفكره	تميز الكسور الاعتيادية	المستوى تطبيق
كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث	العنوان	الكسور الاعتيادية
إذا تم تكبير مقام الكسر $\frac{2}{5}$ من 5 الى 10 فهل سيصبح الكسر الناتج أكبر من أو أقل من $\frac{2}{5}$		
الحل : أقل منه		

المجال والفرع	الاعداد -العبارات والمعادلات البسيطة	
الفكره	تمثيل الكسور بالنماذج	المستوى معرفة
كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث	العنوان	الكسور الاعتيادية
مشى صالح $\frac{2}{5}$ كيلومتر صباحاً ، ماالنموذج الذي يمثل الكسر من الكيلومتر الذي مشاه صالح ؟		
( ١ )		( ٣ )
( ٢ )		( ٤ )
الحل : الفقرة ٢		

المجال والفرع	الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث
الفكره	تمثيل الكسور الاعتيادية بالاعداد	العنوان الكسور الاعتيادية
<p>المستوى معرفة</p> <p>اكتب الكسر الاعتيادي الذي يعبر عن الجزء المظلل بأبسط صورة</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{1}{2}</math> (٣)         </div> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{1}{5}</math> (١)         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{10}{5}</math> (٤)         </div> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{5}{10}</math> (٢)         </div> </div>		
<p>الحل : الفقرة ٣</p>		

المجال والفرع	الاعداد -العبارات والمعادلات البسيطة	كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث
الفكره	تمثيل الكسور بالنماذج	العنوان الكسور الاعتيادية
<p>المستوى استدلال</p> <p>صنعت سلوى ٢٤ فطيرة . إذا كان ١٣ منها بطعم الشوكولاته و ٦ منها بطعم الفستق . ما الكسر الذي يمثل عدد الفطائر التي ليست بطعم الشوكولاته ولا بطعم الفستق ؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{5}{24}</math> (٣)         </div> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{11}{24}</math> (١)         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{7}{24}</math> (٤)         </div> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{18}{24}</math> (٢)         </div> </div>		
<p>الحل : الفقرة ٣</p>		



المجال والفرع		الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	
الفكره	مقارنة الكسور	المستوى تطبيق	العنوان
			كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث
			مقارنة الكسور وترتيبها
<p>أي كسر من الكسور التالية لايساوي الكسر <math>\frac{4}{7}</math></p> <p>(١) <math>\frac{3}{9}</math></p> <p>(٢) <math>\frac{10}{15}</math></p> <p>(٣) <math>\frac{2}{3}</math></p> <p>(٤) <math>\frac{14}{21}</math></p>			
الحل : الفقرة ١			

المجال والفرع		الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	
الفكره	ترتيب الكسور	المستوى تطبيق	العنوان
			كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث
			مقارنة الكسور وترتيبها
<p>رتب الكسور الآتية تصاعديًا <math>\frac{1}{8}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}</math></p> <p>(١) <math>\frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}</math></p> <p>(٢) <math>\frac{1}{8}, \frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}</math></p> <p>(٣) <math>\frac{5}{6}, \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}</math></p> <p>(٤) <math>\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}</math></p>			
الحل : الفقرة ٤			

المجال والفرع	الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث
الفكره	تحديد القيمة المنزلية في الكسور العشرية	العنوان الأجزاء من مئة
حدد الرقم الذي يمثل الجزء من عشرة في العدد التالي ٢٣٥,٦٧		
الرقم الذي يمثل الجزء من عشرة هو .....		
الحل : ٦		

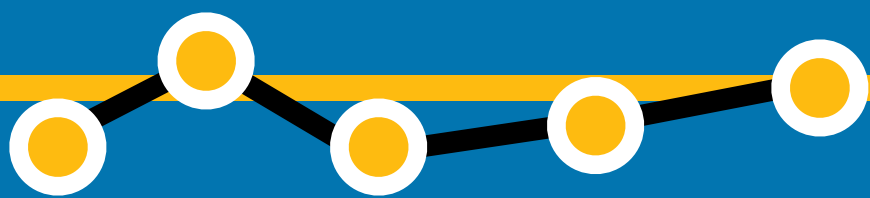
المجال والفرع	الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث
الفكره	طرح الكسور العشرية	العنوان طرح الكسور العشرية
أوجد ناتج الطرح التالي :		
$4,76 - 2,79$		
الحل : ١,٩٧		

المجال والفرع	الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث
الفكره	مسائل على جمع الكسور	العنوان جمع الكسور العشرية
<p>يوجد في رجل الإنسان عظيمنتان هما عظمة الفخذ وعظمة الساق طول عظمة الفخذ للذكر البالغ حوال ٥٠,٨٨ سنتماً وطول عظمة الساق ٤١,٩٤ ، ما طول رجل الذكر البالغ؟</p>		
<p>الحل : <math>٩٢,٨٢ = ٤١,٩٤ + ٥٠,٨٨</math></p>		

المجال والفرع	الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث
الفكره	ترتيب الكسور العشرية	العنوان مقارنة الكسور العشرية وترتيبها
<p>أرتب الأعداد الآتية تنازلياً</p> <p>٦,٨٨ ، ٦,٧٥ ، ٦,٩ ، ٦,٨</p>		
<p>الحل : ٦,٧٥ ، ٦,٨ ، ٦,٨٨ ، ٦,٩</p>		

المجال والفرع	الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	
الفكره	التقريب	المستوى معرفة
كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث	العنوان	تقريب الكسور العشرية
<p>ماهو اقرب عدد في هذه الأعداد للعدد ٧</p> <p>٦,٨ ، ٦,٧٥ ، ٦,٩ ، ٦,٨٨</p> <p>الحل : ٦,٩</p>		

المجال والفرع	الاعداد -الكسور الاعتيادية والعشرية	
الفكره	ترتيب الكسور العشرية	المستوى تطبيق
كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث	العنوان	مقارنة الكسور العشرية وترتيبها
<p>تطوير - إنتاج - ترثيق</p> <p>قرب <math>\frac{1}{4}</math> الى اقرب جزء من عشرة</p> <p>الحل : ١,٣</p>		



28

Years of  
Trends

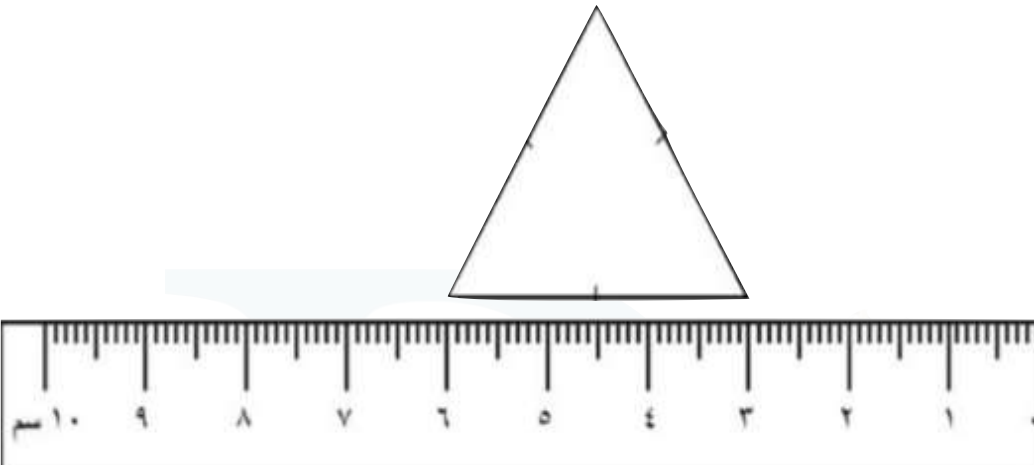
TIMSS 2023

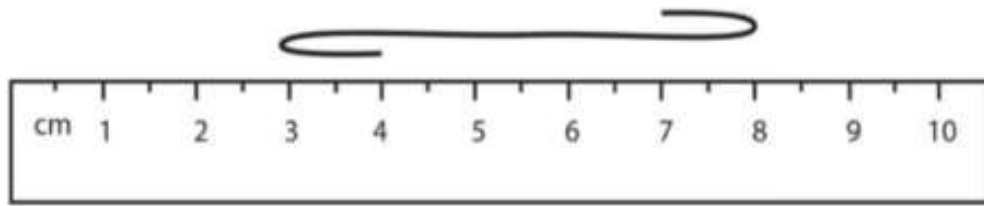
الهندسة  
والقياس




المجال والفرع		القياس والهندسة- القياس	
الفكره	قياس الأطوال	المستوى معرفة	العنوان
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث			
وحدات الطول المترية			
إملاء الفراغ في كل جملة مستعملة الوحدة المناسبة ( ملم ، سم ، م ، كلم )			
( ١ ) يبلغ طول طاولة الطالب في الفصل ٦٠ .....			
( ٢ ) يبلغ طول طريق بين مدينتين ٣٥٠ .....			
( ٣ ) يبلغ طول شجرة ٤ .....			
الحل : (١ سم / ٢ كلم / ٣ م			

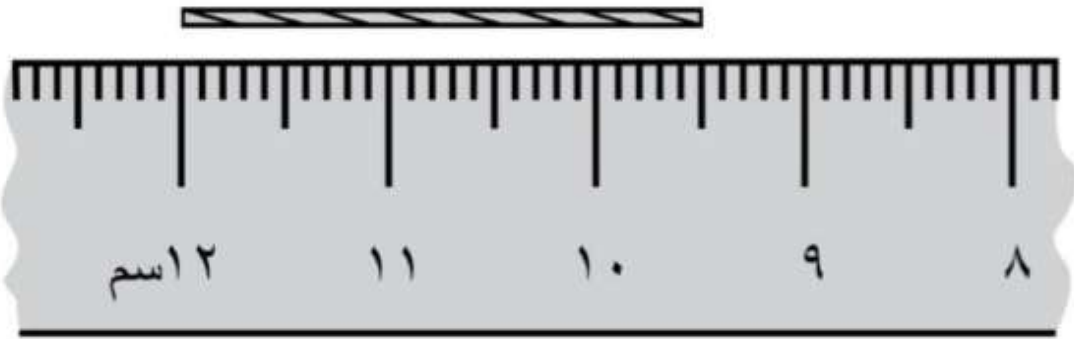
المجال والفرع		القياس والهندسة- القياس	
الفكره	قياس الأطوال	المستوى استدلال	العنوان
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث			
وحدات الطول المترية			
يوجد ثلاث خطوط مستقيمة ، طول الأول ثلاثة أضعاف طول الثاني الخط الثاني اطول من الخط الثالث بمقدار ٤ أمتار إذا كان طول الخط الثالث ٢ متر فكم يكون طول الخط الأول ؟			
( ١ )	٢ م	( ٣ )	١٢ م
( ٢ )	٨ م	( ٤ )	١٨ م
الحل : فقرة ٤			

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	
الفكره قياس وتقدير الأطوال	المستوى تطبيق	العنوان	وحدات الطول المترية
جميع أضلاع المثلث متساوية ، فكم يبلغ طول ضلع المثلث ؟			
( ١ ) ٣ سم ( ٢ ) ٤ سم ( ٣ ) ٥ سم ( ٤ ) ٦ سم			
الحل : فقرة ١			

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	
الفكره تقدير الأطوال	المستوى تطبيق	العنوان	وحدات الطول المترية
			
في حال تم شد الخيط الموجود في الرسم أعلاه ليكون مستقيما أي مما يلي أقرب لطوله ؟			
( ١ ) ٥ سم ( ٢ ) ٧ سم ( ٣ ) ٨ سم ( ٤ ) ٩ سم			
الحل : فقرة ٢			



المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث
الفكره	قياس وتقدير الأطوال	المستوى تطبيق	العنوان وحدات الطول المترية
<p>يبلغ طول الرجل في الصورة متران . قدر طول الشجرة</p> <p>( ١ ) ٤ م</p> <p>( ٣ ) ٨ م</p> <p>( ٢ ) ٦ م</p> <p>( ٤ ) ١٠ م</p> 			
الحل : فقرة ٣			

المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثالث
الفكره	تقدير الأطوال	المستوى تطبيق	العنوان وحدات الطول المترية
<p>شريط</p>  <p>كم يبلغ طول الشريط ؟</p>			
الحل : ٢,٥ سم			

المجال والفرع		القياس والهندسة- القياس	
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث			
الفكره	حساب الوقت	المستوى تطبيق	العنوان
<p>فيما يلي وقت بدء وانتهاء أحد الأنشطة الرياضية . ما الزمن المنقضي الذي يستغرقه هذا النشاط ؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>وقت البداية ١ : ١٥</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>وقت النهاية ٣ : ٠٥</p> </div> </div> <p>( ١ ) ساعة و ٤٥ دقيقة</p> <p>( ٢ ) ساعة و ٥٠ دقيقة</p> <p>( ٣ ) ساعتان و ٥ دقائق</p> <p>( ٤ ) ساعتان و ١٠ دقائق</p>			
الحل : فقرة ٢			

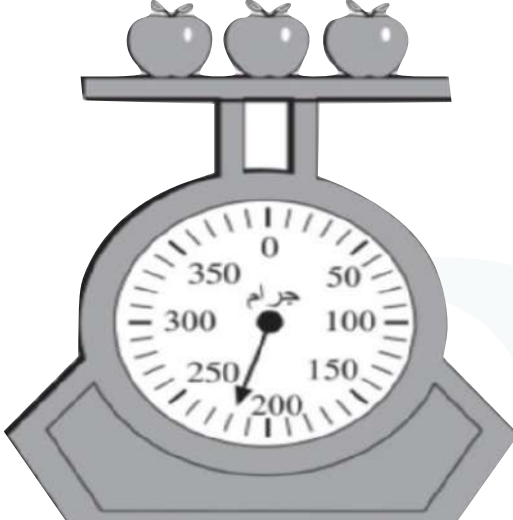
المجال والفرع		القياس والهندسة- القياس	
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث			
الفكره	حساب الوقت	المستوى استدلال	العنوان
<p>ضبطت ساعة على الثامنة صباحا لكنها تؤخر ٢٠ دقيقة لكل ساعة فكم سيكون الوقت فيها إذا كان الوقت الفعلي الثامنة مساءً</p>			
( ١ ) ٤ صباحاً		( ٣ ) ٤ مساءً	
( ٢ ) ٨ صباحاً		( ٤ ) ٨ مساءً	
الحل : فقرة ٣			

المجال والفرع		القياس والهندسة- القياس	
الفكره	حساب الوقت	المستوى استدلال	العنوان الزمن المنقضي
<p>كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث</p>			
<p>يمارس خالد كرة القدم ست أيام في الأسبوع يتدرب لمدة ٤٥ دقيقة لكل يوم من الأيام الثلاثة الأولى في الثلاثة أيام التالية يتدرب ٢٠ دقيقة لكل يوم . مامجموع الوقت الذي يمارسه خالد خلال الست أيام بالساعات والدقائق ؟</p>			
( ١ ) ساعتان و ٢٠ دقيقة	( ٣ ) ٣ ساعات و ٥ دقائق	( ٢ ) ساعتان و ٥٥ دقيقة	( ٤ ) ٣ ساعات و ١٥ دقيقة
الحل : فقرة ٤			

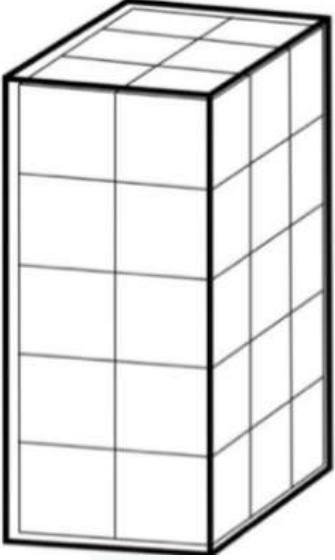
المجال والفرع		القياس والهندسة- القياس	
الفكره	حل مسائل على الوقت	المستوى استدلال	العنوان الزمن المنقضي
<p>كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث</p>			
<p>في موقف خاص للسيارات أجرة وقوف السيارة ٥ ريالاً في الساعة الواحدة إذا أوقف فيصل سيارته الساعة ٨ صباحاً ثم غادر الموقف الساعة ١٢ ظهراً ثم عاد بعد نصف ساعة وأمضى ٣ ساعات أخرى فكم ريالاً دفع في المرتين ؟</p>			
الحل : $٣٥ = ١٥ + ٢٠ = ٥ \times ٣ + ٥ \times ٤$ ريالاً			

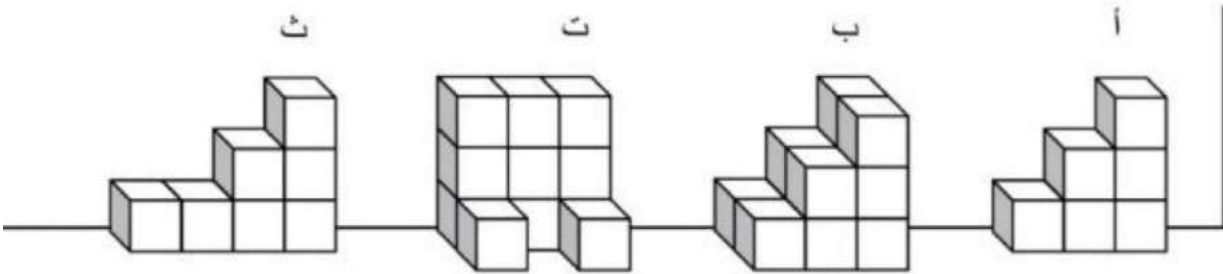
المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	
الفكره	تحديد نوع الوحدة	المستوى معرفة	العنوان
<p>جد الوحدة المناسبة لقياس الكتلة ( جم ، كجم ) لكل مما يأتي</p> <p>( ١ ) طاولة المعلم .....</p> <p>( ٢ ) قلم السبورة .....</p> <p>( ٣ ) كرة القدم .....</p> <p>( ٤ ) جسم الإنسان .....</p>			
الحل : كجم / جم / جم / كجم			

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	
الفكره	تحديد نوع الوحدة	المستوى تطبيق	العنوان
<p>الوحدة المناسبة لقياس طول مدرج المطار</p> <p>( ١ ) المليمتر</p> <p>( ٢ ) السنتمتر</p> <p>( ٣ ) المتر</p> <p>( ٤ ) الكيلومتر</p>			
الحل : فقرة ٤			

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	وحدات الكتلة في النظام المتري	المستوى معرفة	الفكره قراءة التدرج
		كم يبلغ وزن التفاح بالجرام ؟	
		( ٣ ) ٢١٠	( ١ ) ٢٠٠
		( ٤ ) ٢٢٠	( ٢ ) ٢٠٢
الحل: فقرة ٤			

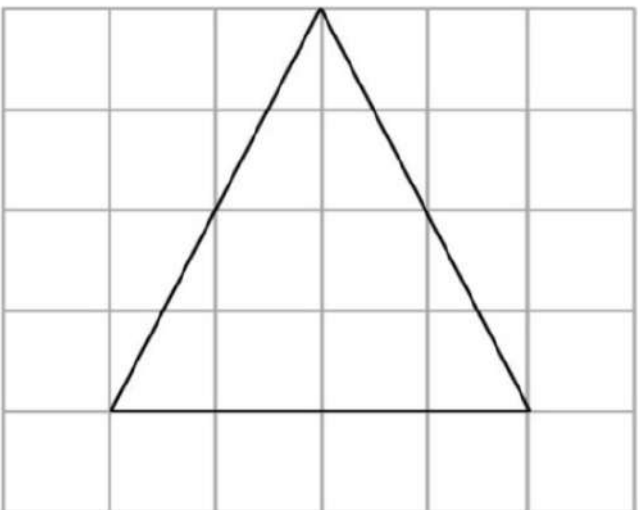
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	وحدات السعة في النظام المتري	المستوى معرفة	الفكره تحديد نوع ومقدار الوحدة
أي من هذه الخيارات يمكن أن تساوي ٢٥٠ مل ؟			
( ٣ ) طول هرة		( ١ ) كمية الماء في كأس	
( ٤ ) مساحة عملة معدنية		( ٢ ) وزن البيضة	
الحل : فقرة ١			

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	
الفكره ملء الجسم بالمكعبات	المستوى تطبيق	العنوان	تقدير الحجم وقياسه
<p>هذه العلية ملئت بالمكعبات . كم عدد المكعبات الموجودة ؟</p> <p>( ١ ) ١٠</p> <p>( ٢ ) ٢٦</p> <p>( ٣ ) ٣٠</p> <p>( ٤ ) ٣١</p>			
			
الحل: فقرة ٣			

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	
الفكره	حساب الحجم	العنوان	تقدير الحجم وقياسه
<p>المستوى تطبيق</p> <p>يتم تكوين كل من المجسمات التالية عن طريق وضع مكعبات لها الحجم نفسه ويتم وضع المكعبات بجانب جدار : أي من تلك المجسمات بها الكمية الأكبر من المكعبات</p>			
<p>( ١ ) المجسم أ</p> <p>( ٢ ) المجسم ب</p> <p>( ٣ ) المجسم ت</p> <p>( ٤ ) المجسم ث</p>			
			
الحل : فقرة ٢			


المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	
الفكره	حساب المحيط	المستوى استدلال	العنوان قياس المحيط
<p>يبلغ محيط شكل خماسي الأضلاع ٣٠ سم فيه ثلاث أضلاع كلا منها ٤ سم ويتساوى طول كل من الضلعين أ، ب ؟</p> <p>(١) ٦ سم (٣) ١٢ سم</p> <p>(٢) ٩ سم (٤) ١٨ سم</p>			
الحل: فقرة ٢			

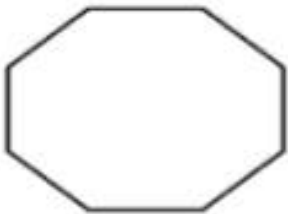

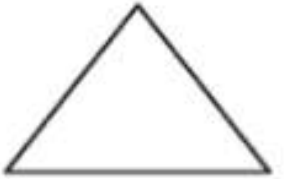

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	
الفكره	حساب مساحة الاشكال بالمربعات	المستوى تطبيق	العنوان المساحة
<p>مثلث مرسوم على شبكة مربعات مامساحة المثلث ؟</p> <p>(١) ٤ سنتيمترا مربعا (٣) ١٢ سنتيمتراً مربعاً</p> <p>(٢) ٨ سنتيمتراً مربعاً (٤) ١٦ سنتيمتراً مربعاً</p>			
الحل : فقرة ٢			



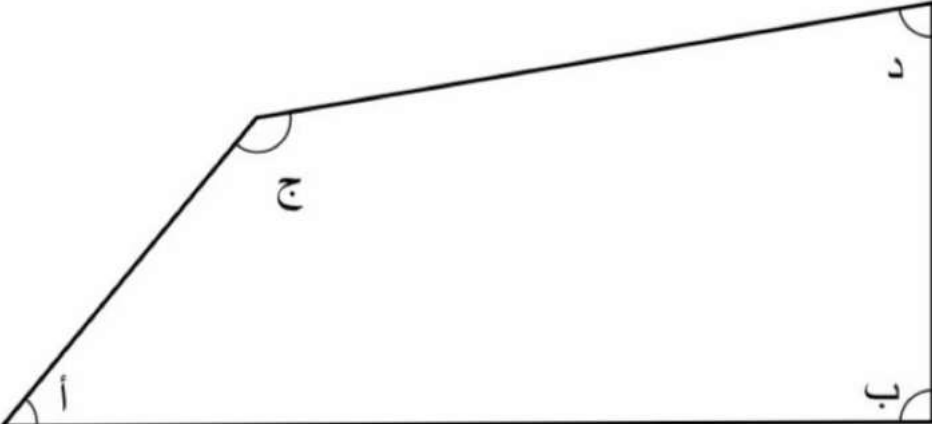
١- سم

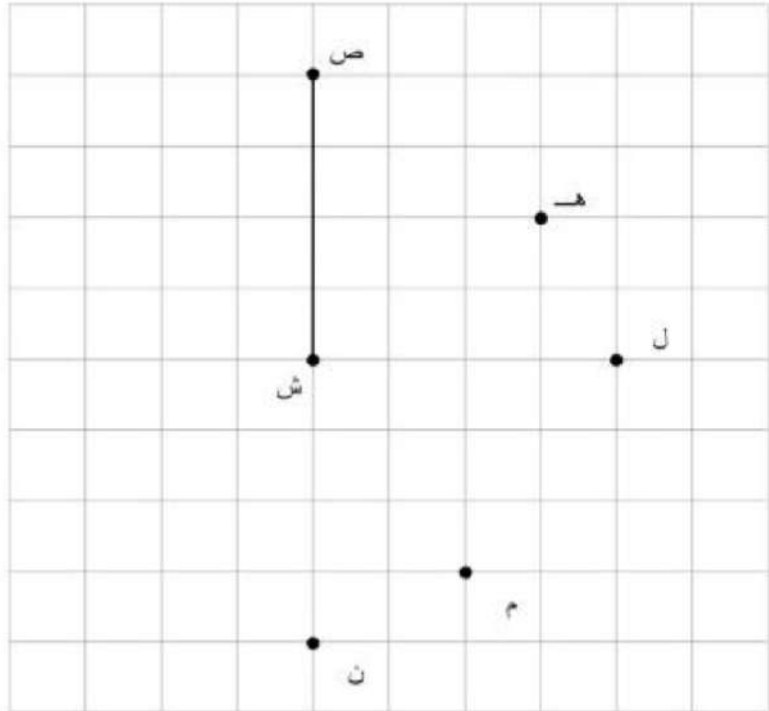


كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	المستوى	الفكره	تميز الزوايا
الزوايا	تطبيق		
<p>عند الساعة الثالثة تكون عقارب الساعة على شكل زاوية قائمة ما الأوقات الأخرى التي تكون فيها عقارب الساعة على شكل زاوية قائمة ؟</p>			
			
٩ : ٠٠ ( ٣ )		٣ : ٠٠ ( ١ )	
٩ : ٤٥ ( ٤ )		٣ : ٤٥ ( ٢ )	
الحل: فقرة ٣			

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	المستوى	الفكره	تميز الزاوية القائمة
الزوايا	معرفة		
<p>في أحد الأشكال التالية زاوية قائمة . ماهو هذا الشكل</p>			
			
( ٣ )		( ١ )	
			
( ٤ )		( ٢ )	
الحل : فقرة ١			

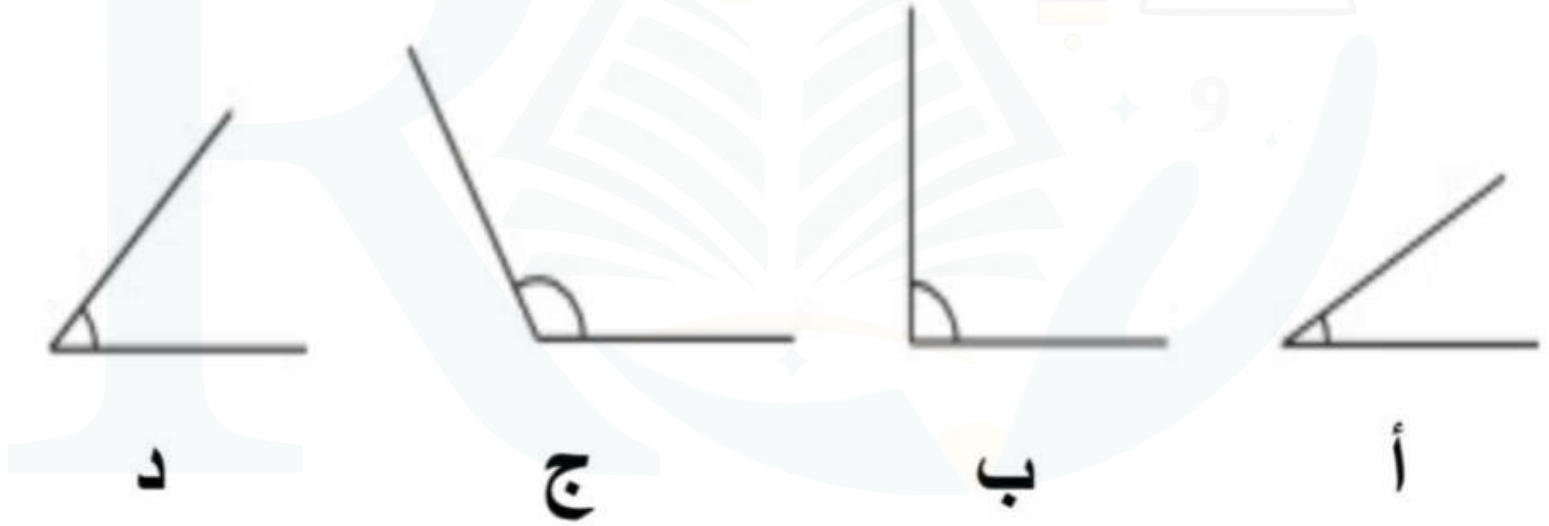


كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	المستوى معرفة	الفكره تمييز الزاوية الحادة	
الزوايا	<p>( أ ، ب ج ، د ) هي زوايا الشكل أمامك</p>  <p>أدي الزاويتين أصغر من القائمة ؟</p> <p>١ ( الزاوية ..... )</p> <p>٢ ( الزاوية ..... )</p>		
الحل: الزاوية أ والزاوية د			

كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	المستوى تطبيق	الفكره رسم الزاوية	
الزوايا	<p>ارسم خطا من ( ش ) إلى واحدة من النقاط ( هـ ) أو ( ل ) أو ( م ) أو ( ن ) لتشكيل زاوية قياسها أصغر من قياس الزاوية القائمة .</p> 		

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني	
الفكره	تمييز الزاوية الحادة	المستوى معرفة	العنوان الزوايا

في أي مما يلي الزوايا مرتبة حسب قياسها من الأصغر إلى الأكبر؟



( ١ ) ( ج ، د ، ب ، أ ) ( ٣ ) ( أ ، د ، ب ، ج )

( ٢ ) ( ج ، ب ، د ، أ ) ( ٤ ) ( أ ، ب ، د ، ج )

الحل: فقرة ٣

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس

كتاب الطالب الصف الرابع -  
الفصل الثاني

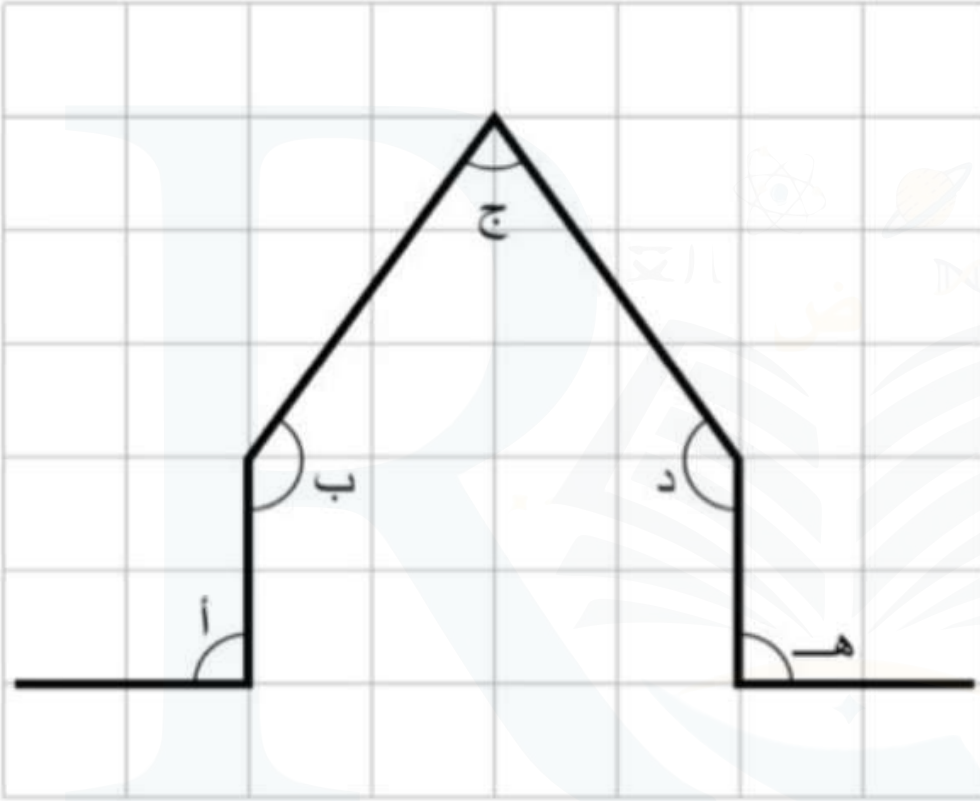
الفكره المقارنة بين أنواع الزوايا

المستوى  
معرفة

العنوان

الزوايا

حدد نوع كل زاوية في الرسم البياني ،  
ثم سجل اجابتك في الجدول الزاوية أ  
تم حلها كمثال

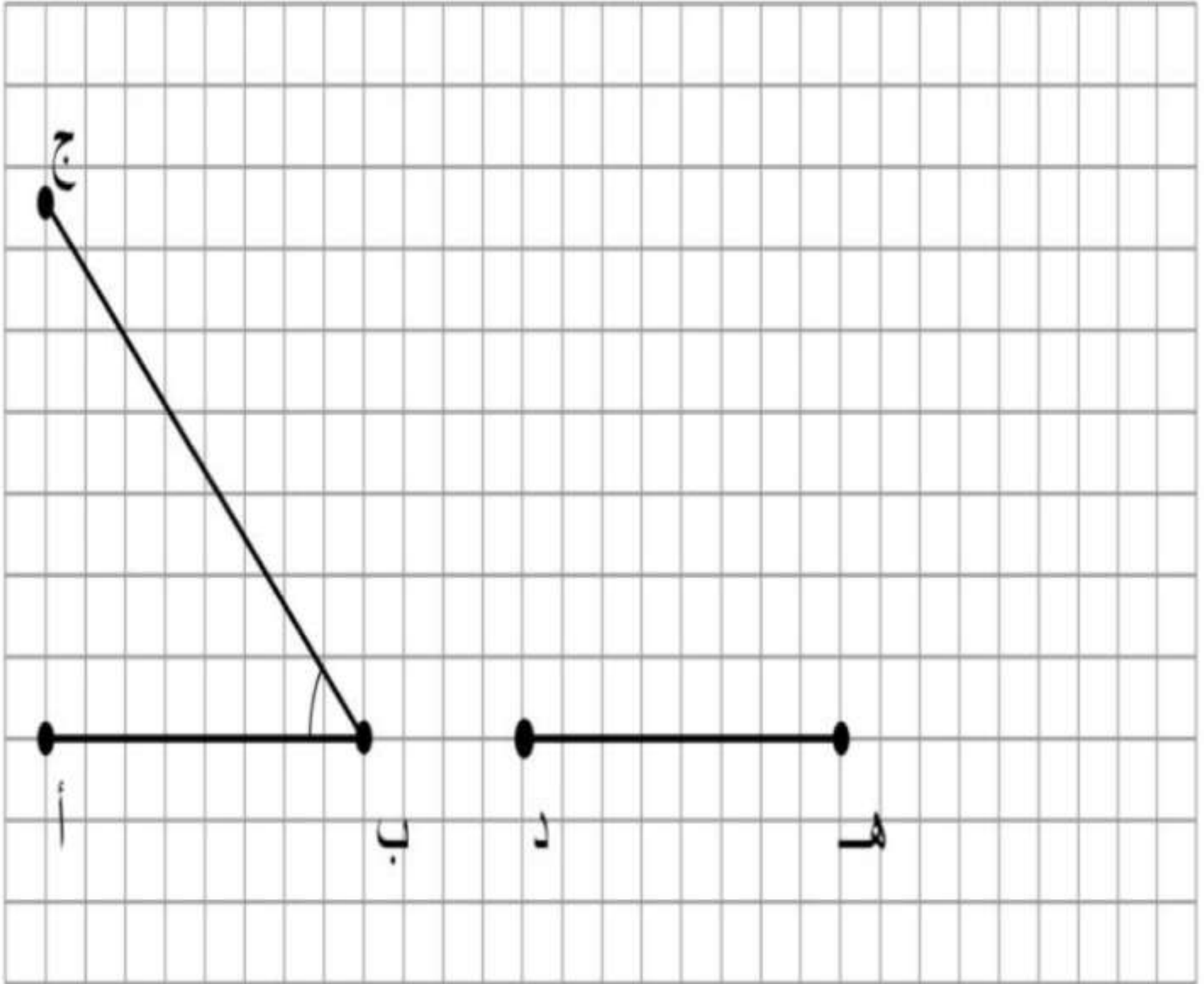


الزاوية	زاوية قائمة	أصغر من زاوية قائمة	أكبر من زاوية قائمة
أ	✓		
ب			
ج			
د			
هـ			

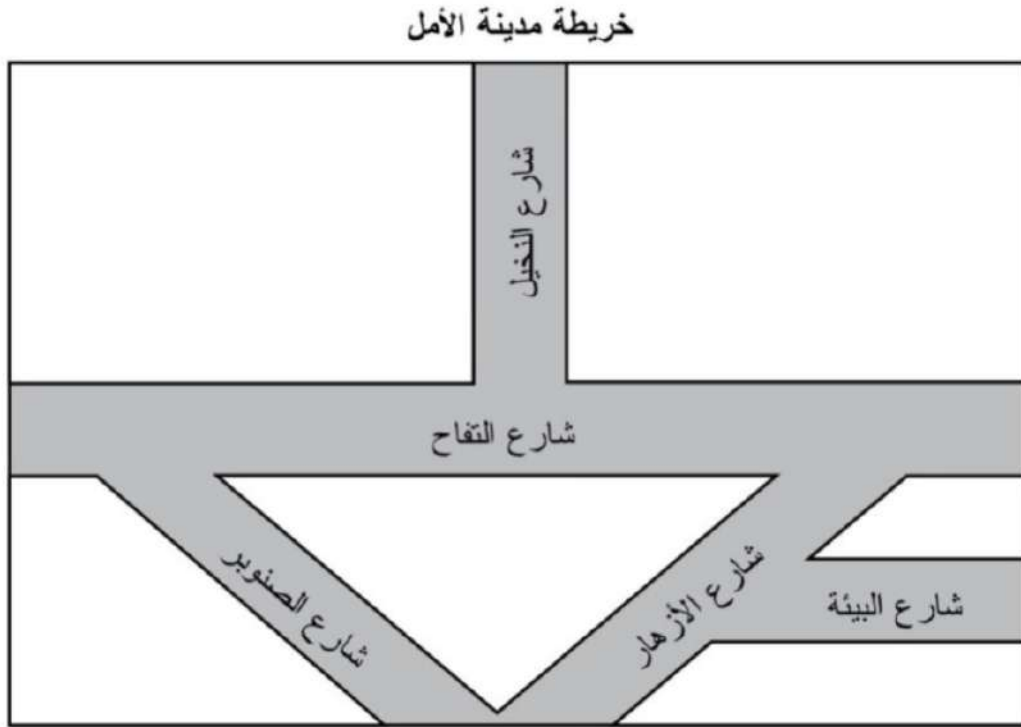
المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	
الفكره	رسم الزوايا	المستوى تطبيق
العنوان	الزوايا	كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني

الزاوية ( أ ب ج موضحة في الأسفل .

ارسم الزاوية ( د ه و ) بحيث تكون أكبر من الزاوية القائمة وحدد النقطة ( و ) .



المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	كتاب الطالب الصف الخامس - الفصل الثالث
الفكره المتعمدة والمتوازية	المستوى معرفة	العنوان مفردات هندسية



من الخريطة المجاورة

أ) احد الشوارع موازي لشارع البيئة . أي منها ؟

٣) شارع النخيل

١) شارع التفاح

٤) شارع الصنوبر

٢) شارع الأزهار

ب) احد الشوارع عمودي على شارع التفاح . أي منها ؟

٣) شارع الأزهار

١) شارع الصنوبر

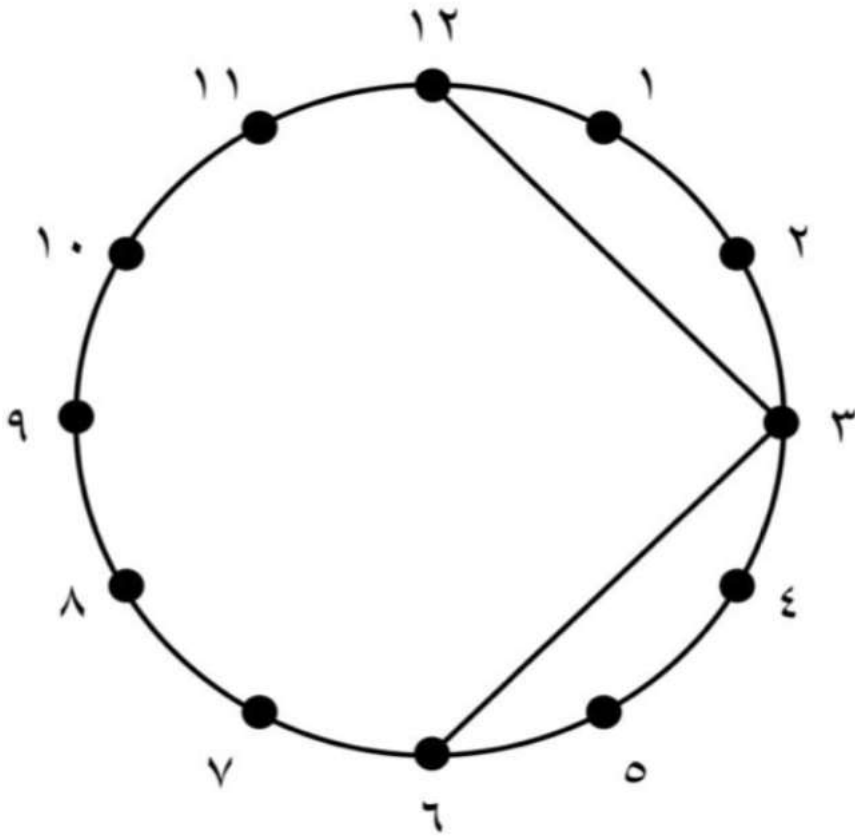
٤) شارع البيئة

٢) شارع النخيل

الحل : أ /فقرة ١  
ب / فقرة ٢

المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني
الفكره انشاء الاشكال الثنائية الابعاد	المستوى معرفة	العنوان الأشكال ثنائية الأبعاد

بدأ بسام برسم شكل داخل هذه الدائرة قام بوصل النقطتين ١٢ و ١٣ ببعضها والنقطتين ٣ و ٦ ببعضها



اكمل هذا الشكل بوصل ٦ و ٩ ببعضها والنقطتين ٩ و ١٢ ببعضها ماشكل الذي حصلت عليه ؟

( ١ ) دائرة      تطوير - إنتاج      ( ٣ ) مربع

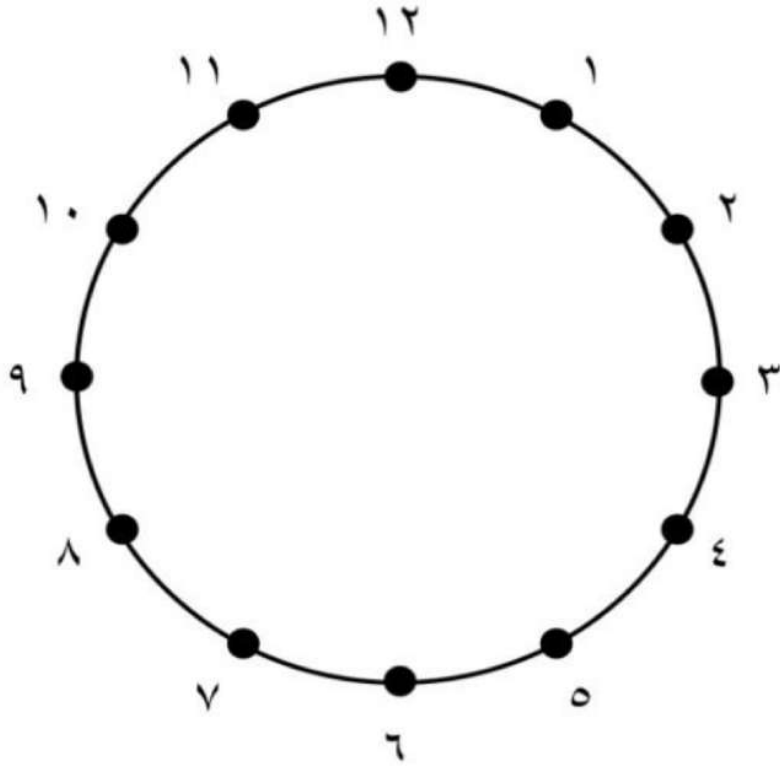
( ٤ ) مثلث

( ٢ ) شكل خماسي

الحل : فقرة ٣

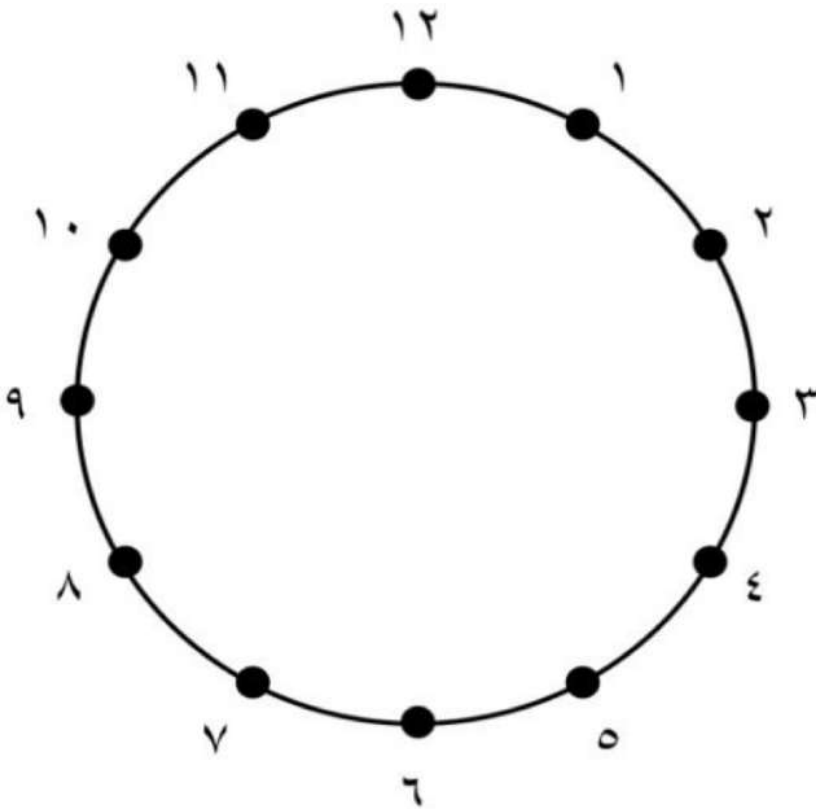
<p>كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني</p>	<p>المجال والفرع القياس والهندسة- القياس</p>	
<p>العنوان الأشكال ثنائية الأبعاد</p>	<p>المستوى تطبيق</p>	<p>الفكره انشاء الاشكال الثنائية الابعاد</p>

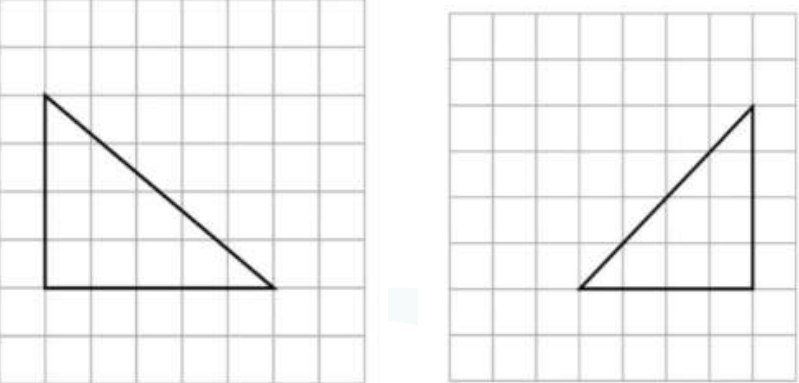
١ - ارسم مثلثا في الدائرة تكون أضلاعه متساوي، الطول



النقاط التي وصلتها .....

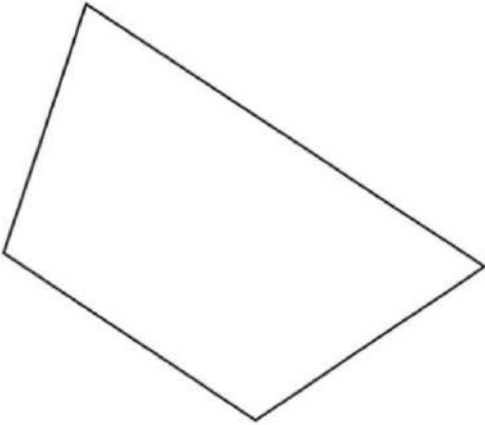
٢ - ارسم في الدائرة شكلا سداسي الأضلاع تكون كل اضلاعه متساوية الطول




كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	المثلث	المستوى تطبيق	الفكره مقارنة الاشكال
		<p>أي من العبارات التالية عن هذين المثلثين صحيحة ؟</p> <p>( ١ ) في كل مثلث ضلعان متساويان</p> <p>( ٢ ) في كل مثلث ثلاث أضلاع مختلفة الطول</p> <p>( ٣ ) في كل مثلث زاوية أكبر من الزاوية القائمة</p> <p>( ٤ ) في كل مثلث زاوية قائمة</p>	
الحل: فقرة ٤			

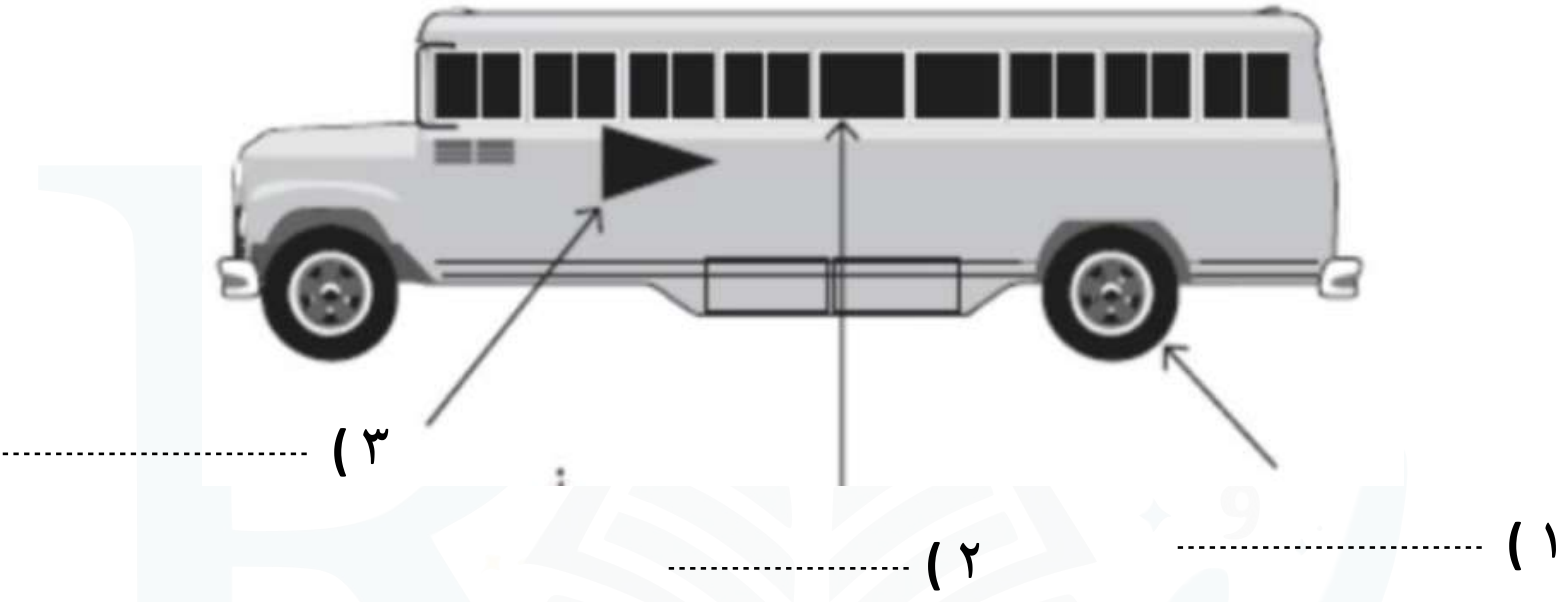
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	الأشكال ثنائية الأبعاد	المستوى معرفة	الفكره وصف الأشكال ثنائية الأبعاد
<p>فيما يلي بعض العبارات الخاصة بالمستطيل . ضع علامة x في أحد المربعين في كل سطر للإشارة إلى كونها صحيحة أو خاطئة .</p>			
خطأ	صح		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	( ١ ) له ٤ أضلاع.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	( ٢ ) يجب أن تكون جميع الأضلاع متساوية الطول .	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	( ٣ ) جميع الزوايا قائمة .	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	( ٤ ) هناك زوجان من الأضلاع المتوازية .	

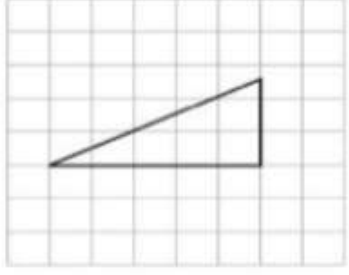
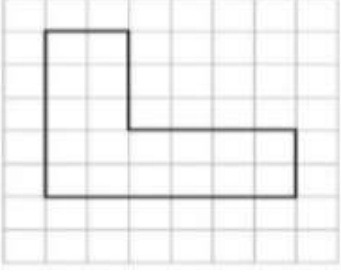
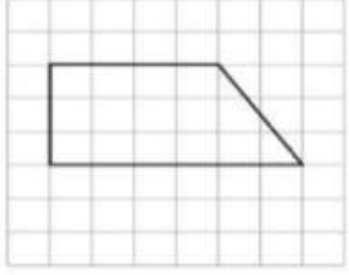
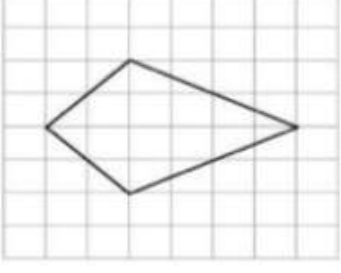


المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	
الفكره	وصف الاشكال	المستوى معرفة
العنوان	الأشكال ثنائية الأبعاد	كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني
<p>الشكل أدناه له جانبان متماثلان . ضع علامة x على كل من الجانبين المتماثلين ؟</p> 		

المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	
الفكره	مقارنة الاشكال	المستوى معرفة
العنوان	الأشكال ثنائية الأبعاد	كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني
<p>فرزت زينب أشكالاً في مجموعتين كما هو مبين أدناه .  استعملت قاعدة ما لوضع الأشكال في المجموعة أ . ووضعت الأشكال الأخرى التي لا تتفق مع القاعدة في المجموعة ب</p>  <p>ما القاعدة التي وضعتها زينب للمجموعة أ</p> <p>( ١ ) لا بد من أن يكون للشكل أكثر من ٣ أضلاع  ( ٢ ) لا بد أن يكون للشكل عدد زوجي من الأضلاع  ( ٣ ) لا بد أن يكون لبعض أضلاع الشكل الطول نفسه  ( ٤ ) لا بد أن تكون جميع أضلاع الشكل متساوية الطول</p>		

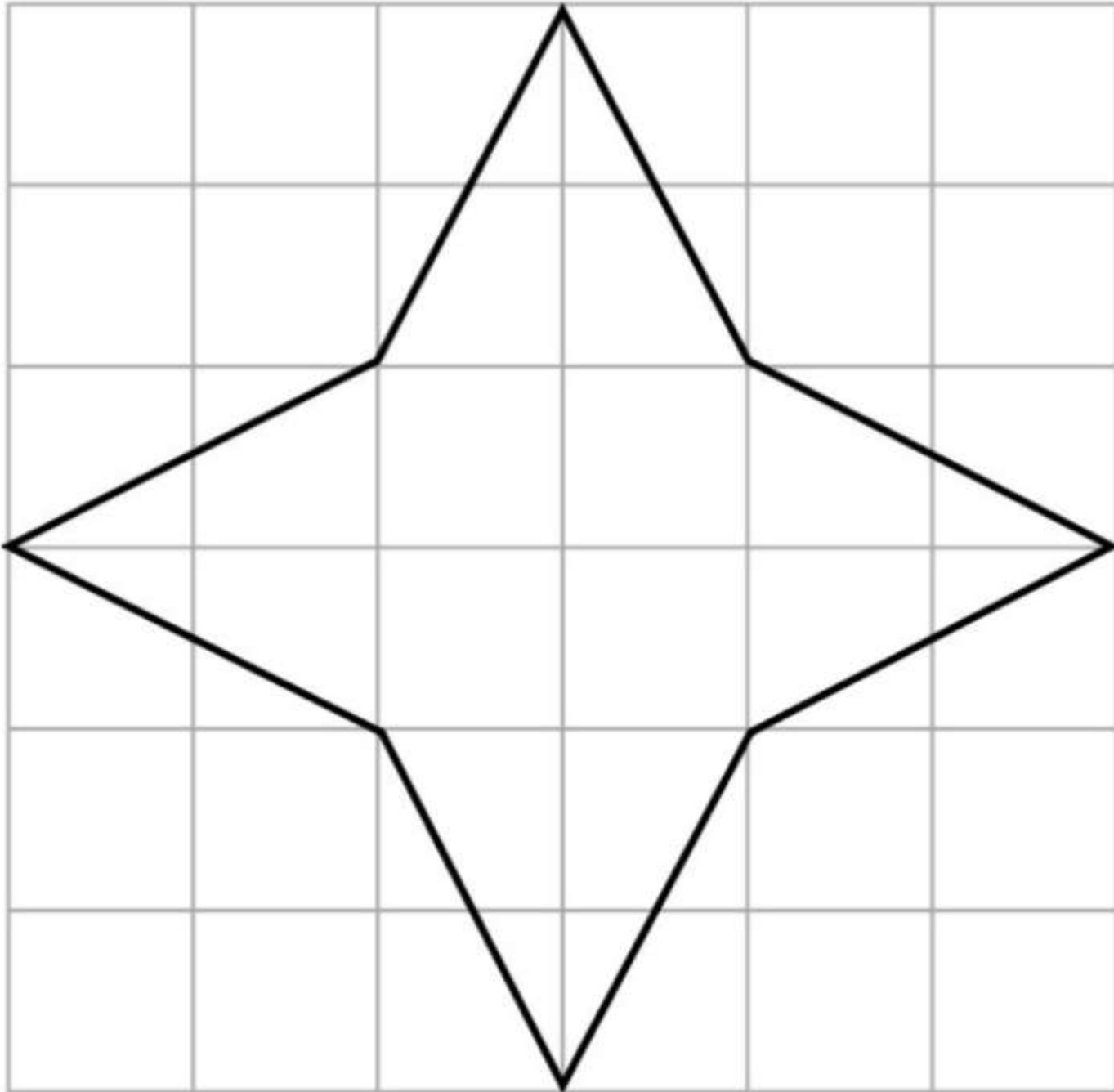
الحل : فقرة ٤

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثاني	
الفكره	مقارنة الاشكال	المستوى معرفة	العنوان الأشكال ثنائية الأبعاد
اكتب أسماء الأشكال الهندسية المشار إليها على الرسم أعلاه			
			

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الثالث - الفصل الثالث	
الفكره	التمائل	المستوى معرفة	العنوان التماثل
أي من الأشكال التالية له خط تماثل. ؟			
( ١ )		( ٣ )	
( ٢ )		( ٤ )	
الحل : فقرة ٤			

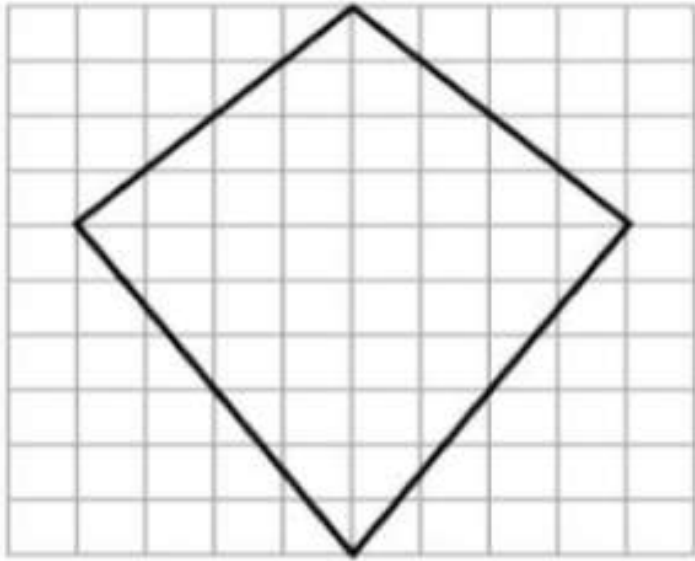
كتاب الطالب الصف الثالث الفصل الثالث	المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
التماثل العنوان	المستوى تطبيق	التماثل الفكره

ارسم كل خطوط التماثل على هذا الرسم .

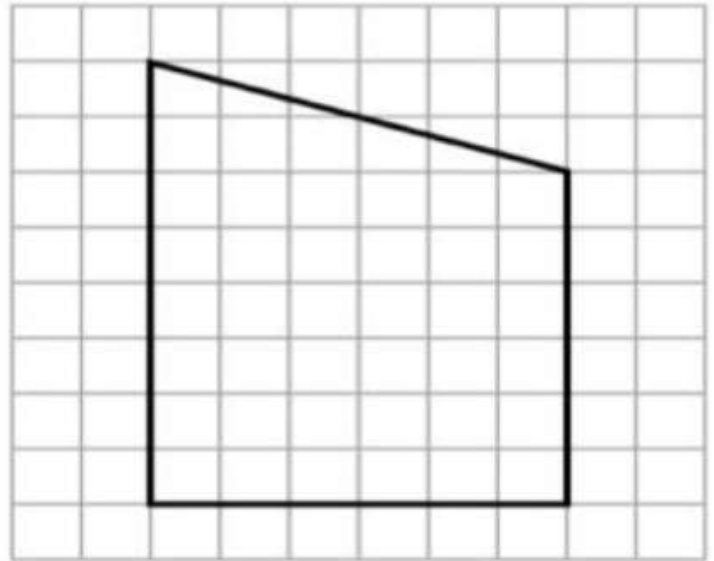


كتاب الطالب الصف الثالث الفصل الثالث		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان	التمائل	المستوى تطبيق	الفكره التمائل الخطي والمحوري

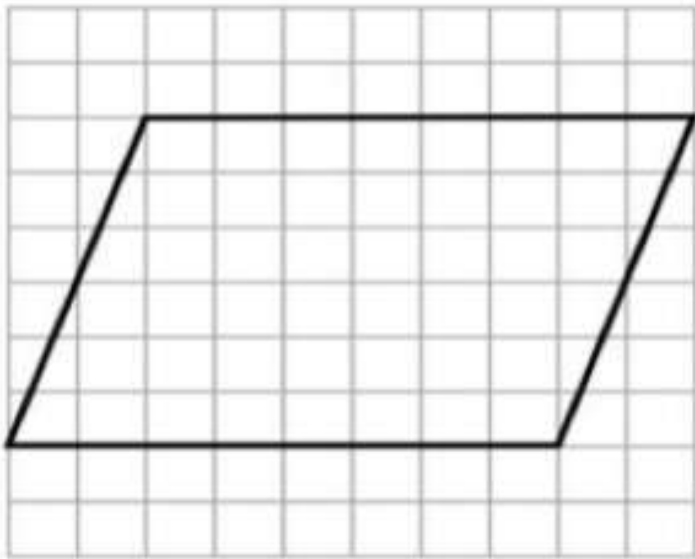
يحتوي أحد الاشكال التالية على تماثل خطي ومحوري في آن معا . ماهو هذا الشكل ؟



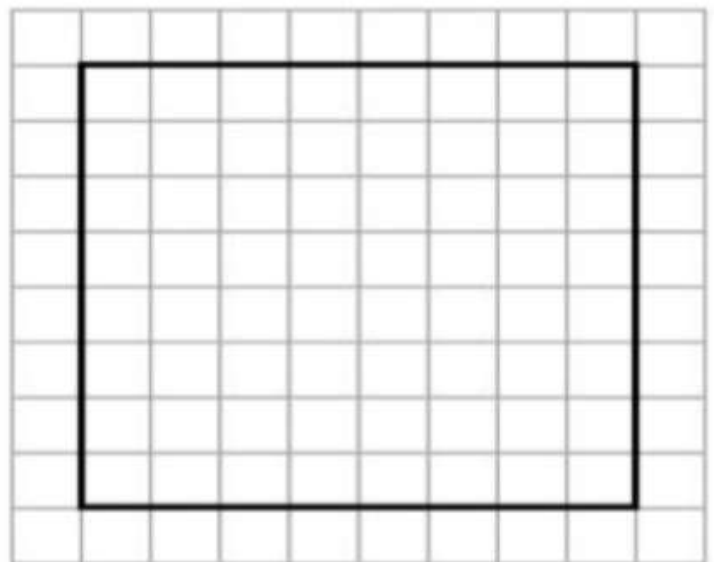
( ٣ )



( ١ )

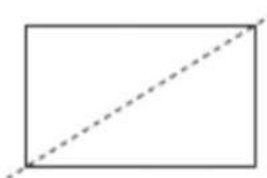
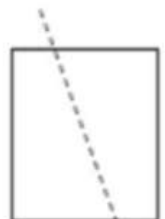
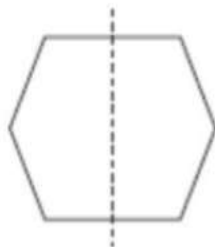
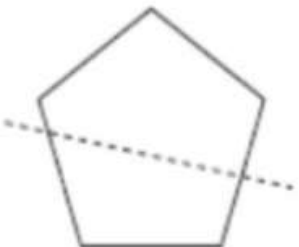


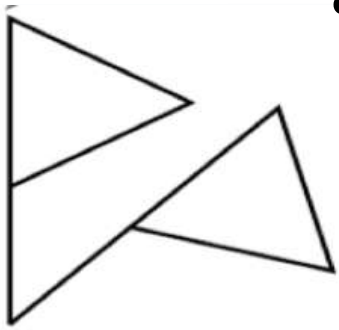
( ٤ )

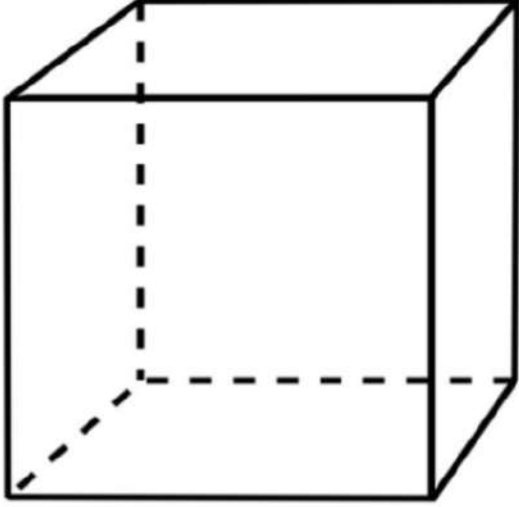


( ٢ )

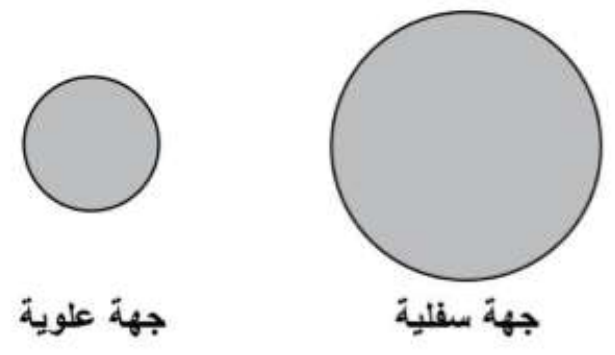




الحل : فقرة ٢

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الثالث الفصل الثالث	
الفكره	التماثل	المستوى معرفة	العنوان
في أي مما يلي يكون الخط المنقط خط تماثل ؟			
( ١ )		( ٣ )	
( ٢ )		( ٤ )	
الحل : فقرة ٢			

المجال والفرع القياس والهندسة- القياس		كتاب الطالب الصف الخامس الفصل الثاني	
الفكره	الدوران	المستوى معرفة	العنوان
مانوع التحويل الهندسي أدناه . ؟			
( ١ ) دوران		( ٣ ) انسحاب	توثيق
( ٢ ) تماثل		( ٤ ) انعكاس	
الحل : فقرة ١			

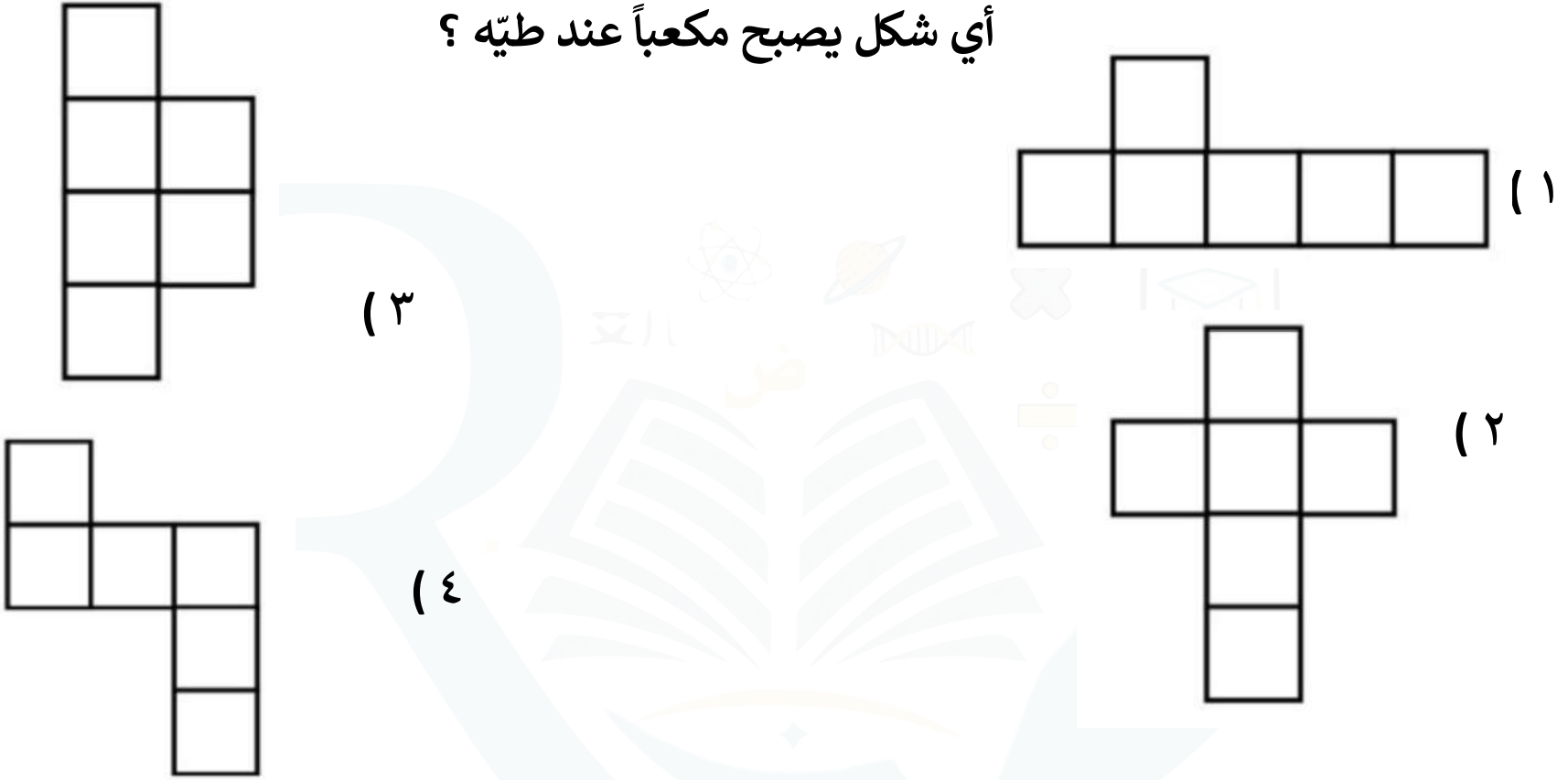
كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد		المستوى معرفة	الفكره للأشكال ثلاثية الأبعاد الخصائص الأولية
يشير الرسم الى مكعب . كم حرف ( الحافة ) لهذا المكعب ؟			
		( ٣ ) ١١	( ١ ) ٩
		( ٤ ) ١٢	( ٢ ) ١٠
الحل : فقرة ٤			

كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني		المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد		المستوى معرفة	الفكره للأشكال ثلاثية الأبعاد الخصائص الأولية
ما الشكل الذي ليس له وجه ولا حرف ولا رأس ؟			
( ٣ ) كرة		( ١ ) مكعب	
( ٤ ) اسطوانة		( ٢ ) مخروط	
الحل : الفقرة ٣			

<p>كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني</p>	<p>المجال والفرع القياس والهندسة- القياس</p>	
<p>العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد</p>	<p>المستوى معرفة</p>	<p>الفكره استخدام الخصائص الأولية للأشكال وربطها مع مخططاتها</p>
<div style="text-align: center;">  <p>أي من الاشكال التالية له جهة سفلية وجهه علوية كما هو موضح بالشكل أعلاه</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(٣)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(١)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>(٤)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(٢)</p> </div> </div> </div>		
<p>الحل : فقرة ٤</p>		

المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	كتاب الطالب الصف الرابع- الفصل الثاني
الفكره	استخدام الخصائص الأولية للأشكال وربطها مع مخططاتها	العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد
	المستوى معرفة	

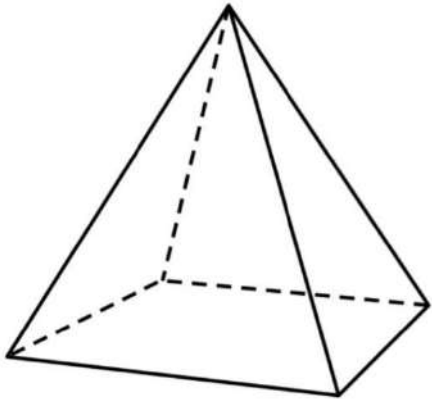
أي شكل يصبح مكعباً عند طيّه ؟



الحل : فقرة ٢

المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	كتاب الطالب الصف الرابع- الفصل الثاني
الفكره	استخدام الخصائص الأولية للأشكال وربطها مع مخططاتها	العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد
	المستوى معرفة	

كم عدد المثلثات الأزمة للحصول على هذا الشكل ؟



٣ (٣)

٥ (١)

٢ (٤)

٤ (٢)

الحل : فقرة ٢

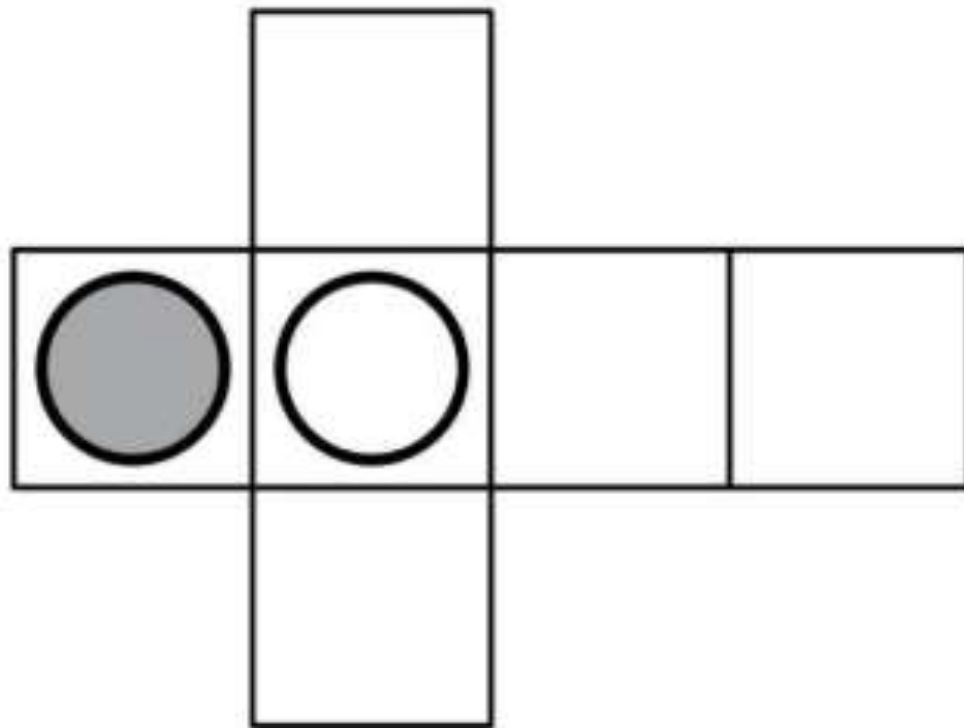


المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني
الفكره	استخدام الخصائص الأولية للأشكال وربطها مع مخططاتها	العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد
	المستوى استدلال	

رأت ريما مكعب مزخرفاً - كما هو بالشكل - كانت تريد أن تصنع مثله ، وقامت بصنع نموذج ورقي للمكعب .

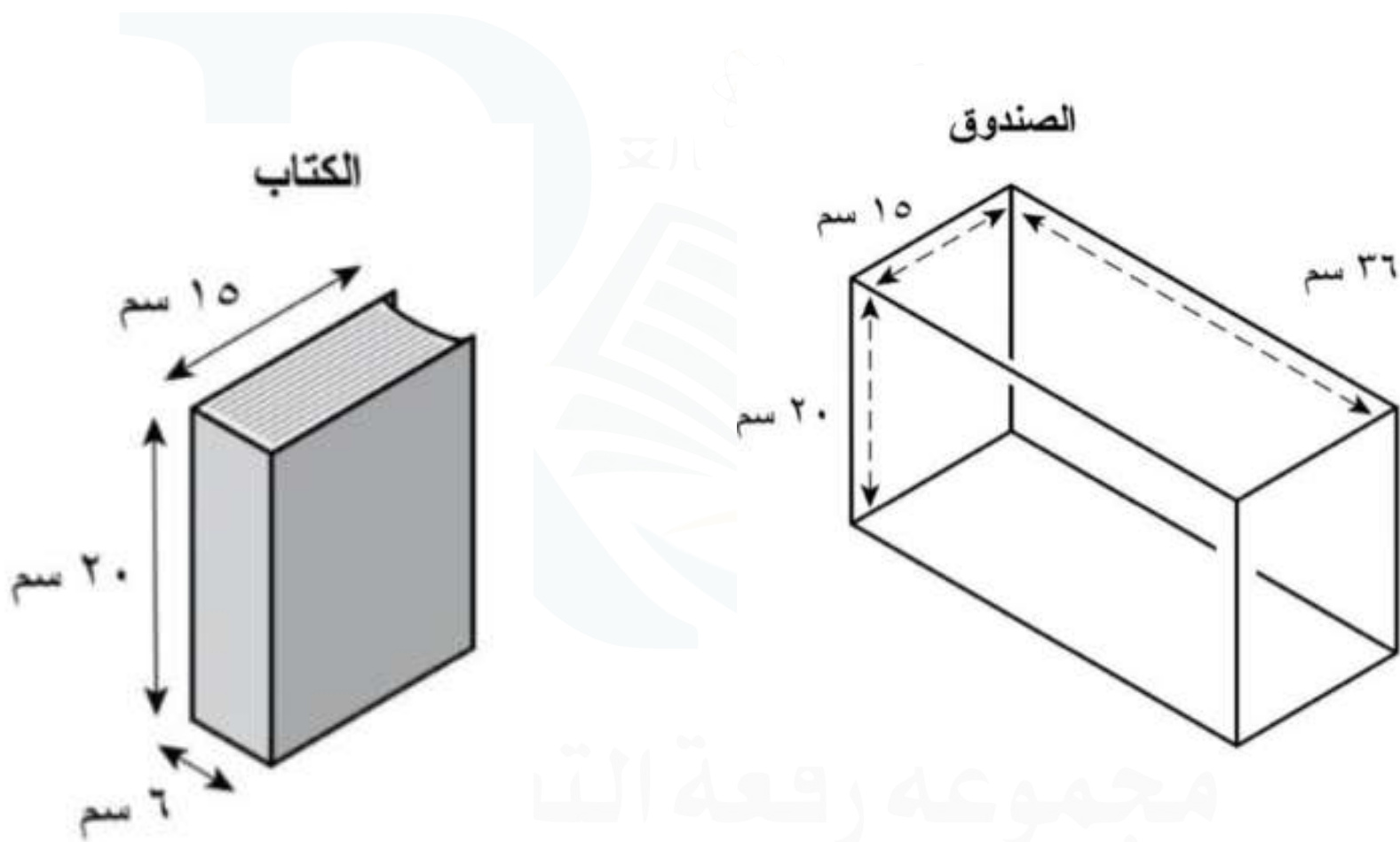


ضع إشارة x في المكان المشابه للمكعب نفسه الذي رأته ريما .



كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني	المجال والفرع القياس والهندسة- القياس	
العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد	المستوى تطبيق	الفكرة استخدام الخصائص الأولية للأشكال وربطها مع مخططاتها

يعبئ محمد كتباً في صندوق على شكل متوازي المستطيلات . جميع الكتب متساوية الحجم .

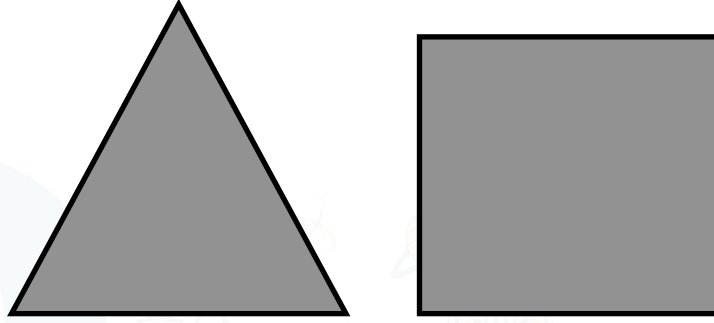


كم كتاباً يملأ الصندوق ؟ - تطبيق

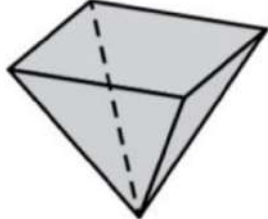
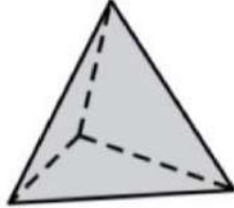
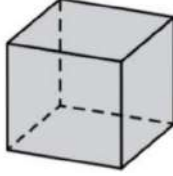
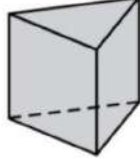
الحل : ستة كتب

المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني
الفكره	استخدام الخصائص الأولية للأشكال وربطها مع مخططاتها	العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد
المستوى معرفة		

قام سلطان بتصميم أشكال ثلاثة الأبعاد . وذلك باستخدام العديد من القطع المربعة والمثلثة الشكل .

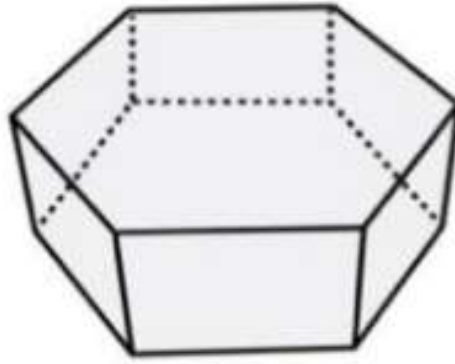


اكمل الجدول التالي كما هو موضح في المثال الأول

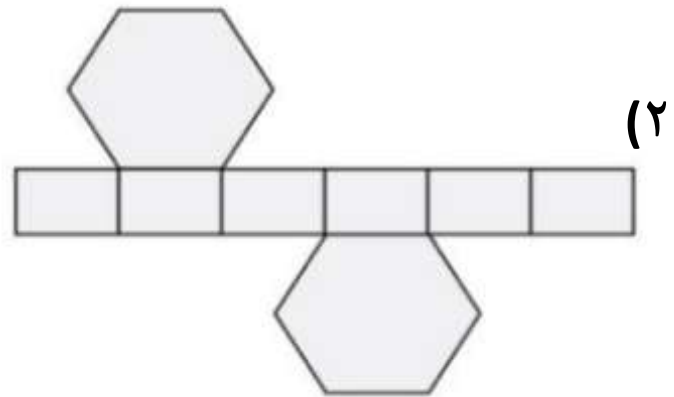
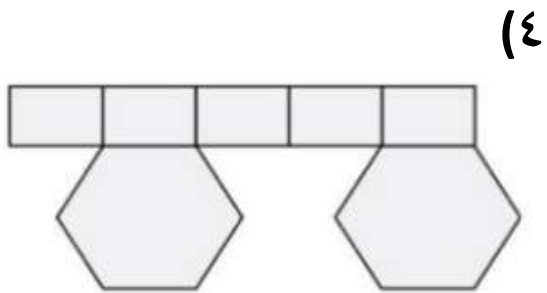
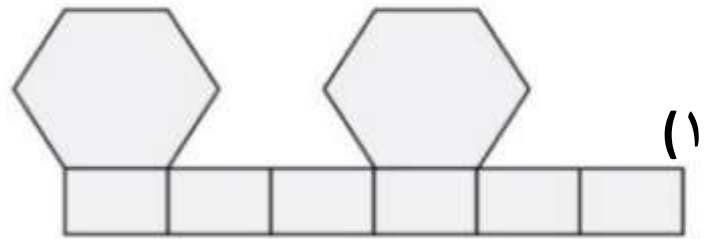
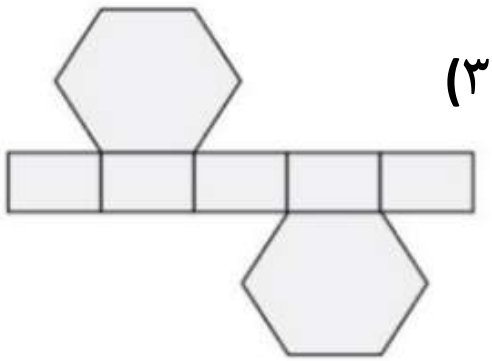
الشكل ثلاثي الأبعاد	عدد المثلثات	عدد المربعات
	4	1
		
		
		

المجال والفرع	القياس والهندسة- القياس	كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني
الفكره	استخدام الخصائص الأولية للأشكال وربطها مع مخططاتها	العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد
المستوى تطبيق		

تريد جميلة أن تصنع صندوقاً من الورق المقوى كما في الشكل أدناه .

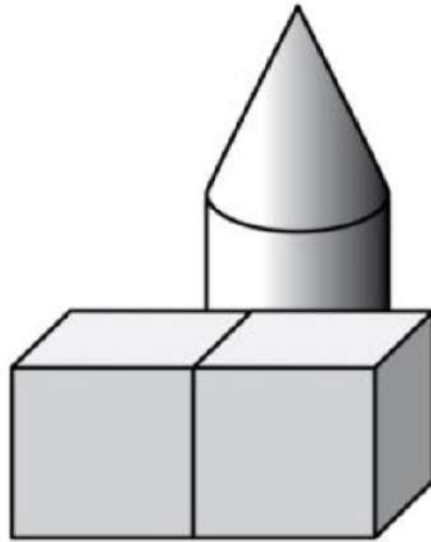


أي قطعة من الورق المقوى يمكن لجميلة أن تثنيها لتصنع الصندوق ؟



الحل : فقرة ٢

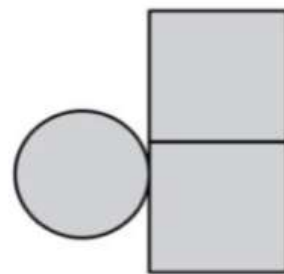
<p>كتاب الطالب الصف الرابع الفصل الثاني</p>	<p>المجال والفرع القياس والهندسة- القياس</p>	
<p>العنوان الأشكال الثلاثية الابعاد</p>	<p>المستوى تطبيق</p>	<p>الفكره استخدام الخصائص الأولية للأشكال وربطها مع مخططاتها</p>



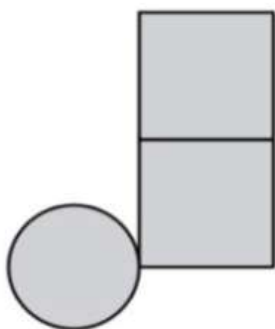
اختر الرسم الذي يمثل شكل المبنى من الأعلى ؟



(٣)



(١)

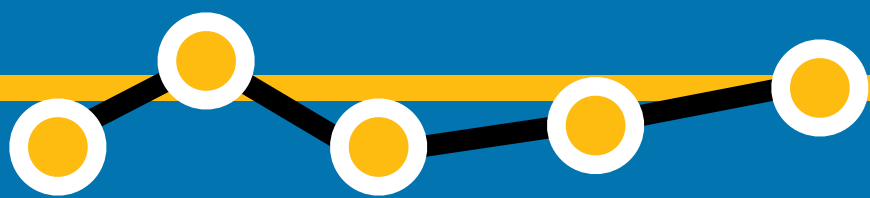


(٤)



(٢)

الحل : فقرة ١



28

*Years of  
Trends*

TIMSS 2023

البيانات

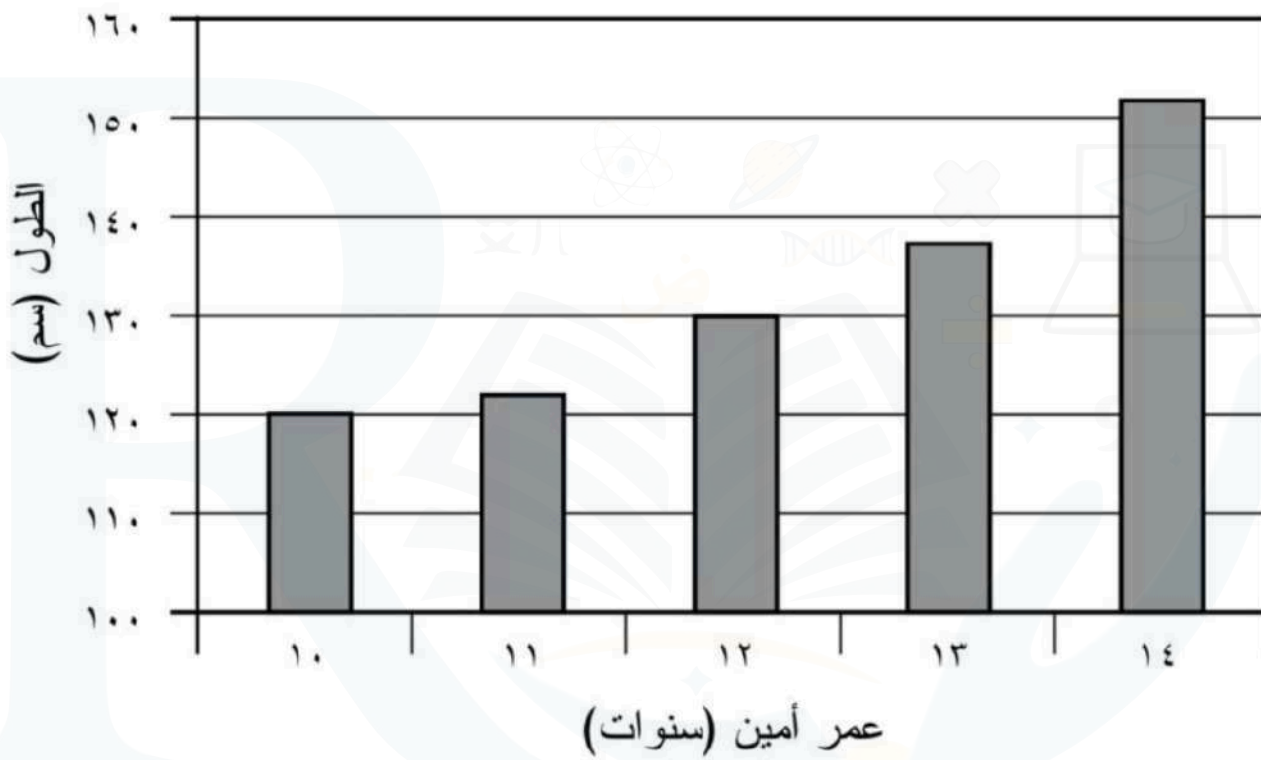


TIMSS

2023

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث		البيانات - قراءة وتفسير البيانات		المجال والفرع
التمثيل بالأعمدة	العنوان	المستوى معرفة	قراءة وتفسير البيانات	الفكره

طول أمين في ذكرى يوم ميلاده



في أي عمر ( بين أي سنة وسنة) زاد الطول أمين بأكثر نسبة؟

تطوير - إنتاج - توثيق

(١) ١٠ و ١١

(٢) ١١ و ١٢

(٣) ١٢ و ١٣

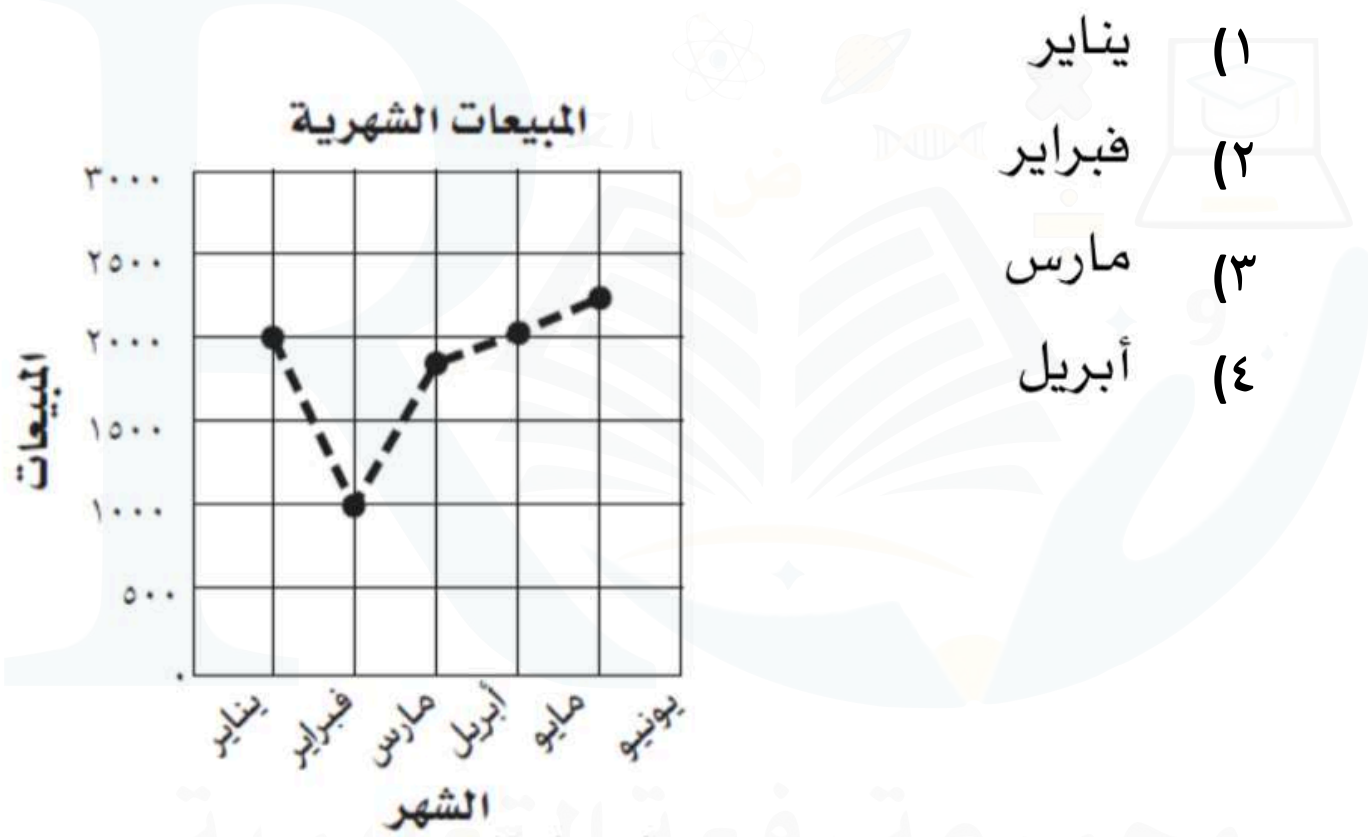
(٤) ١٣ و ١٤

الحل : فقرة ٤

كتاب الطالب الصف الخامس - الفصل الثاني	البيانات - قراءة وتفسير البيانات		المجال والفرع
العنوان	المستوى معرفة	تمثيل البيانات بالخطوط	الفكره
التمثيل بالأعمدة وبالخطوط			

استعمل التمثيل بالخطوط أدناه للإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما الشهر الذي حصلت فيه أكثر زيادة في المبيعات؟



- يناير (١)  
فبراير (٢)  
مارس (٣)  
أبريل (٤)

٢- ما التوقع الافضل لمبيعات شهر يونيو؟

- (١) ٢٠٠٠  
(٢) ٢٢٥٠  
(٣) ٢٥٠٠  
(٤) ٣٠٠٠

الحل : ١ / فقرة ٣

٢ / فقرة ٣



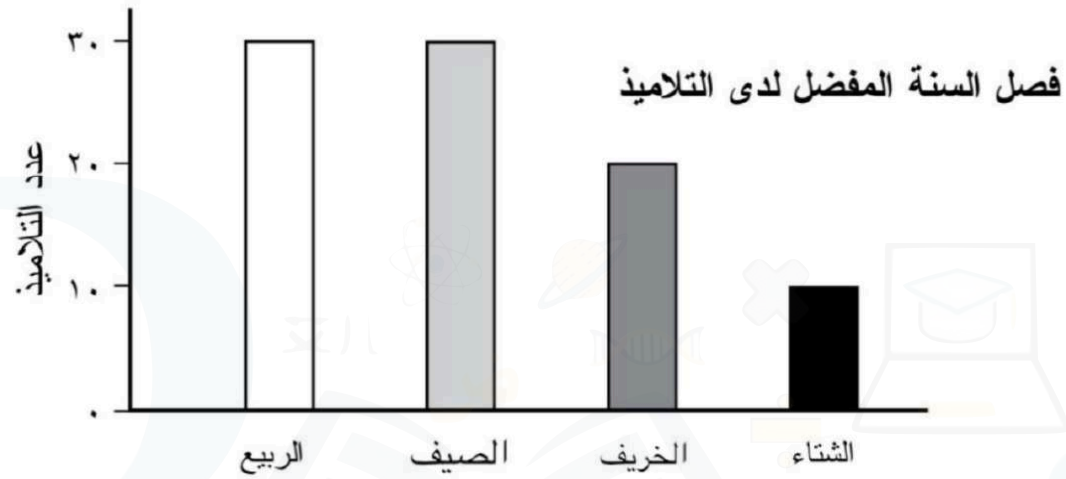
كتاب الطالب الصف الاول متوسط - الفصل السابع	المجال والفرع البيانات - قراءة وتفسير البيانات	
العنوان التمثيل بالقطاعات الدائرية	المستوى معرفة	الفكره قراءة وتفسير البيانات

زرع سامي نبتتين اثنتين من الطماطم و ٤ نبتات من البازلاء و ٦ من القرع و ١٢ من الفاصولياء .  
أي من الرسوم البيانية يمثل نبتات سامي؟

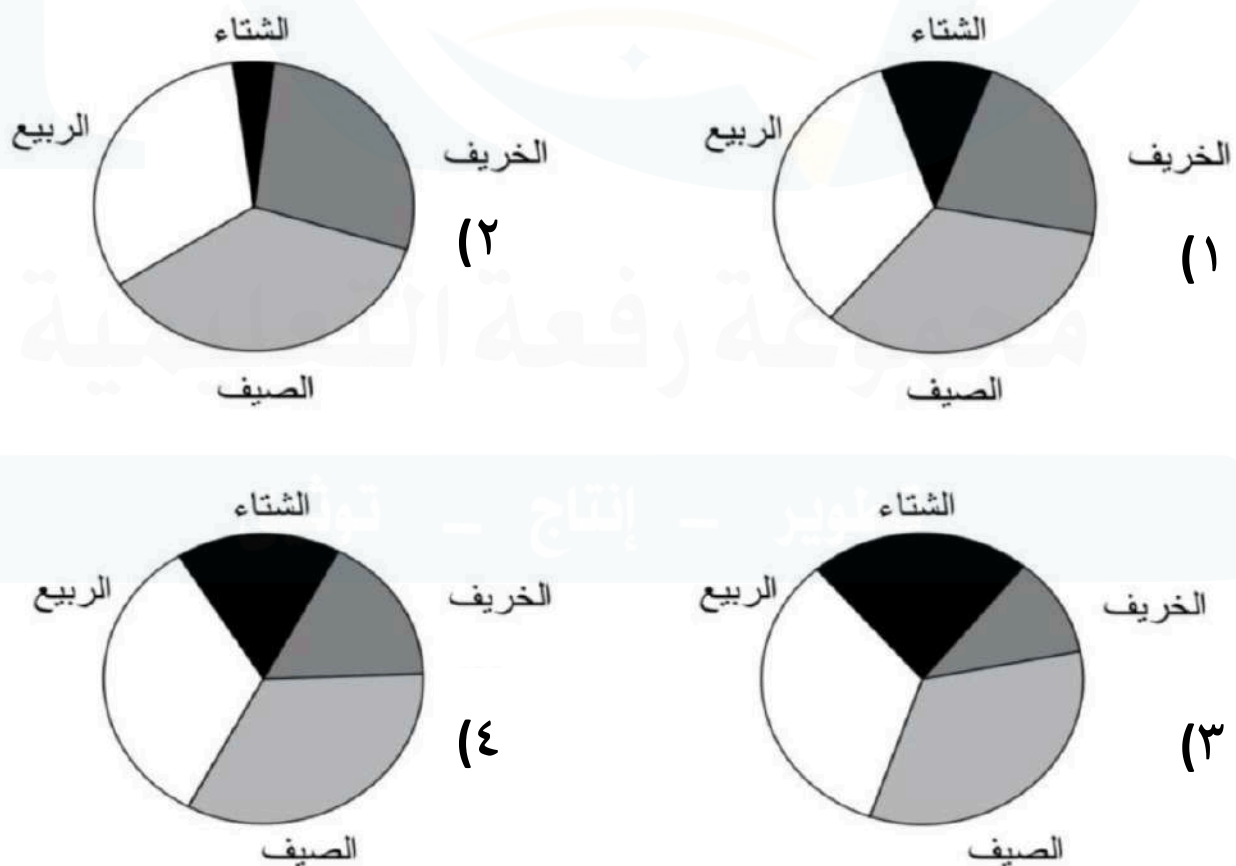


الحل : فقرة ٢

كتاب الطالب الصف الاول متوسط - الفصل السابع	المجال والفرع البيانات - قراءة وتفسير البيانات		
العنوان التمثيل بالقطاعات الدائرية	المستوى استدلال	الفكره التمثيل بالقطاعات الدائرية	



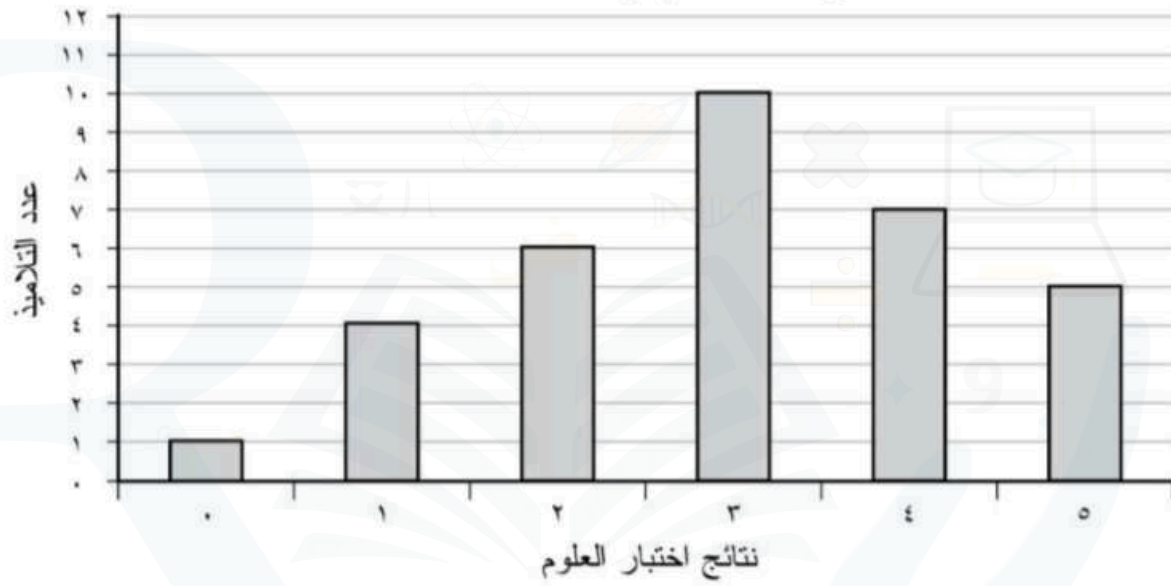
تبين الأعمدة البيانية الفصول المفضلة لبعض التلاميذ .  
اية دائرة بيانية تشير إلى المعلومات نفسها عن الفصول المفضلة لهؤلاء التلاميذ كما ورد في  
الأعمدة البيانية السابقة؟



الحل : فقرة ١

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	البيانات - قراءة البيانات		المجال والفرع
تمثيل البيانات بالأعمدة	العنوان	المستوى تطبيق	الفكره قراءة البيانات

نتائج اختبار العلوم في صف المعلمة نور



أعطت المعلمة نور لصفها اختباراً قصيراً في العلوم . يمكن للتلاميذ الحصول على ٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥ درجات . يبين الشكل عدد التلاميذ الذين حصلوا على كل نتيجته.

أ) ما النتيجة الأكثر تكراراً؟

تطوير - إنتاج - توثيق

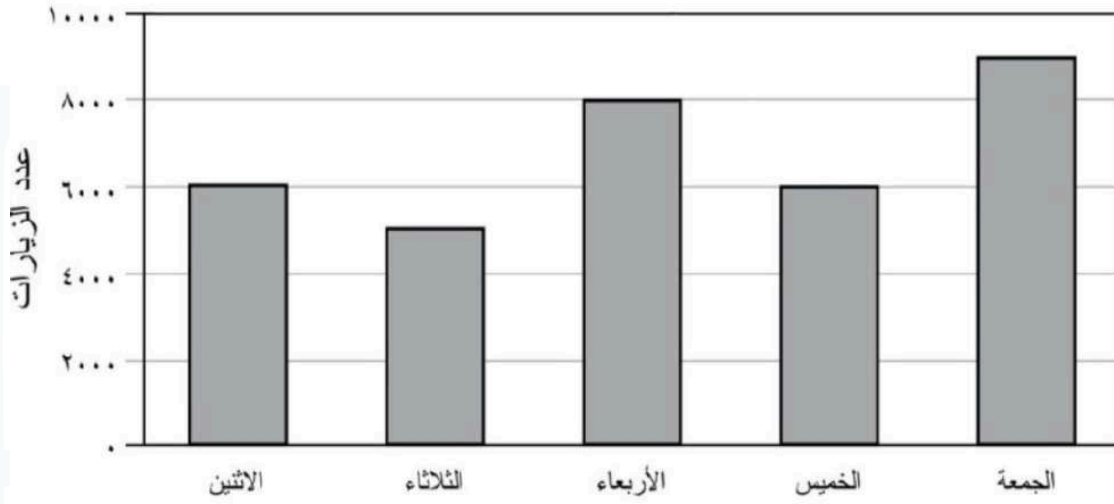
٣ درجات

ب) كم عدد التلاميذ الذين حصلوا على ٤ درجات أو أكثر؟

١٢

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	البيانات - استعمال البيانات للإجابة عن الاسئلة		
التمثيل بالأعمدة	العنوان	المستوى تطبيق	الفكره استعمال البيانات للإجابة عن الأسئلة

الزيارات إلى موقع "ابحث عن الإجابة"



يشير الرسم البياني إلى عدد الزيارات إلى موقع "ابحث عن الإجابة".  
أ) كم كان عدد الزيارات في يوم الأربعاء ؟

ب) كانت الزيادة في عدد الزيارات في يوم الجمعة اليوم الثلاثاء ؟

- (١) ١٠٠٠  
(٢) ٢٠٠٠  
(٣) ٣٠٠٠  
(٤) ٤٠٠٠

الحل : فقرة ٤

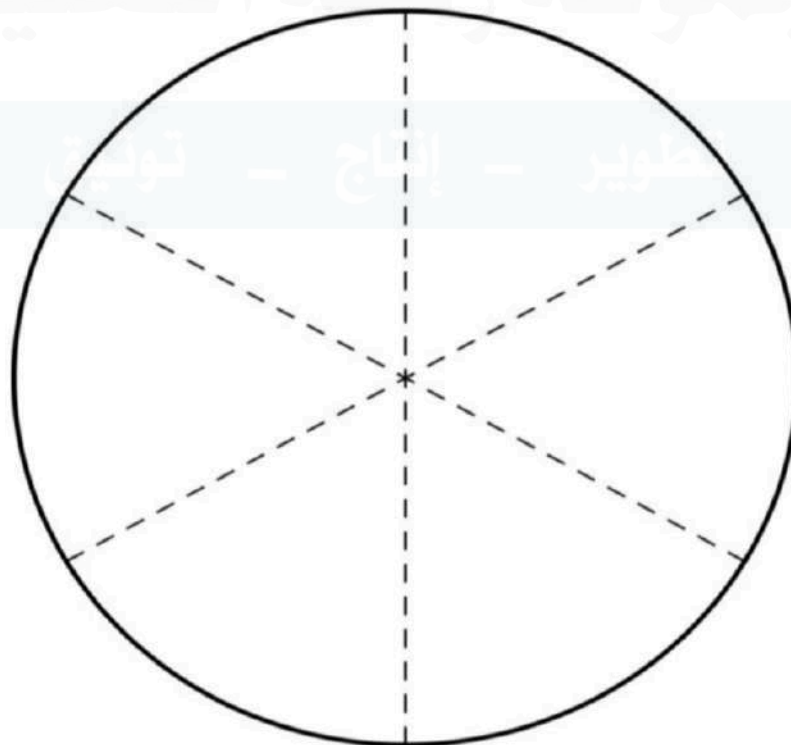
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	المجال والفرع البيانات -تنظيم وتمثيل البيانات		
العنوان	المستوى تطبيق	تنظيم وتمثيل البيانات	الفكره
جمع البيانات وتنظيمها			

سأل مشاري بعض أصدقائه عن أزهارهم المفضلة وقام بتسجيل المعلومات في الجدول أدناه

الأزهار المفضلة	
عدد الأصدقاء	اسم الزهرة
٨	الجوري
٤	البنفسج
١٢	الأقحوان

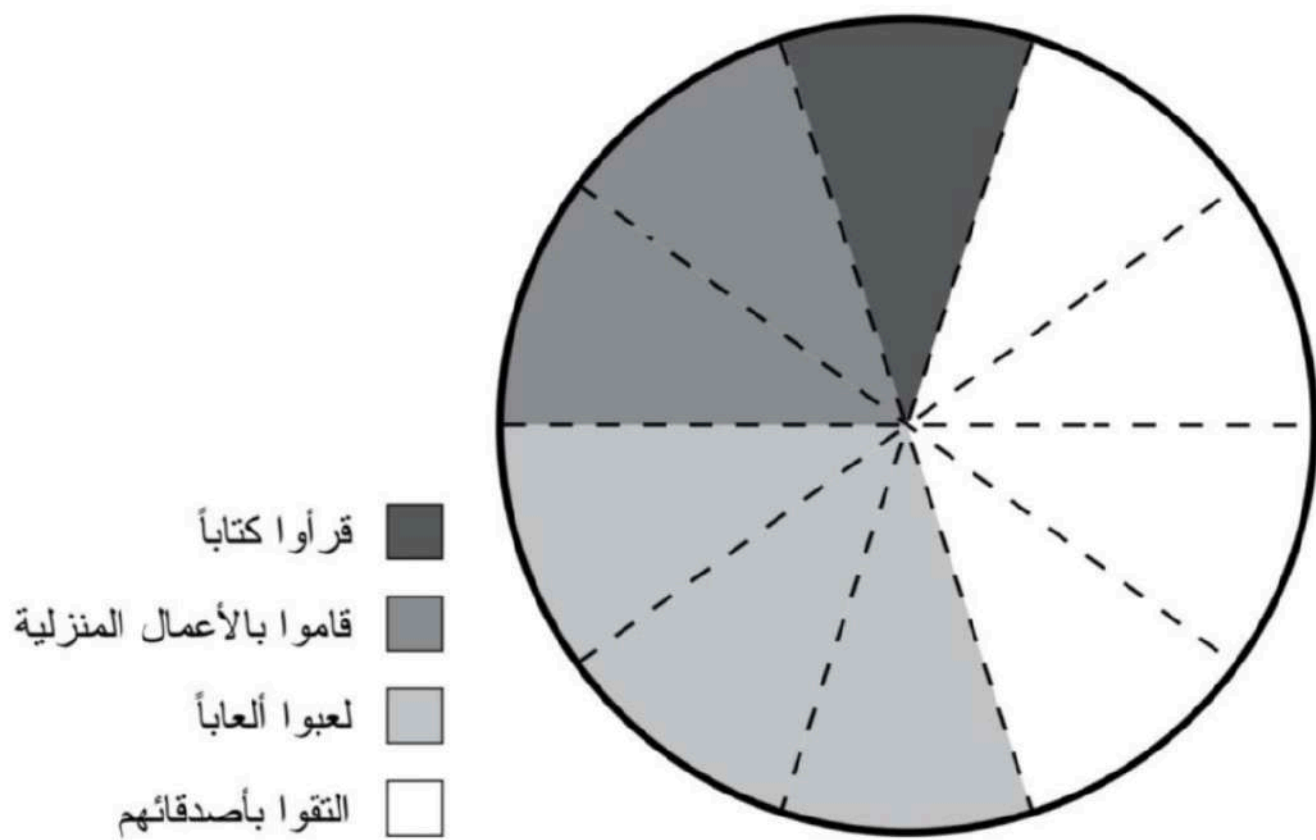
أكمل الدائرة البيانية أدناه بوضع اسم زهرة في كل قسم .

الأزهار المفضلة



كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	البيانات - البيانات		المجال والفرع
العنوان	المستوى تطبيق	الفكره	تنظيم وتمثيل البيانات
جمع البيانات وتنظيمها			

تشير الدائرة البيانية إلى ما قام به بعض التلاميذ من أنشطة بعد الدوام المدرسي ،  
قسمت الدائرة إلى ١٠ أجزاء متساوية.



٢٠ من التلاميذ قرأوا كتاباً . كم عدد التلاميذ الذين التقوا بأصدقائهم؟

- (١) ٤٠  
 (٢) ٦٠  
 (٣) ٨٠  
 (٤) ١٠٠

الحل : فقرة ٣

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الأول	البيانات - البيانات المجال والفرع		
العنوان	المستوى تطبيق	تنظيم البيانات	الفكره
جمع البيانات وتنظيمها			

طلبت المعلمة نورة من تلميذاتها ذكر لونهن المفضل وكتبت إجابة كل تلميذة على السبورة

مشاعل - الازرق	هند - الازرق	سارة - الازرق
خولة - الاحمر	امينة - البني	حنان - الازرق
مريم - الازرق	فوزية - البني	زينب - الاحمر
جميلة - الازرق	بدرية - الازرق	هدى - الاحمر
ليلي - الازرق	حصه - الاحمر	سناء - الازرق

ثم طلبت المعلمة نورة من تلميذاتها وضع جدول لإظهار هذه النتائج اكمل الجدول:

عدد التلميذات الاتي يفضلن اللون	اللون
٤	الازرق
٣	البني
٣	الازرق
٤	الاحمر
	الازرق



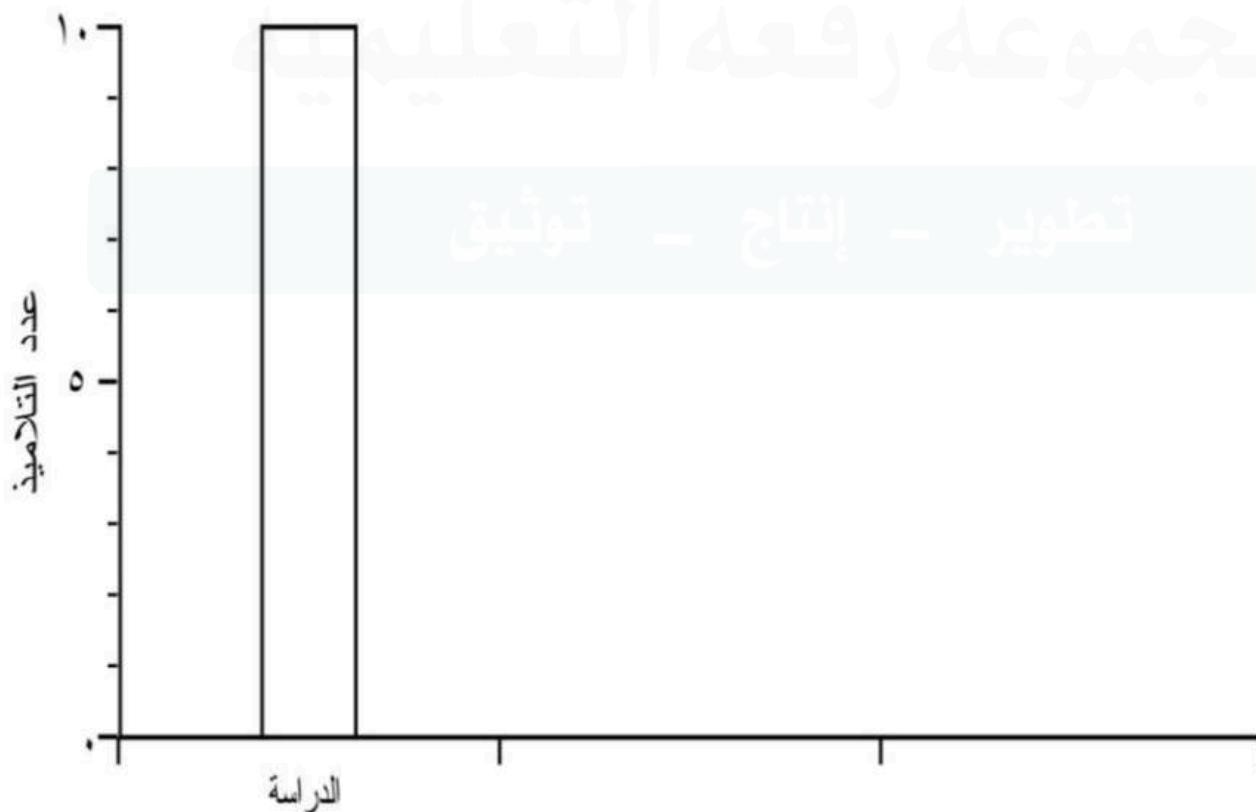
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	البيانات - البيانات		المجال والفرع
العنوان	المستوى تطبيق	تمثيل البيانات	الفكره
التمثيل بالأعمدة			

سأل الاستاذ فيصل التلاميذ في الصف عما فعلوه بعد الدوام المدرسي فيما يأتي نتائج ثلاثة أعمال قاموا بها:

نشاطات بعد الدوام

العلامات	النشاطات
	ممارسة الرياضة
	مشاهدة التلفاز
	الدراسة

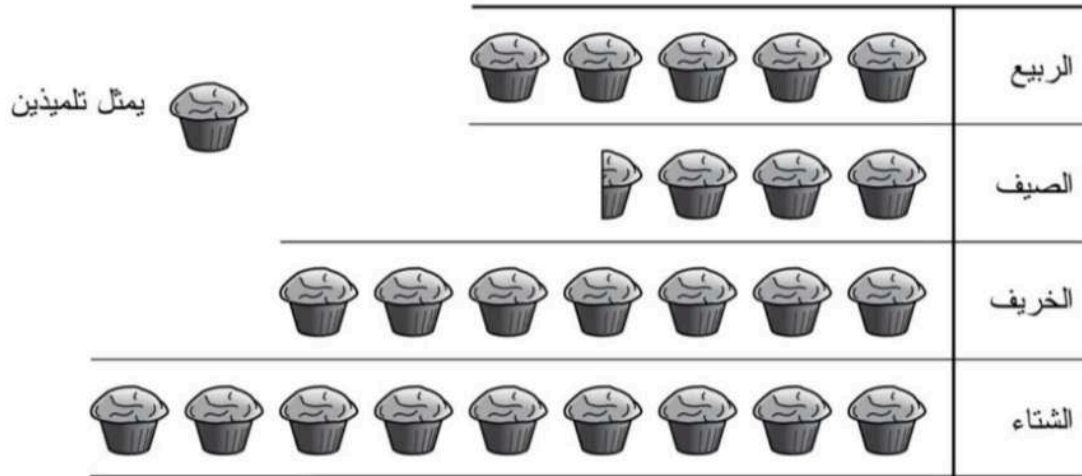
بدأ الاستاذ فيصل بعمل رسم بياني لتوضيح عدد التلاميذ الذين قاموا بكل نشاط .  
أكمل الرسم البياني برسم العمودين الأخيرين أعط لكل واحد اسما.





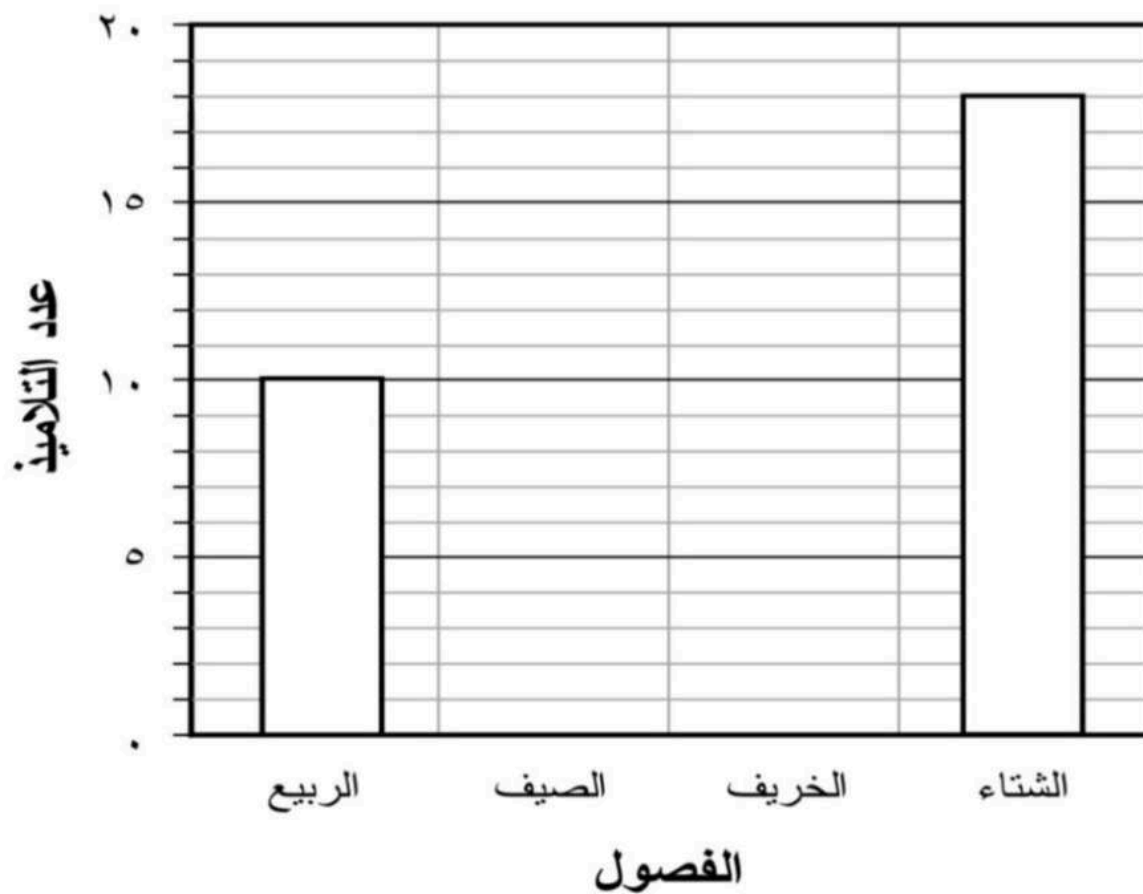
كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	البيانات - البيانات			المجال والفرع
التمثيل بالأعمدة	العنوان	المستوى تطبيق	تنظيم وتمثيل البيانات	الفكره

تلاميذ الصف الخامس حسب فصول السنة التي ولدوا فيها



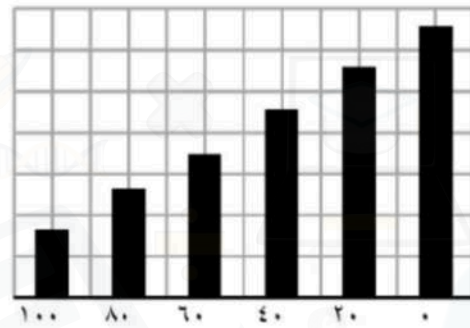
يشير الشكل أعلاه إلى عدد تلاميذ الصف الخامس حسب الفصل الذي ولدوا فيه  
أكمل الأعمدة البيانية:

تلاميذ الصف الخامس حسب فصل الولادة

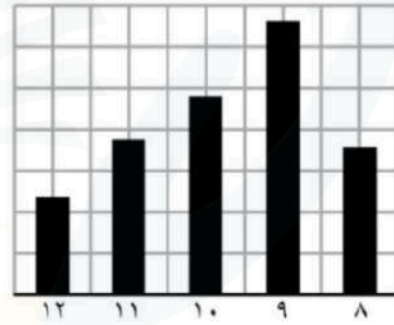


المجال والفرع	البيانات - البيانات		كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث
الفكره	تنظيم وتمثيل البيانات	المستوى معرفة	العنوان التمثيل بالأعمدة

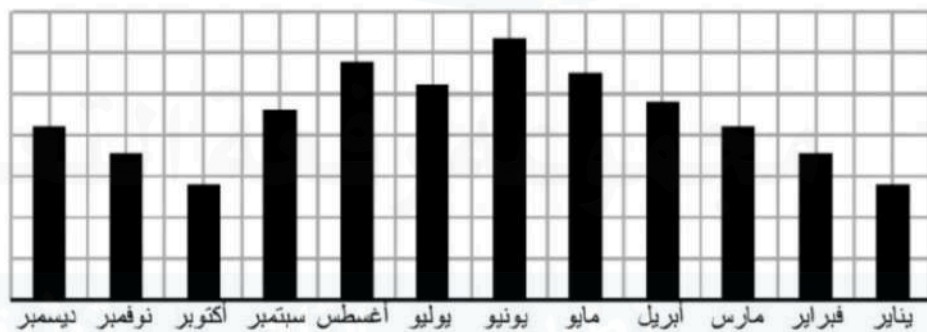
قام زياد بإستطلاع حول عدد التلاميذ الذين يشاهدون التلفاز كل مساء لمدة أسبوع ، أي من الرسوم البيانية التالية يشير إلى نتائج زياد؟



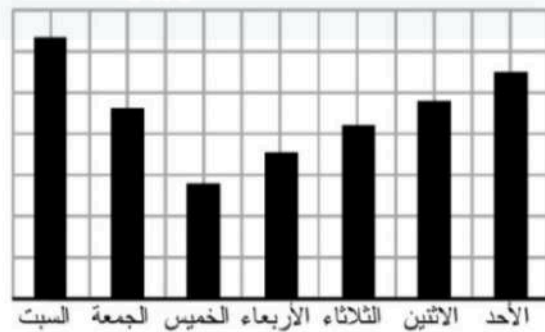
(١)



(٢)



(٣)



(٤)

الحل : فقرة ٤

كتاب الطالب الصف الرابع  
- الفصل الثالث

البيانات - البيانات

المجال والفرع

التمثيل بالأعمدة

العنوان

المستوى  
استدلال

استخدام البيانات لحل  
الأسئلة

الفكره

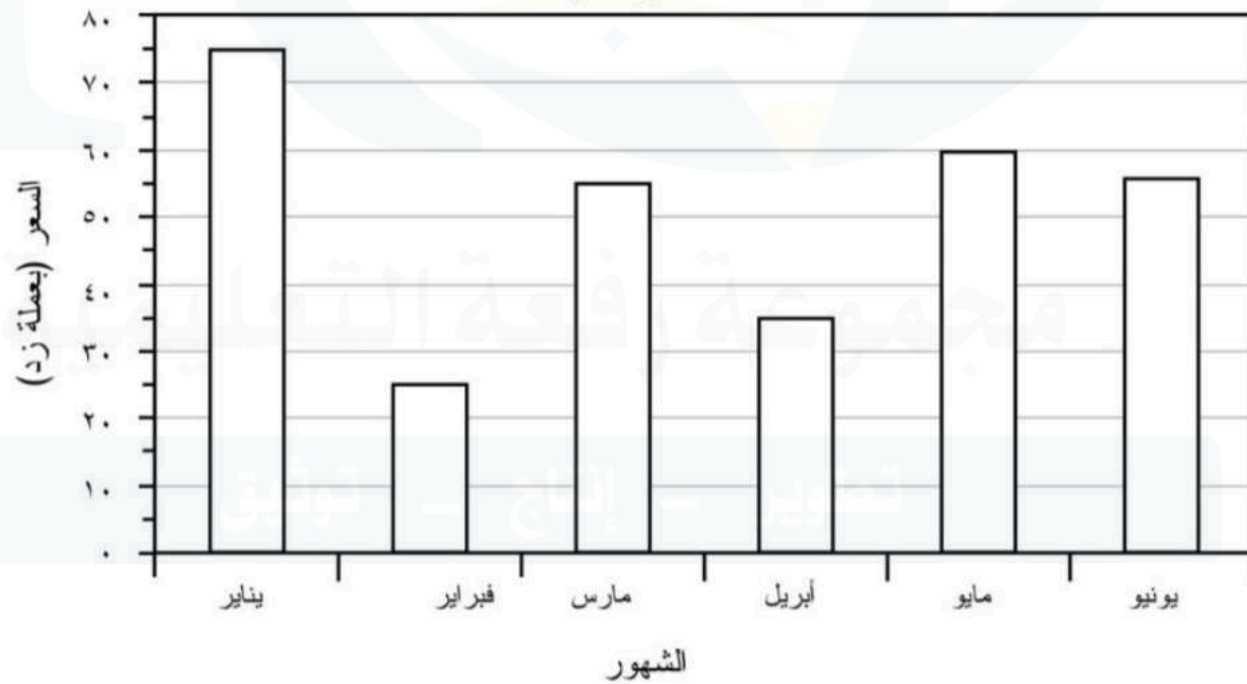
دفع طارق في الأشهر الستة الأولى من عام ٢٠٠٨ المبالغ التالية لسداد فاتورة الهاتف

فاتورة هاتف طارق لعام ٢٠٠٨

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو
التكلفة (بعملة زد)	٦٥	٢٠	٦٠	٤٠	٦٠	٤٥

ودفع في الأشهر الستة الأولى من عام ٢٠٠٩ المبالغ التالية لسداد فاتورة الهاتف

فاتورة هاتف طارق لعام ٢٠٠٩

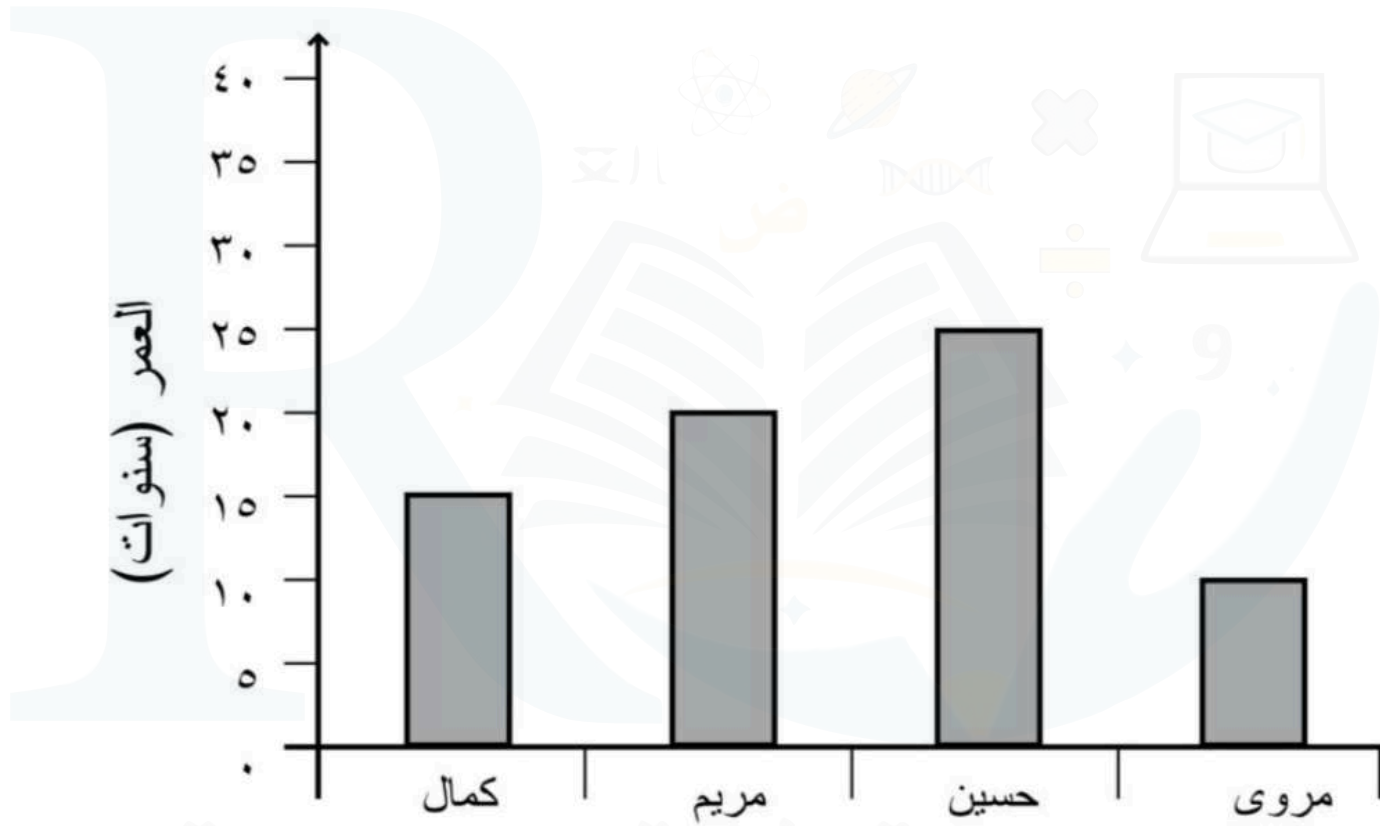


في بعض أشهر ٢٠٠٩ دفع طارق قلبي ما دفع في ٢٠٠٨ لسداد فاتورة الهاتف  
ما هي هذه الأشهر؟

مارس ، أبريل

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	المجال والفرع البيانات - البيانات		
العنوان التمثيل بالأعمدة	المستوى تطبيق	الفكره استخدام البيانات لحل المسائل	

يشير الرسم البياني إلى أعمار أربعة أشخاص



بكم يزيد عمر حسين عن عمر مروى بالسنين؟

تطوير - إنتاج - توثيق

- (١) ٥
- (٢) ١٠
- (٣) ١٥
- (٤) ٢٠

الحل : فقرة ٣

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	البيانات - البيانات المجال والفرع	
خطة حل المسألة العنوان	المستوى استدلال	استخدام البيانات لحل المسائل الفكره

في السباق الثلاثي , يبدأ المتسابقون بالسباحة ثم ينتقلون إلى سباق الدراجات وأخيرا الجري ، يشير الجدول أدناه إلى نتائج المنافسة لكل من هادي وممدوح وناصر ، لقد تم حساب إحدى المجموعات الثلاث لمساعدتك.

ناصر	ممدوح	هادي	
٥٠	٢٥	٣٥	السباحة
٨٥	٩٠	٨٠	سباق الدراجات
١٢٠	١٣٠	١٣٥	الجري
		٢٥٠	المجموع:

أ- يعتبر الفائز من حقق اقل عدد من الدقائق . من فاز في السباق الثلاثي؟  
وما الوقت الذي حققه الفائز؟

ممدوح ، ٢٤٥ دقيقة

ب- يريد ناصر إنهاء السباق الثلاثي بشكل أسرع العام المقبل . في أي رياضة بالتحديد عليه التحسن للفوز على هادي وممدوح؟

تطوير - إنتاج - توثيق

السباحة .

سباق الدراجات .

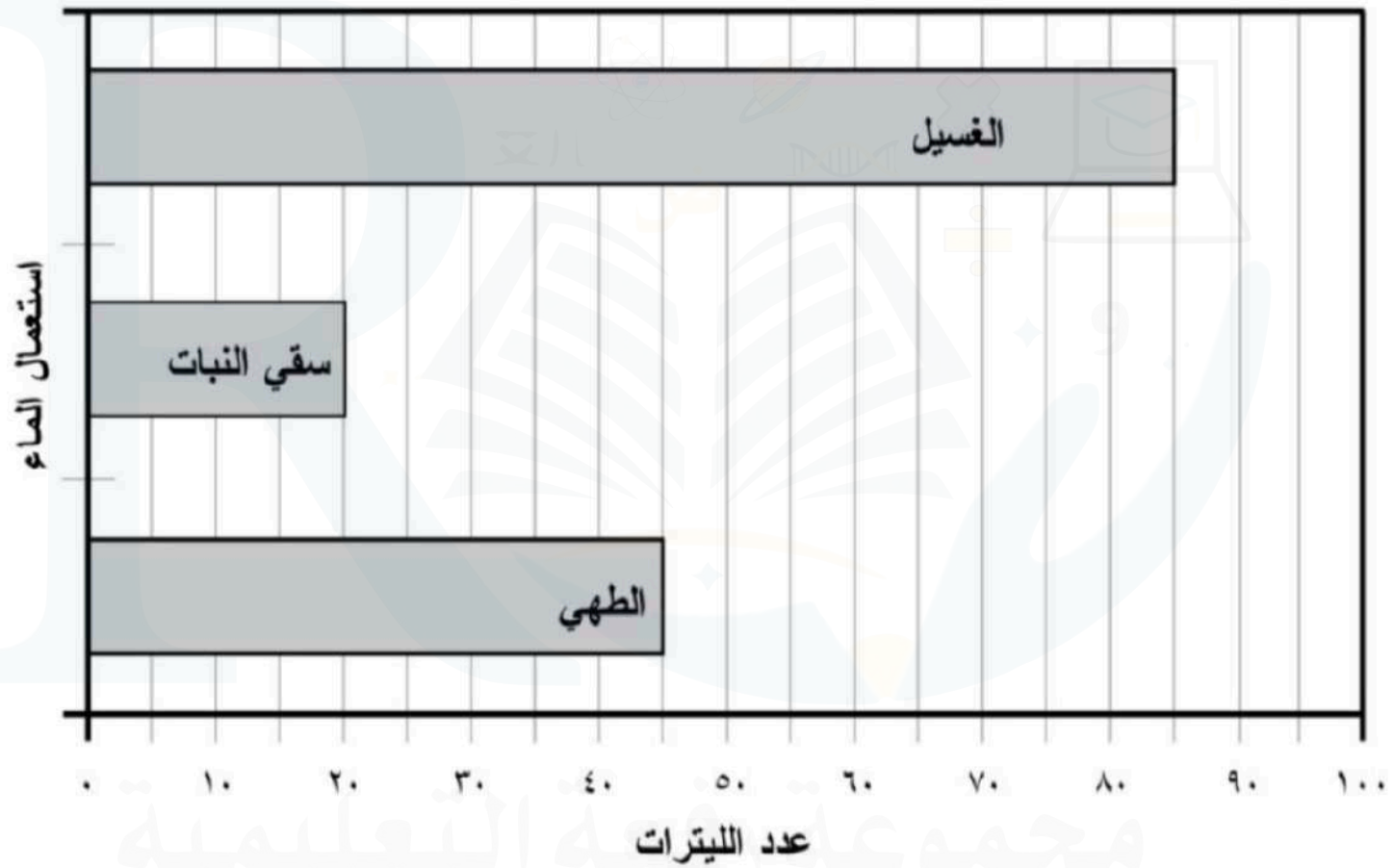
الجري .

اذكر السبب ، معتمدا على المعلومات الواردة في الجدول .

السباحة ، لأن وقته طويل

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	البيانات - البيانات		المجال والفرع
التمثيل بالأعمدة	العنوان	المستوى تطبيق	استخدام البيانات لحل المسائل الفكره

استعمال الأسرة للماء كل يوم



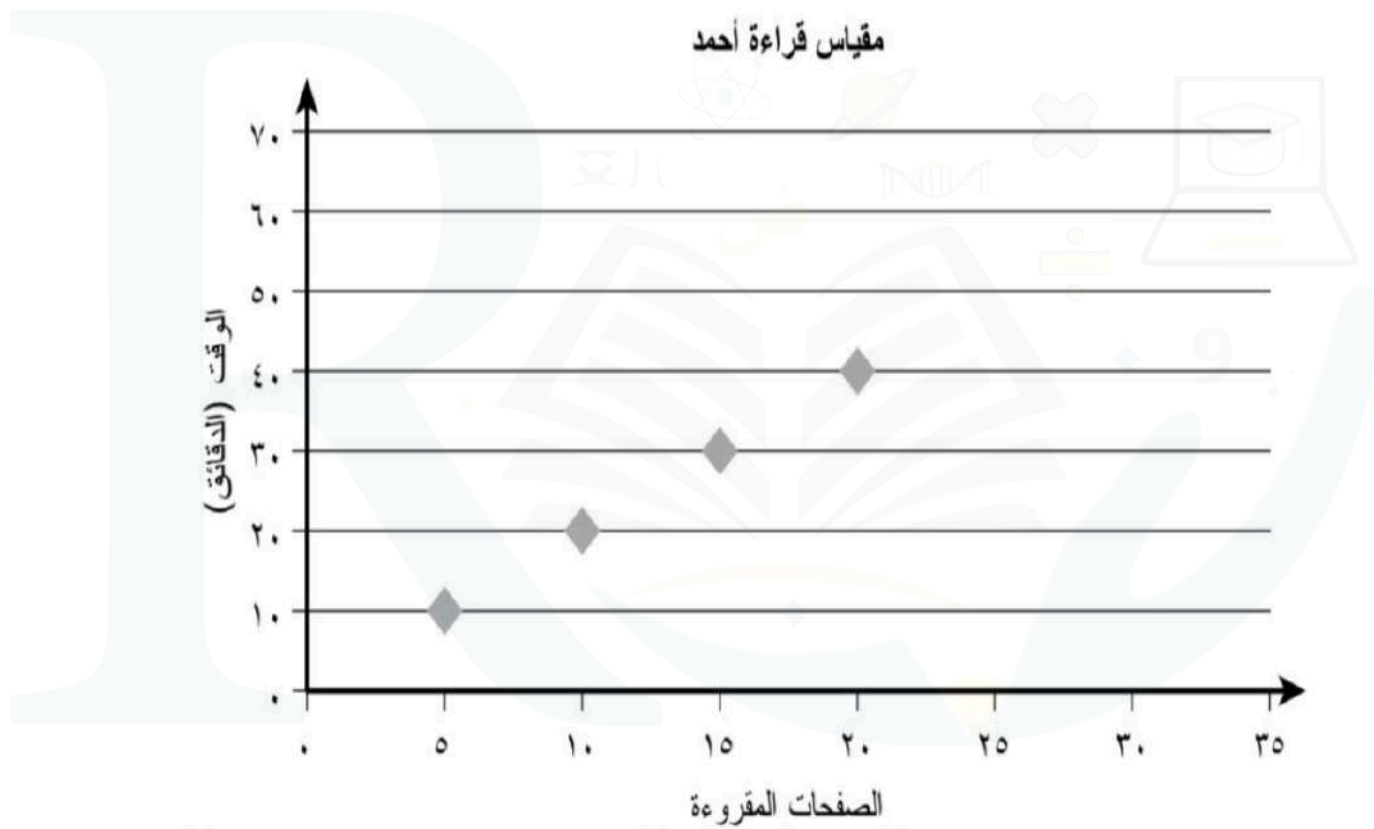
تطوير - إنتاج - توثيق

ما مقدار الماء الذي تستعمله الأسرة كل يوم؟

١٥٠ لتر

كتاب الطالب الصف الرابع - الفصل الثالث	البيانات - البيانات المجال والفرع	
تمثيل البيانات العنوان	المستوى استدلال	استخدام البيانات لحل المسائل الفكره

يوضح الشكل أمامك عدد الدقائق التي يقضيها أحمد في قراءة صفحات من كتابه.



أ- كم عدد الدقائق التي يقضيها أحمد في قراءة عشر صفحات؟

٢٠ دقيقة - إنتاج - توثيق

ب- إذا استمر أحمد في قراءة كتابه بالسرعة نفسها فكم عدد الصفحات التي سيقروها في ستين دقيقة؟

٣٠ صفة

# نماذج أسئلة اختبارات TIMSS للصف الثاني متوسط

مجموعة رفعة التعليمية

تطوير - إنتاج - ترثيق



28

Years of  
Trends

# TIMSS 2023

الأعداد

IEA

TIMSS

2023

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى معرفة
العنوان: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة	
<p>إذا دلتك بالوناً بشعرك ووضعتة على الجدار فإنه يلتصق به ، افترض أن عدد الشحنات الموجبة على الجدار ١٧ ، وعدد الشحنات السالبة على البالون ٢٥ . اكتب عددا صحيحاً لكل منهما.</p>	
<p>الحل:</p> <p>موجب ( ١٧ ) ← ( ١٧+ ) سالب ( ٢٥ ) ← ( ٢٥- )</p>	

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق
العنوان: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة	
<p>تطوير – إنتاج – تطبيق</p> <p>إذا كان   س   = ٣ فما قيمة س ؟</p>	
<p>الحل:</p> <p>قيمة س = ٣ أو س = -٣</p>	

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى استدلال
العنوان: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة	
<p>بين ما إذا كانت العبارة التالية صحيحة أم خاطئة. وإذا كانت خاطئة فأعط مثلاً مضاداً " القيمة المطلقة لكل عدد صحيح موجبة "</p>	
<p>الحل: خاطئة مثال القيمة المطلقة للصفر = صفر</p>	

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق
العنوان: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة	
<p>تطوير – إنتاج – تطبيق</p> <p>افرض أن <math>s</math> تأخذ قيمتها من المجموعة <math>\{-2, -1, 0, 1, 2\}</math>. أوجد جميع حلول المعادلة <math> s  = s</math></p>	
<p>الحل: 2, 1, 0</p>	

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكره: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق	العنوان: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة
<p>في يوم الخميس كانت أدنى درجة حرارة مئوية في المدينة س هي <math>6^{\circ}\text{م}</math> ، وأدنى درجة حرارة في المدينة ص هي <math>3^{\circ}\text{م}</math> . كم كان الفرق بين درجتي الحرارة الدنيا للمدينتين؟</p>		
<p>الحل : <math>6^{\circ}\text{م} - (-3^{\circ}\text{م}) = 6 + 3 = 9^{\circ}</math></p>		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكره: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق	العنوان: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة
<p>تم رصد درجات الحرارة الدنيا في بعض المدن في العالم.</p> <p>أي المجموعات التالية يمثل هذه الدرجات مرتبة من الأبرد إلى الأدفأ؟</p> <p>(١) <math>\{-19, -37, -40, 12\}</math></p> <p>(٢) <math>\{-40, -37, -19, 12\}</math></p> <p>(٣) <math>\{12, -19, -37, -40\}</math></p> <p>(٤) <math>\{-37, 12, -19, -40\}</math></p>		
<p>الحل: فقرة ٢</p>		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكره: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى استدلال	العنوان: طرح الأعداد الصحيحة
<p>أي الجمل الآتية حول الأعداد الصحيحة ليست صحيحة دائمًا؟</p> <p>(١) موجب - موجب = موجب</p> <p>(٢) موجب + موجب = موجب</p> <p>(٣) سالب + سالب = سالب</p> <p>(٤) موجب - سالب = موجب</p>		
الحل : فقرة ١		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكره: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى استدلال	العنوان: طرح الأعداد الصحيحة
<p>فيما يلي نمط ما هو السطر التالي فيه؟</p> <p>٠ = ٣ - ٣</p> <p>١ = ٢ - ٣</p> <p>٢ = ١ - ٣</p> <p>٣ = ٠ - ٣</p>		
الحل: ٣ - (١ - ) = ١ + ٣ = ٤		

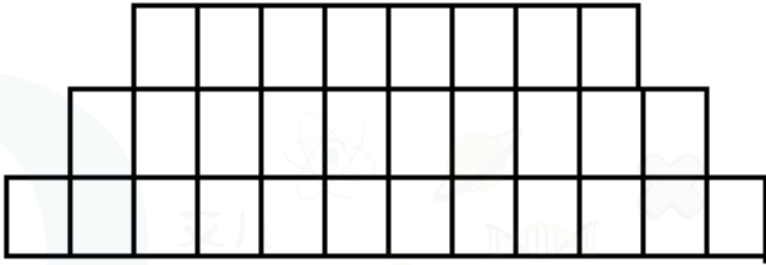
المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق	العنوان: طرح الأعداد الصحيحة
<p>عدد المعاطف التي تملكها هالة يزيد بمقدار ٣ عن المعاطف التي تملكها منى. إذا كان عدد معاطف هالة هو ن، فما عدد معاطف منى بدلالة ن ؟</p> <p>(١) ن - ٣ (٢) ن + ٣ (٣) ن - ٣ (٤) ٣ ن</p>		
الحل : فقرة ١		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى استدلال	العنوان: طرح الأعداد الصحيحة
<p>تطوير - إنتاج - تطبيق</p> <p>ضع + أو - داخل كل مربع بشكل تساوي فيه هذه العبارة أكبر مجموع ممكن</p> <p>٩ - □ ٣ □ ٦ - □ ٥ -</p>		
الحل: ٥ - (٦ -) - ٣ + (٩ -) = ٩ + ٣ + ٦ + ٥ = ١٣		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق	العنوان: ضرب الأعداد الصحيحة
<p>ينخفض احتياطي المياه خلال موسم الجفاف في إحدى المدن بمعدل سنتيمترين كل أسبوع ، فكم يبلغ التغير في مستوى المياه بعد مرور ٤ أسابيع ؟</p>		
<p>الحل : ٨ سم</p>		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى استدلال	العنوان: ضرب الأعداد الصحيحة
<p>٢، ٥، ١١، ٢٣، ..... يبدأ النمط العددي السابق بالعدد ٢ ، أي القواعد تعطي كل حد من الحدود الأخرى للنمط؟</p> <p>(١) أضف ١ إلى الحد السابق ثم اضرب في ٢  (٢) اضرب الحد السابق في ٢ ثم أضف ١  (٣) اضرب الحد السابق في ٣ ثم اطرح ١  (٤) اطرح ١ من الحد السابق ثم اضرب في ٣</p>		
<p>الحل: فقرة ٢</p>		



المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق	العنوان: ضرب الأعداد الصحيحة
<p>يبين الرسم التالي ٣ صفوف من المربعات بعضها فوق بعض ، ما مجموع المربعات اللازمة لبناء ٦ صفوف من هذا النمط؟</p> 		
الحل : ٤٢ مربعا لبناء ٦ صفوف، أي بزيادة ١٢ مربعا على البناء الحالي		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق	العنوان: قسمة الأعداد الصحيحة
<p>رصد عبدالعزيز درجة حرارة الهواء الخارجي في أحد الأيام، فوجد أنها انخفضت خلال ٤ ساعات بمقدار ٨° س ، فما معدل انخفاضها في الساعة الواحدة؟</p> <p>(١) ٢° س (٢) ٤° س (٣) ٦° س (٤) ٨° س</p>		
الحل: فقرة ١		



المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الأول متوسط- الفصل الثاني	
الفكرة: خصائص الأعداد والعمليات عليها	المستوى تطبيق	العنوان: قسمة الأعداد الصحيحة
<p>في رحلة مدرسية كان هناك معلم واحد لكل ١٢ طالبًا ، إذا ذهب ١٠٨ طالبًا في هذه الرحلة فكم كان عدد المعلمين في الرحلة؟</p> <p>(١) ٧ (٢) ٨ (٣) ٩ (٤) ١٠</p>		
الحل : فقرة ٣		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول	
الفكرة: إيجاد القوى الصحيحة الموجبة لعدد	المستوى تطبيق	العنوان: القوى والأسس
<p>تطوير - إنتاج - تثيق</p> <p>لحساب حجم صندوق على شكل متوازي مستطيلات ، نضرب الطول في العرض في الارتفاع، فإذا كان مكعبًا طول ضلعه ٦ سنتمترات، فاكتب حجمه بصيغة حاصل ضرب، ثم بالصيغة الأسية؟</p>		
الحل: ( ٦ × ٦ × ٦ ) سم <sup>٣</sup> ، ٦ <sup>٣</sup> سم <sup>٣</sup>		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكره: إيجاد القوى الصحيحة الموجبة لعدد	المستوى تطبيق
العنوان: القوى والأسس	
إذا كان $س = ٢$ ، $ل = ١٠$ ، فأوجد قيمة $س^٢ \times ل^٤$ ؟	
الحل: ٤٠٠٠	

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول								
الفكره: إيجاد القوى الصحيحة الموجبة لعدد	المستوى تطبيق								
العنوان: القوى والأسس									
إذا كان $ل$ عدد أولي فأي مما يأتي هو $ق$ حيث $ل = ق + ٥$									
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">(١)</td> <td style="text-align: right;">٩</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(٢)</td> <td style="text-align: right;">٦</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(٣)</td> <td style="text-align: right;">٤</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">(٤)</td> <td style="text-align: right;">٥</td> </tr> </table>		(١)	٩	(٢)	٦	(٣)	٤	(٤)	٥
(١)	٩								
(٢)	٦								
(٣)	٤								
(٤)	٥								
الحل : فقرة ٢									

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	
الفكرة: إيجاد واستعمال المضاعفات والقواسم	المستوى تطبيق	العنوان: المضاعفات والقواسم
لدينا درجات سلم، نستطيع عدّها ستة ستة ، وثمانية ثمانية ، وعشرة عشرة دون باقي ، فأَي مما يلي يمثل أقل عدد درجات ذلك السلم؟		
(١)	٦٠	
(٢)	٨٠	
(٣)	١٢٠	
(٤)	٢٤٠	
الحل: فقرة ١		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	
الفكرة: إيجاد الجذور التربيعية للمربعات الكاملة حتى ١٤٤ وحل مسائل تتضمن جذور تربيعية	المستوى تطبيق	العنوان: الجذور التربيعية
إذا كان ناتج تربيع عدد كلي ما يقع بين ٩٥٠ و ١٠٠٠ فبين أي عددين مما يلي يقع ذلك العدد؟		
(١)	٢٦ و ٢٨	
(٢)	٢٨ و ٣٠	
(٣)	٣٠ و ٣٢	
(٤)	٣٢ و ٣٤	
الحل : فقرة ٣		

كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	
العنوان: الجذور التربيعية	المستوى تطبيق	الفكرة: إيجاد الجذور التربيعية للمربعات الكاملة حتى ١٤٤ وحل مسائل تتضمن جذور تربيعية
<p>ما محيط المربع الذي مساحته ١٠٠ متر مربع</p>		
<p>الحل : <math>١٠ \times ٤ = ٤٠</math> م</p>		

كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	
العنوان: الجذور التربيعية	المستوى تطبيق	الفكرة: إيجاد الجذور التربيعية للمربعات الكاملة حتى ١٤٤ وحل مسائل تتضمن جذور تربيعية
<p>أعدت لينا كعكة مربعة الشكل، وقسمتها إلى 121 قطعة مربعة طول كل ضلع منها بوصة واحدة، لتقديمها في حفل خيري، فما طول كل ضلع من الكعكة ؟</p>		
<p>الحل : ١١ بوصة</p>		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	
الفكره: تمييز الأعداد الأولية	المستوى تطبيق	العنوان: الأعداد الأولية
<p>أي من هذه الخيارات تبين التعبير عن العدد ٣٦ كحاصل ضرب عوامل أولية.</p> <p>(١) <math>٦ \times ٦</math></p> <p>(٢) <math>٩ \times ٤</math></p> <p>(٣) <math>٣ \times ٣ \times ٤</math></p> <p>(٤) <math>٣ \times ٣ \times ٢ \times ٢ \times ٢</math></p>		
الحل : فقرة ٤		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	
الفكره: تمييز الأعداد الأولية	المستوى تطبيق	العنوان: الأعداد الأولية
<p>إذا كان ل عدد أولي فأى مما يأتي هو ق حيث <math>ل = ق + ٥</math></p> <p>(١) ٩</p> <p>(٢) ٦</p> <p>(٣) ٤</p> <p>(٤) ٥</p>		
الحل : فقرة ٢		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	
الفكرة: إيجاد واستعمال المضاعفات والقواسم	المستوى تطبيق	العنوان: المضاعفات والقواسم
<p>لعبتان ، الأولى تصدر صوتًا كل ٤ دقائق، والثانية كل ٩ دقائق إذا تم تشغيل اللعبتان في نفس الوقت، فكم عدد المرات التي تصدر فيها اللعبتان الصوت معًا خلال ٦ ساعات من بداية تشغيلهما؟</p>		
(١) ٣٦		
(٢) ١٨		
(٣) ١٣		
(٤) ١٠		
الحل: فقرة ٤		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	
الفكرة: إيجاد واستعمال المضاعفات والقواسم	المستوى تطبيق	العنوان: المضاعفات والقواسم
<p>لفتان من القماش طولهما ٢٤ م ، ٣٦ م، قصصنا اللفتين إلى قطع متساوية الطول، ما أكبر طول ممكن للقطعة الواحدة؟</p>		
(١) ٤م		
(٢) ١٢م		
(٣) ١٦م		
(٤) ١٨م		
الحل: فقرة ٢		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	
الفكرة: إيجاد واستعمال المضاعفات والقواسم	المستوى استدلال	العنوان: المضاعفات والقواسم
<p>قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ١٤٠ م، وعرضها ١٢٠ م، ونريد وضع أعمدة إنارة حولها بحيث تكون المسافات بين الأعمدة متساوية وبأكبر طول ممكن، إذا كان تكلفة العمود الواحد ١٠٠٠ ريال، فما تكلفة جميع الأعمدة ؟</p>		
<p>(١) ١٠٠٠٠ ريال (٢) ٢١٠٠٠ ريال (٣) ٢٤٠٠٠ ريال (٤) ٢٦٠٠٠ ريال</p>		
الحل: فقرة ٤		

المجال والفرع: الأعداد-الأعداد الصحيحة	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الثاني	
الفكرة: إيجاد واستعمال المضاعفات والقواسم	المستوى استدلال	العنوان: المضاعفات والقواسم
<p>أي الكسور الآتية أقل من <math>\frac{1}{9}</math></p>		
<p>(١) <math>\frac{9}{18}</math>      (٣) <math>\frac{6}{56}</math> (٢) <math>\frac{5}{36}</math>      (٤) <math>\frac{4}{21}</math></p>		
الحل: فقرة ٣		

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكره: استخدام النماذج المختلفة وتحديد الكسور الاعتيادية والعشرية المتكافئة	المستوى معرفة
العنوان: الأعداد النسبية	
<p>أي كسر يعادل ٠،١٢٥ ؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 125 \\ \hline 100000 \end{array} \quad (3)</math> <math display="block">\begin{array}{r} 125 \\ \hline 100000 \end{array} \quad (4)</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 125 \\ \hline 100 \end{array} \quad (1)</math> <math display="block">\begin{array}{r} 125 \\ \hline 1000 \end{array} \quad (2)</math> </div> </div>	
الحل: فقرة ٣	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكره: استخدام النماذج المختلفة وتحديد الكسور الاعتيادية والعشرية المتكافئة	المستوى تطبيق
العنوان: الأعداد النسبية	
<p>يرغب سعود في شراء قرص (CD) ثمنه ٨٩,٩٩ ريالاً , وتشير اللوحة الإعلانية في المتجر إلى وجود تخفيض قيمته <math>\frac{1}{3}</math> ثمن القرص . أي العبارات التالية يمكن استعمالها لتقدير قيمة التخفيض؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">90 \times 1,3 \quad (3)</math> <math display="block">90 \times 33,3 \quad (4)</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">90 \times 0,33 \quad (1)</math> <math display="block">90 \times 0,33 \quad (2)</math> </div> </div>	
الحل: فقرة ٢	



المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكره: استخدام النماذج المختلفة وتحديد الكسور الاعتيادية والعشرية المتكافئة	المستوى تطبيق
العنوان: الأعداد النسبية	
الكسران $\frac{4}{14}$ ، $\frac{3}{11}$ متكافئان ، ماهي قيمة $\square$ ؟	
(١) ٦	(٣) ١١
(٢) ٧	(٤) ١٤
الحل: فقرة ١	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكره: استخدام النماذج المختلفة وتحديد الكسور الاعتيادية والعشرية المتكافئة	المستوى تطبيق
العنوان: الأعداد النسبية	
كتب $\frac{5}{6}$ ٣ على صورة كسر عشري مقرب إلى منزلتين عشريتين؟	
الحل: ٣,٨٣	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكره: استخدام النماذج المختلفة وتحديد الكسور الاعتيادية والعشرية المتكافئة	المستوى تطبيق
العنوان: ترتيب الأعداد النسبية ومقارنتها	
أي عدد يساوي $\frac{3}{5}$ ؟	
(١) ٠,٨	(٣) ٠,٥٣
(٢) ٠,٦	(٤) ٠,٣٥
الحل: فقرة ٢	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكره: استخدام النماذج المختلفة وتحديد الكسور الاعتيادية والعشرية المتكافئة	المستوى تطبيق
العنوان: ترتيب الأعداد النسبية ومقارنتها	
أي المقادير الآتية تمثل خمس س ؟	
(١) س + $\frac{1}{5}$	(٣) س - $\frac{1}{5}$
(٢) $\frac{5}{س}$	(٤) $\frac{س}{5}$
الحل: فقرة ٤	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكرة: إجراء العمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية ومسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان: ضرب وقسمة الأعداد النسبية	
تحتاج وصفة لصناعة الكعك إلى $\frac{3}{4}$ كوب من السكر. ما عدد أكواب السكر اللازمة لصناعة ست كعكات؟	
الحل: ٤,٥ أكواب	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكرة: إجراء العمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية ومسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان: ضرب وقسمة الأعداد النسبية	
في مباراة الوثب الطويل خلال اليوم الرياضي في المدرسة وثب أشرف 4,8 أمتار و وثب جمال هذه المسافة ، كم بلغ طول وثبة جمال ؟	
(١) ١,٢ م	(٣) ١,٦ م
(٢) ٣,٦ م	(٤) ٦,٤ م
الحل: فقرة ٢	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكرة: إجراء العمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية ومسائل حياتية عليها	المستوى استدلال
العنوان: ضرب وقسمة الأعداد النسبية	
أي العبارات الآتية صحيحة:	
<p>(١) ٥٠% من ٦٠ تكون أقل من ٣٠</p> <p>(٢) ٣٠% من ٩٠ تكون أقل من ٣٠</p> <p>(٣) ٨٠% من ٢٠٠ تكون أكبر من ١٨٠</p> <p>(٤) ٣% من ٩٠ تكون أكبر من ٣</p>	
الحل: فقرة ب	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكرة: إجراء العمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية ومسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان: ضرب وقسمة الأعداد النسبية	
قسم بدر و أحمد ٥٦٠ ريالاً بينهما إذا حصل بدر على $\frac{٣}{٨}$ من المال كم من المال سوف يحصل عليه أحمد ؟	
الحل: ٣٥٠ ريالاً	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكرة: إجراء العمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية ومسائل حياتية عليها	المستوى معرفة
العنوان: جمع الأعداد النسبية وطرحها	
أوجد ناتج الجمع $٥,٧٤٨ + ٤٢,٦٥$	
الحل: $٤٨,٣٩٨$	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكرة: إجراء العمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية ومسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان: جمع الأعداد النسبية وطرحها	
أي الخطوات التالية توضح تبسيط $\frac{٢}{٣} - \frac{٣}{٤}$ باستعمال المضاعف المشترك الأصغر للمقامين؟	
(١) $(\frac{٥}{٥} \times \frac{٣}{٤}) - (\frac{٦}{٦} \times \frac{٢}{٣})$	(٣) $(\frac{٤}{٤} \times \frac{٢}{٣}) - (\frac{٣}{٣} \times \frac{٣}{٤})$
(٢) $(\frac{٥}{٥} \times \frac{٢}{٣}) - (\frac{٦}{٦} \times \frac{٣}{٤})$	(٤) $(\frac{٣}{٣} \times \frac{٢}{٣}) - (\frac{٤}{٤} \times \frac{٣}{٤})$
الحل: فقرة ٣	

المجال والفرع: الأعداد-الكسور الاعتيادية والعشرية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الأول
الفكرة: إجراء العمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية ومسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان: جمع الأعداد النسبية وطرحها	
<p>يخلط خباز ٤,٤٥ كيلوغرامًا من الطحين مع ٢,٧٣٥ كيلوغرامًا من السميد لعمل عجينة للكعك فكم كيلوغرامًا وضع من الطحين والكعك.</p>	
الحل: ٧,١٨٥ كيلو جرام	

المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى تطبيق
العنوان: إيجاد النسب المئوية	
<p>بلغت نسبة الطلاب الذين يحضرون إلى المدرسة سيرًا على الأقدام ثلث الطلاب. فما عدد هؤلاء الطلاب إذا كان عدد طلاب المدرسة ٢٤٠ طالباً ؟</p>	
الحل: ٨٠ طالباً	

المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى تطبيق
العنوان: إيجاد النسب المئوية	
إذا كان عدد الأسماك في إحدى البحيرات ٣٤٠٠ سمكة ، ١٠ ٪ منها من نوع الهامور، فما عدد أسماك الهامور في البحيرة؟	
الحل: ٣٤٠ سمكة هامور	

المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى تطبيق
العنوان: إيجاد النسب المئوية والتقدير	
في مكتب للمحاماة ١٧ محامياً منهم ٨ محامين متدربين. قدر نسبتهم المئوية ؟	
الحل: $\frac{8}{17} \approx \frac{8}{17} = 50\%$	



المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى تطبيق
العنوان: إيجاد النسب المئوية والتقدير	
<p>شارك ٣٢٥ طالبًا في سباق جري ووصل منهم ١٥٠ طالباً فقط إلى خط النهاية قدر النسبة المئوية للطلاب الذين وصلوا إلى خط النهاية؟</p> <p>(١) ٤٠٪ (٣) ٥٥٪ (٢) ٤٥٪ (٤) ٦٠٪</p>	
الحل: فقرة ب	

المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى تطبيق
العنوان: التغير المئوي	
<p>اشترت عادة تلفازًا ثمنه قبل التخفيض ١٢٥٠ ريالًا إذا كانت نسبة التخفيض ٣٠٪ فما قيمته؟</p> <p>(١) ٨٧٥ ريالًا (٢) ٦٧٥ ريالًا (٣) ٤٢٥ ريالًا (٤) ٣٧٥ ريالًا</p>	
الحل: فقرة ٤	



المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى استدلال
العنوان: التغير المئوي	
<p>استورد ثلاثة أصدقاء بضاعة سعرها الأصلي ١٧٩٠٠٠ ريال على أن يتقاسموا تكلفتها بالتساوي إذا حصل الأصدقاء على تخفيض قدره ١٥ ٪ من سعر البضاعة الأصلي، ودفعوا أجور الشحن ٧,٥ ٪ من سعر البضاعة بعد التخفيض. قدر المبلغ الذي سيدفعه كل واحد من الأصدقاء الثلاثة؟</p> <p>(١) ٥١٠٠ ريال  (٢) ٥٥٠٠ ريال  (٣) ٦٠٠٠ ريال  (٤) ٦٦٠٠ ريال</p>	
الحل: فقرة ٢	

المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى استدلال
العنوان: التغير المئوي	
<p>قطعة من الخيط طولها ٤٥ سم ، تم تقسيمها إلى قطعتين بنسبة ٤ : ٥ ما طول القطعة الأقصر من الخيط بالسنتيمترات؟</p> <p>(١) ٥  (٢) ٢٠  (٣) ٢٥  (٤) ٣٦</p>	
الحل: فقرة ٢	

المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى تطبيق
العنوان: التغير المئوي	
<p>يبلغ سعر معطف ٦٠ نوناً عادة، اشترى أشرف المعطف حين تم تخفيض سعره بنسبة ٣٠ ٪ ، ما هو المبلغ الذي وفره أشرف؟</p> <p>(١) ١٨ نوناً  (٢) ٢٤ نوناً  (٣) ٣٠ نوناً  (٤) ٤٢ نوناً</p>	
الحل: فقرة ١	

المجال والفرع: الأعداد-النسبة والتناسب والنسبة المئوية	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل الرابع
الفكرة: تمييز وإيجاد النسب المتكافئة وحل مسائل التناسب والنسب المئوية	المستوى تطبيق
العنوان: التغير المئوي	
<p>يوجد ٣٦ راكباً في باص نسبة عدد الأطفال إلى عدد الركاب الكبار في الباص ٥ إلى ٤، ما عدد الأطفال في الباص؟</p>	
الحل: ٢٠ طفلاً	

28

Years of  
Trends

# TIMSS 2023

الجبر

IEA

TIMSS

2023

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى معرفة
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>بسّط العبارة: <math>8س^2 - 2س + 12س - 3</math> وما قيمتها عند <math>س = 2</math> ؟</p>	
<p>الحل: تبسيط العبارة: <math>8س^2 + 10س - 3</math> عند <math>س = 2</math> قيمة العبارة 49</p>	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى استدلال
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>ما المقدار الذي يجب أن نضيفه لـ <math>س + 2س^2</math> لنحصل على <math>3س - 2 + 2س^2</math></p>	
<p>الحل: <math>2س - 2 - 2س^2</math></p>	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى معرفة
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>س &lt; ٣ و ع &gt; ٢ ، ما قيمة كل من س و ع التي توفر فيها هذه الشروط؟</p> <p>(١) س = ٢ ، ع = ١-  (٢) س = ٣ ، ع = ٢  (٣) س = ٤ ، ع = ٢  (٤) س = ٥ ، ع = ١-</p>	
الحل: فقرة ٤	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى معرفة
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>إذا كان الرقم ع بين ٦ و ٩ ، فإن ع + ٥ سيقع بين أي رقمين؟</p> <p>(١) ١ و ٤  (٢) ١٠ و ١٣  (٣) ١١ و ١٤  (٤) ٣٠ و ٤٥</p>	
الحل: فقرة ٣	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى معرفة
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
$= 2^2 \times 3^1$ <p>(1) <math>2^5</math>      (3) <math>2^6</math></p> <p>(2) <math>3^5</math>      (4) <math>3^6</math></p>	
الحل: فقرة ٤	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى معرفة
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>ماذا نقصد بـ <math>s + 1</math> ؟</p> <p>(1) إضافة ١ إلى <math>s</math> ، ثم الضرب في <math>s</math></p> <p>(2) ضرب <math>s</math> و <math>s</math> في ١</p> <p>(3) إضافة <math>s</math> إلى <math>s</math> ، ثم إضافة ١</p> <p>(4) ضرب <math>s</math> في <math>s</math> ، ثم إضافة ١</p>	
الحل: فقرة ٤	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى معرفة
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
$(أب + ١) = ٩$ ، كم يساوي $(أب + ١) ٢$ ؟	
<p>(١) ١٠٠</p> <p>(٢) ٨١</p> <p>(٣) ٦٤</p> <p>(٤) ١٨</p>	
الحل: فقرة ٢	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى تطبيق
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>أي صيغة مما يلي هي مساوية لـ <math>٣(س - ص) - (٢س + ص)</math> ؟</p> <p>(١) <math>س - ٤ص</math></p> <p>(٢) <math>س - ٢ص</math></p> <p>(٣) <math>٥س - ٤ص</math></p> <p>(٤) <math>٥س - ٢ص</math></p>	
الحل: فقرة ١	



المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى تطبيق
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
إذا كان $أ + ج = ٣٠$ وكان $٢ب + ج = ٤٠$ وكان $أ + ٢د = ١٠$ ، أوجد قيمة $أ + ب + ج + د$ ؟	
<p>(١) ١٠٠</p> <p>(٢) ٨٠</p> <p>(٣) ٤٠</p> <p>(٤) ٦٠</p>	
الحل: فقرة ٣	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع												
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى تطبيق												
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية													
الجدول التالي يبين العلاقة بين $س$ و $ص$ أي المعادلات التالية تعبر عن هذه العلاقة؟													
<p>(١) <math>ص = س + ٤</math></p> <p>(٢) <math>ص = س + ١</math></p> <p>(٣) <math>ص = ٢س - ١</math></p> <p>(٤) <math>ص = ٣س - ٢</math></p>													
<table border="1"> <tr> <td>س</td> <td>١</td> <td>٢</td> <td>٣</td> <td>٤</td> <td>٥</td> </tr> <tr> <td>ص</td> <td>١</td> <td>٣</td> <td>٥</td> <td>٧</td> <td>٩</td> </tr> </table>		س	١	٢	٣	٤	٥	ص	١	٣	٥	٧	٩
س	١	٢	٣	٤	٥								
ص	١	٣	٥	٧	٩								
الحل: فقرة ٣													



المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى معرفة
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>ما العبارة التي تكافئ <math>4(3 + s)</math> ؟</p> <p>(١) <math>12 + s</math></p> <p>(٢) <math>7 + s</math></p> <p>(٣) <math>12 + 4s</math></p> <p>(٤) <math>12s</math></p>	
الحل: فقرة ٣	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى استدلال
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>قام ربيع بحل مسألة وكانت إجابته ١٠ ، وعندما أدرك أنه قد أخطأ لأنه أضاف العدد ٣ في الخطوة الأخيرة ، وكان من المفترض أن يضرب في ٣ ، ما الإجابة الصحيحة لمسألة ربيع؟</p>	
الحل: ٢١	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: إيجاد العبارة وتبسيط العبارات الجبرية التي تتضمن العمليات عليها	المستوى تطبيق
العنوان : تبسيط العبارات الجبرية	
<p>شركة أجرة لديها سعر ثابت مقداره ٢٥ ريال، وتكلفة ٠،٢ لكل كيلو متر يقود صاحب الأجرة في سيارته، أي من هذه تمثل التكلفة بالريالات لاستئجار سيارة أجرة لرحلة ن كم ؟</p> <p>(١) <math>٠.٢ + ٢٥</math> ن (٢) <math>٠.٢ \times ٢٥</math> ن (٣) <math>(٢٥ + ن) \times ٠.٢</math> (٤) <math>٠.٢ \times ٢٥ + ن</math></p>	
الحل: فقرة ١	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان : المعادلات	
<p>يصنع سعيد بابًا للحديقة فإذا كان ارتفاع الباب يزيد على مثلي عرضه بمقدار متر واحد، فما عرض الباب إذا كان ارتفاعه ٣ أمتار ؟</p>	
الحل: ١ متر	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان : المعادلات	
يسبح أمين ٤ أيام في الأسبوع في بركة النادي، فإذا كان يسبح عددًا متساويًا من الدورات في كل يوم من أيام الاثنين والأربعاء والجمعة و ١٥ دورة يوم السبت، وكان عدد الدورات جميعها خلال الأسبوع ٥١ دورة ، فما عدد الدورات التي يسبحها يوم الاثنين؟	
الحل: ١٢ دورة	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان : المعادلات	
حدد المتغير لكل مسألة مما يأتي، ثم اكتب المعادلة، وحلها: أقل من ثلاثة أمثال عدد ما بمقدار ثمانية عشر يساوي مثلي العدد.	
الحل: ٣س - ١٨ = ٢ س س = ١٨	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان : المعادلات	
<p>يتقاضى مكتب لتأجير السيارات ٩٥ ريالاً كأجرة يومية على السيارة بالإضافة إلى ٠,٢٥ ريال عن كل كيلو متر زائد عن الحد اليومي، ويتقاضى مكتب آخر ٨٠ ريالاً في اليوم بالإضافة إلى ٠.٤٠ ريال عن كل كيلو متر زائد ، أوجد عدد الكيلومترات الزائدة المقطوعة في يوم واحد والتي تكون تكلفتها في المكتبين متساوية ؟</p>	
الحل: ١٠٠ كيلومتر	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان : المعادلات	
<p>تتقاضى شركة خدمات منزلية ١٢٥ ريالاً في الساعة مضافاً إليها ٩٠ ريالاً أجرة نقل، بينما تتقاضى شركة أخرى ١٤٠ ريالاً في الساعة دون أجرة نقل ، فبعد كم ساعة يصبح ما تتقاضاه الشركتان متساوياً؟</p>	
الحل: بعد ٦ ساعات	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات		كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى معرفة	العنوان : المعادلات
<p>تتقاضى شركة اتصالات ٤٥ ريالاً رسوماً شهرياً ، كما تتقاضى ١٥،٠ ريال عن كل دقيقة أو جزء منها يتحدثها المتصل ، اكتب معادلة لإيجاد عدد الدقائق التي تحدثها متصل فكانت فاتورته الشهرية ١١٢،٥ ريالاً ؟</p>		
الحل: ٤٥٠ دقيقة		

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات		كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق	العنوان : المعادلات
<p>يعرف جميل أن سعر قلم الحبر ريالاً واحداً أكثر من سعر قلم الرصاص ، ولقد اشترى صديقه قلماً حبر و٣ أقلام رصاص بـ ١٧ ريالاً، كم سيحتاج جميل من عمله نون لشراء قلم حبر وقلماً رصاص؟</p>		
الحل: ١٠ ريال		

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع	
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى معرفة	العنوان : المعادلات
<p>إذا كانت <math>2س - 5 = 98</math> فإن <math>2س + 5 =</math></p> <p>(١) ١٠٩</p> <p>(٢) ١٠٨</p> <p>(٣) ١١٠</p> <p>(٤) ١٠٧</p>		
الحل: فقرة ٢		

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع	
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق	العنوان : المعادلات
<p>إذا كان <math>5(3س - 7) = 10</math> فإن <math>3س - 8 =</math></p> <p>(١) ١</p> <p>(٢) ٢</p> <p>(٣) ٣</p> <p>(٤) ٤</p>		
الحل: فقرة ١		

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان : المعادلات	
إذا كان $a + b = 25$ فما قيمة $2a + 2b + 4$ ؟	
الحل: ٥٤	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى تطبيق
العنوان : المعادلات	
<p>لدى شركة ٧٢ موظفًا وتخطط إدارة الشركة لزيادة عددهم بمقدار ٦ موظفين شهريًا، إلى أن يصبح عددهم ضعف العدد الحالي، إذا كانت ش تمثل عدد الأشهر اللازمة ، فأى المعادلات الآتية تمثل الموقف؟</p> <p>(١) <math>144 = 72 + 6ش</math></p> <p>(٢) <math>144 = 72 + 2ش</math></p> <p>(٣) <math>144 = (72 + 6ش)^2</math></p> <p>(٤) <math>144 = 72 + 6ش</math></p>	
الحل: فقرة ٤	



المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات		كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
المستوى معرفة	الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	العنوان : المتباينات
<p>أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: " للاشتراك يشترط ألا يقل عمر العضو عن ١٨ سنة " ؟</p> <p>(١) <math>١٨ &lt; ع</math></p> <p>(٢) <math>١٨ \leq ع</math></p> <p>(٣) <math>١٨ &gt; ع</math></p> <p>(٤) <math>١٨ \geq ع</math></p>		
الحل: فقرة ٢		

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات		كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
المستوى تطبيق	الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	العنوان : المتباينات
<p>في المتباينة : <math>٣س + ٥٠٠٠ \geq ٨٠٠٠٠</math> ريال، تشير س إلى أجرة أحد العاملين ، فأى الجمل الآتية أكثر ملاءمة لوصف أجرة العامل؟</p> <p>(١) أقل من ٢٥٠٠٠ ريال</p> <p>(٢) أكبر من ٢٥٠٠٠ ريال</p> <p>(٣) ٢٥٠٠٠ ريال على الأقل</p> <p>(٤) ٢٥٠٠٠ ريال على الأكثر</p>		
الحل: فقرة ٤		



المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى معرفة
العنوان : المتباينات	
<p>دفع ماهر ١٠ ريالاً لدخول مدينة ألعاب ، و ٦٥ ريالاً على الأقل أجرة ألعاب ، أكتب متباينة تمثل المبلغ الذي دفعه ماهر؟</p>	
الحل: $ل \leq ٧٥$	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى استدلال
العنوان : المتباينات	
<p>يقبل عدد سكان إحدى الجزر عن ٢٥٠ نسمة قبل أن يرحل منها كمال وأطفاله الثلاثة، أكتب متباينة تمثل عدد سكان الجزيرة بعد مغادرة عائلة كمال؟</p>	
الحل: ب $٢٤٦ >$	

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع	
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى استدلال	العنوان : المتباينات
أكبر عدد صحيح يحقق المتباينة $1 + س < 3س + 4$ هو ؟		
(١) ٢	(٢) ١	(٣) ١-
(٤) ٢-		
الحل: فقرة ٤		

المجال والفرع: الجبر-العبارات والعمليات والمعادلات	كتاب الطالب : الصف الثاني متوسط - الفصل السابع	
الفكرة: حل المعادلات والمتباينات وتطبيق مسائل حياتية عليها	المستوى معرفة	العنوان : المتباينات
حل المتباينة: $9س - 6 > 4س + 4$ هو ؟		
الحل: $س > 2$ أو $س < 2$		



28

Years of  
Trends

# TIMSS 2023

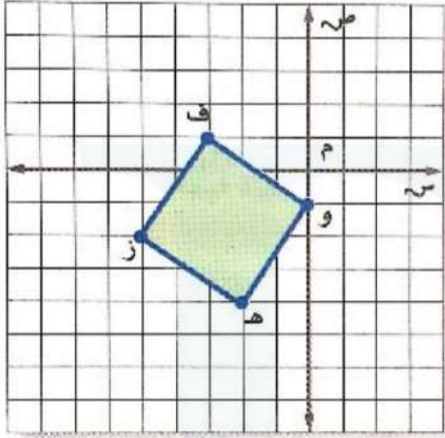
الهندسة

IEA

TIMSS

2023

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الثاني
الفكرة : تمييز ورسم أنواع الزوايا وأزواج المستقيمت واستعمال العلاقة بينهما لحل المسائل - و مسائل تطلب نقاط على المستوى الإحداثي	العنوان : الأبعاد في المستوى الاحداثي
المستوى تطبيق	



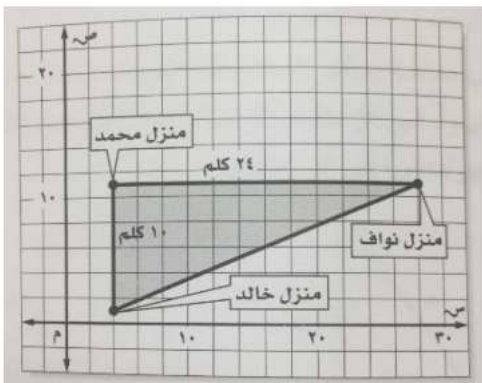
أ ب ج د مربع مرسوم في المستوى الاحداثي.  
ما طول كل ضلع من أضلاعه؟ وما مساحته؟  
اوجد الناتج إلى أقرب جزء من عشرة .

الحل:

طول الضلع = 2, 4 وحدات  
المساحة = 18 وحدة مربعة

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الثاني
الفكرة : تمييز ورسم أنواع الزوايا وأزواج المستقيمت واستعمال العلاقة بينهما لحل المسائل - و مسائل تطلب نقاط على المستوى الإحداثي	العنوان : الأبعاد في المستوى
المستوى تطبيق	

تشير الخريطة أدناه إلى مواقع منازل الأصدقاء محمد، وخالد، ونواف، أوجد المسافة بين منزلي نواف وخالد؟



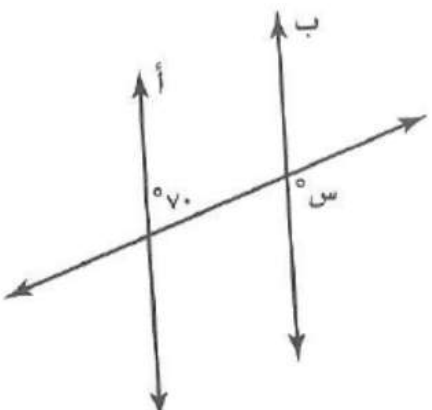
- ( ١ ) ١٤ كلم
- ( ٢ ) ٢٢ كلم
- ( ٣ ) ٢٦ كلم
- ( ٤ ) ٣٤ كلم

الحل:فقرة ٣

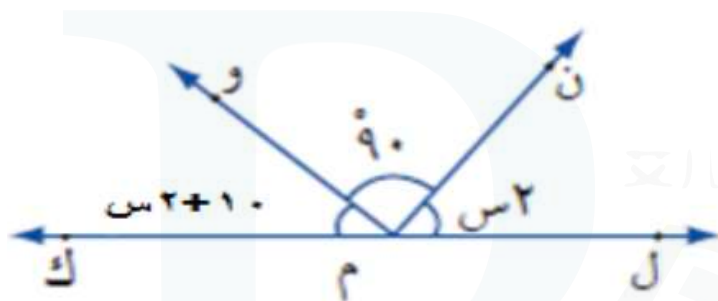
كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الثاني	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	
العنوان : الأبعاد في المستوى الإحداثي	المستوى معرفة	الفكرة : تمييز ورسم أنواع الزوايا وأزواج المستقيمتين واستعمال العلاقة بينهما لحل المسائل - و مسائل تطلب نقاط على المستوى الإحداثي
<p>أي زوج من الأرقام ( س، ع ) يجعلان المعادلة <math>3س + ع = 24</math> صحيحة ؟</p> <p>( ١ ) ( ٠ ، ٨ )  ( ٢ ) ( ٣ ، ٤ )  ( ٣ ) ( ٤ ، ٣ )  ( ٤ ) ( ٦ ، ٠ )</p>		
الحل : فقرة ٣		

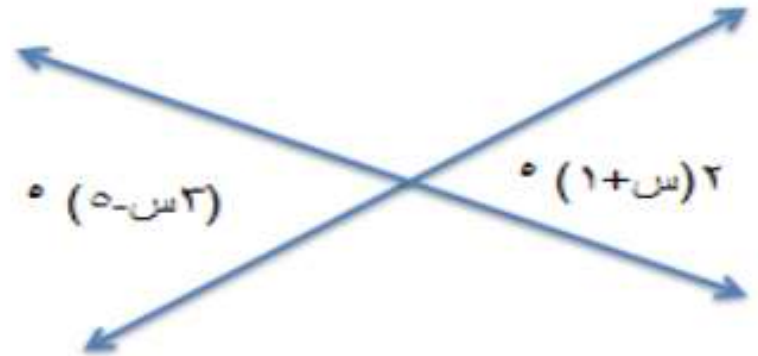
كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الثاني	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	
العنوان : الأبعاد في المستوى الإحداثي	المستوى استدلال	الفكرة : تمييز ورسم أنواع الزوايا وأزواج المستقيمتين واستعمال العلاقة بينهما لحل المسائل - و مسائل تطلب نقاط على المستوى الإحداثي
<p>تطوير - إنتاج - تطبيق</p> <p>( ٤ - ٣ ) إحداثيات مركز دائرة هي ( ١ ، ٣ ) والنقطتان أ، ب تقعان على الدائرة. حيث أ ( ٥ ، ٠ ) ب ( ٤ ، ص ). اذكر إحداثيات جميع المواقع الممكنة للنقطة ب.</p> <p>الحل:</p> <p>( ٤ ، ٧ ) ، ( ٤ ، -١ )</p>		

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس
الفكرة : تمييز ورسم أنواع الزوايا وأزواج المستقيمت واستعمال العلاقة بينهما لحل المسائل - و مسائل تطلب نقاط على المستوى الإحداثي	المستوى استدلال
العنوان : علاقات الزوايا والمستقيمت	
<p>إذا كان القاطع عمودياً على أحد المستقيمين المتوازيين، فهل يكون ( دائماً، أو أحياناً، أو لا يكون أبداً ) عمودياً على المستقيم الآخر؟ برر إجابتك</p>	
<p>الحل: دائماً. إذا كان قياس الزاوية المحصورة بين القاطع و أحد المستقيمين يساوي <math>90^\circ</math> فإن الزاوية المناظرة لها القياس نفسه.</p>	

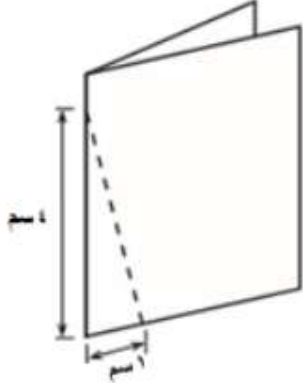
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس
الفكرة : تمييز ورسم أنواع الزوايا وأزواج المستقيمت واستعمال العلاقة بينهما لحل المسائل - و مسائل تطلب نقاط على المستوى الإحداثي	المستوى معرفة
العنوان : علاقات الزوايا والمستقيمت	
<p>في الشكل التالي إذا كان المستقيمين أ و ب متوازيين، فما قيمة س؟</p> <p>( ١ ) ٧٠ ( ٢ ) ٨٠ ( ٣ ) ١٠٠ ( ٤ ) ١١٠</p>	
	
الحل : فقرة ٤	



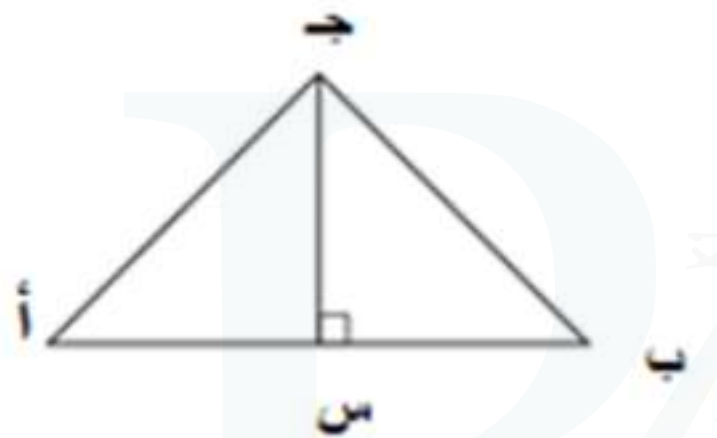
كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	
العنوان : علاقات الزوايا والمستقيمات	المستوى تطبيق	الفكرة : تمييز ورسم أنواع الزوايا وأزواج المستقيمات واستعمال العلاقة بينهما لحل المسائل - و مسائل تطلب نقاط على المستوى الإحداثي
<p>في الشكل ك ل مستقيم، ما قياس الزاوية و م ك؟</p>  <p>(١) ٢٠° (٢) ٤٠° (٣) ٥٠° (٤) ٦٠°</p>		
الحل : فقرة ٣		


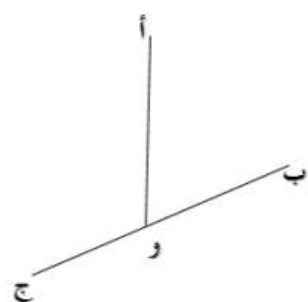
كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	
العنوان : علاقات الزوايا والمستقيمات	المستوى تطبيق	الفكرة : تمييز ورسم أنواع الزوايا وأزواج المستقيمات واستعمال العلاقة بينهما لحل المسائل - و مسائل تطلب نقاط على المستوى الإحداثي
<p>من الشكل التالي أوجد قيمة س:</p>  <p>(١) ٢ (٢) ٣ (٣) ٧ (٤) ٣-</p>		
الحل : فقرة ٣		

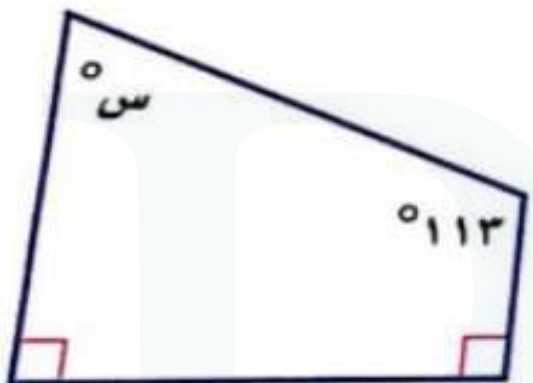
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع
الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل	المستوى تطبيق
العنوان : المثلثات	
<p>ما القاعدة التي يمكنك استعمالها لتعرف إن كانت أطوال ٣ قطع مستقيمة تشكل مثلثاً أم لا ؟</p>	
<p>الحل:</p> <p>يجب أن يكون مجموع طولي الضلعين القصيرين أكبر من طول الضلع الثالث</p>	

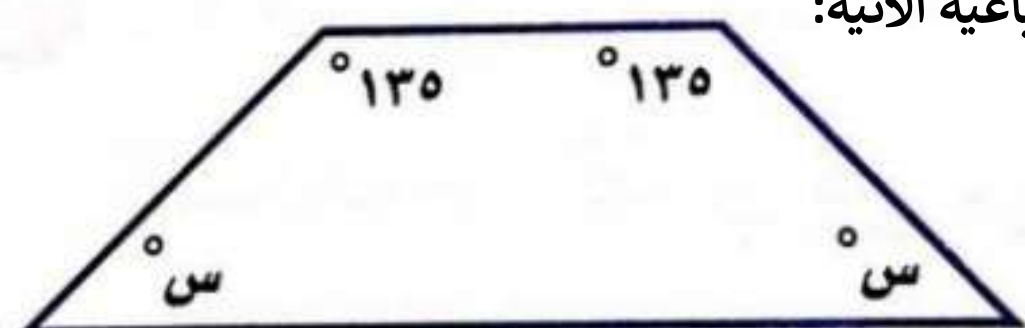
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع
الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل	المستوى معرفة
العنوان : المثلثات	
<p>تم طي قطعة من الورق على شكل مستطيل في المنتصف كما هو موضح في الشكل المجاور، ثم تم قصها على طول الخط المقطع، ما هو الشكل الناتج من الاقتصاص؟</p> <p>( ١ ) مثلث متطابق الساقين ( ٢ ) مثلثان متطابقان الساقين ( ٣ ) مثلث قائم ( ٤ ) مثلث متطابق الأضلاع</p>	
	
<p>الحل : فقرة ١</p>	




كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	
العنوان : المثلثات	المستوى معرفة	الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل
<p>في المثلث إذا كان <math>أج = ب ج</math>، <math>أب = ٢ ج</math> س فأوجد قياس الزاوية ب؟</p> 		
الحل : $٤٥^\circ$		

كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية	
العنوان : المثلثات	المستوى تطبيق	الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل
<p>باستخدام القطعة المستقيمة أ و المرسومة أدناه، ارسم خطًا مستقيمًا ب ج بحيث يمر بالنقطة و ، وتكون الزاوية أ و ب حادة، والزاوية أ و ج منفرجة. عين النقطتين ب و</p> 		
<p>الحل :</p> 		

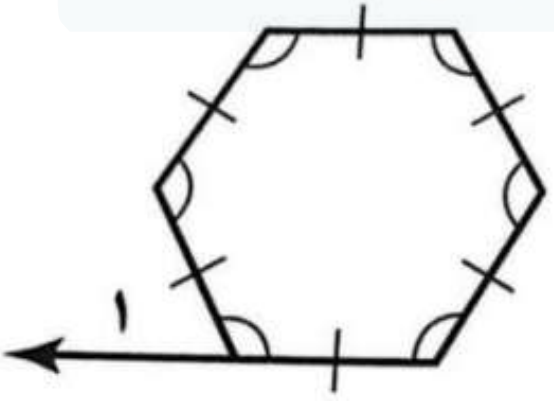
كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : الأشكال الرباعية	المستوى تطبيق	الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل
 <p data-bbox="889 823 1921 905">أوجد قياس الزاوية المجهولة في كل شكل رباعي مما يأتي:</p>		
الحل : 67°		

كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : الأشكال الرباعية	المستوى تطبيق	الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل
 <p data-bbox="1022 1948 1921 2030">أوجد قيمة س في كل من الأشكال الرباعية الآتية:</p>		
الحل : 45°		

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع
الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل	المستوى استدلال
العنوان : الأشكال الرباعية	
<p>حدّد ما إذا كانت كل عبارة مما يأتي صحيحة دائماً أم أحياناً أم غير صحيحة أبداً.</p> <p>❖ الشكل الرباعي هو شبه منحرف</p> <p>❖ الحل : صحيحة أحياناً</p> <p>❖ شبه المنحرف هو متوازي أضلاع</p> <p>❖ الحل : غير صحيحة أبداً</p> <p>❖ المربع هو مستطيل</p> <p>❖ الحل : صحيحة دائماً</p> <p>❖ المعين هو مربع</p> <p>❖ الحل : صحيحة أحياناً</p>	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع
الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل	المستوى معرفة
العنوان : الأشكال الرباعية	
<p>أي الأسماء الآتية لا يصف الشكل أدناه؟</p> <p>( ١ ) مربع</p> <p>( ٢ ) مستطيل</p> <p>( ٣ ) معين</p> <p>( ٤ ) شبه منحرف</p>	
	
الحل : فقرة ٤	

كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : التبليط و المضلعات	المستوى استدلال	الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل
<p>يريد علي تبليط أرضية غرفته، فهل يمكنه استعمال بلاط خماسي الشكل لتبليطها ؟ وضح إجابتك.</p> 		
<p>الحل: لا ، لأن <math>3,35 = \frac{360}{108}</math></p>		

كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل السابع	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : التبليط و المضلعات	المستوى تطبيق	الفكرة : تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد واستخدام خواصها لحل المسائل
<p>ما قياس الزاوية في الشكل أدناه ؟</p> 		
<p>الحل: ٦٠°</p>		

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية	المستوى تطبيق
العنوان : مساحة المثلث و شبه المنحرف	
<p>ما مساحة المثلث أ ب ج؟</p> <p>( ١ ) ١٨ سم<sup>٢</sup></p> <p>( ٢ ) ٢٤ سم<sup>٢</sup></p> <p>( ٣ ) ٢٨ سم<sup>٢</sup></p> <p>( ٤ ) ٣٦ سم<sup>٢</sup></p>	
الحل : فقرة ٢	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية	المستوى تطبيق
العنوان : مساحة المثلث و شبه المنحرف	
<p>ما مساحة قطعة الأرض المبينة في الشكل أدنا؟</p>	
<p>الحل :</p> $م = \frac{1}{2} \times (ق + ٢ق)$ $م = \frac{1}{2} \times 80 \times 225$ $م = ٩٠٠٠$	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية	المستوى معرفه
العنوان : محيط الدائرة	
بركة سباحة دائرية محاطة بإطار من الألمنيوم. احسب طول إطار الألمنيوم " ل " إذا علمت أن نصف قطر البركة ٦ م. قرب الناتج إلى أقرب عُشر.	
	
الحل : $\cong 37,7$ م	

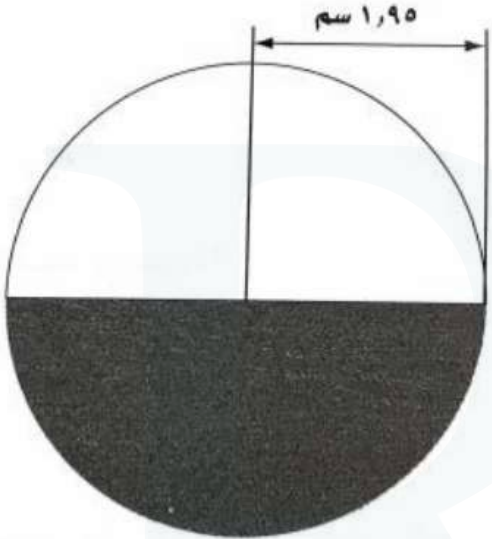
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية	المستوى معرفه
العنوان : محيط الدائرة	
ركض فارس حول مضمار دائري مرتين، فإذا كان نصف قطر المضمار ٢٥ م، فما المسافة التي ركضها الفارس؟	
( ١ ) ٣١٤ م ( ٢ ) ١٥٧ م ( ٣ ) ٧٨,٥ م ( ٤ ) ٥٠ م	
الحل : فقرة ١	




المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : محيط الأشكال الرباعية	
<p>وضع رامي قطعتين من البلاط جنبًا إلى جنب بمطابقة الجانبين. وقد صنع أربعة أشكال مختلفة كما يظهر في الأسفل.</p> <p>أي شكلين من الأشكال الآتية لهما نفس المحيط ؟</p> <p>( ١ ) أ و ب  ( ٢ ) ج و د  ( ٣ ) أ و ج  ( ٤ ) ب و د</p>	
الحل : فقرة ٤	

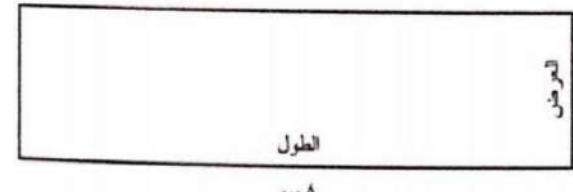
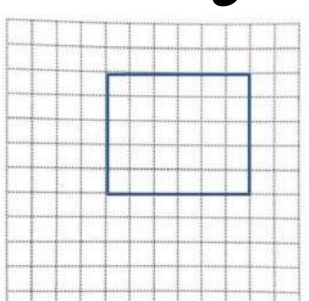
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : محيط الأشكال الرباعية	
<p>مربع مساحته ١٤٤ سم<sup>٢</sup>، احسب محيطه.</p> <p>( ١ ) ١٢ سم  ( ٢ ) ٤٨ سم  ( ٣ ) ٢٨٨ سم  ( ٤ ) ٥٧٦ سم</p>	
الحل : فقرة ٢	

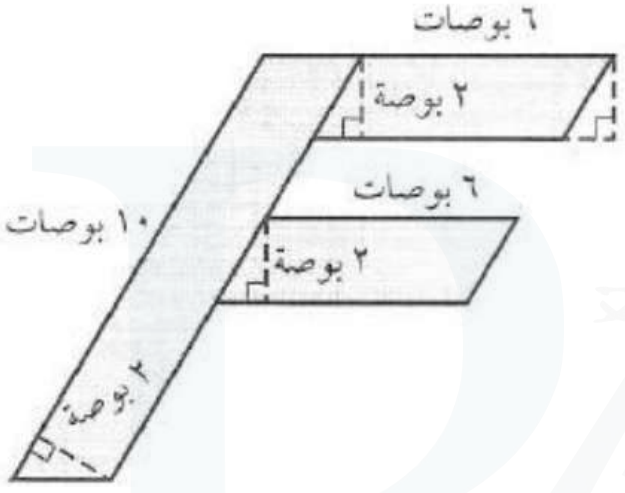



المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : مساحة الدائرة	
<p>ما المساحة التقريبية للجزء المظلل في الشكل أدناه؟</p> <p>( ١ ) ٦ سم<sup>٢</sup>  ( ٢ ) ١٢ سم<sup>٢</sup>  ( ٣ ) ١٤ سم<sup>٢</sup>  ( ٤ ) ٢٨ سم<sup>٢</sup></p>	
الحل : فقرة ١	

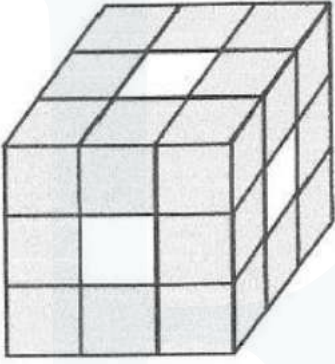
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية الأبعاد	المستوى استدلال
العنوان : مساحة الدائرة	
<p>إذا تضاعف نصف قطر دائرة ثلاثة أضعاف، فهل تتضاعف المساحة ثلاثة أضعاف؟ وضح إجابتك.</p>	
الحل : لا، تصبح تسعة أضعاف أمثاله	

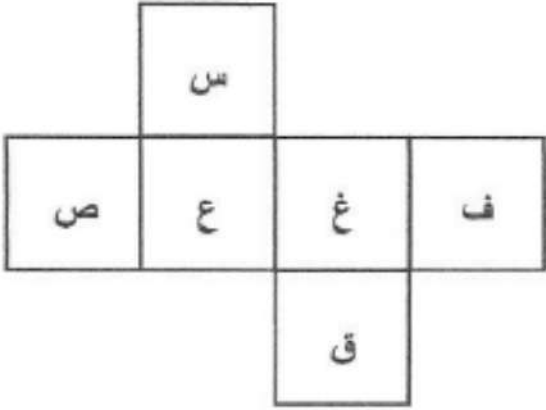
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : مساحة المستطيل	
احسب مساحة المستطيل أدناه. إذا علمت أن محيطه = ٢٠	
	
الحل: ٢١ سم ٢	

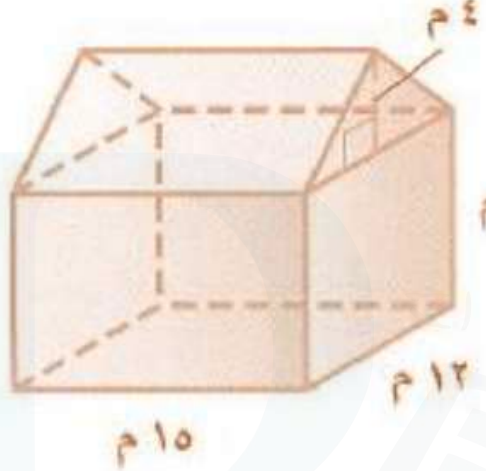
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الأول المتوسط - الفصل الثامن
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : مساحة المستطيل	
أ/ على ورقة الرسم البياني، ارسم مستطيلاً طوله ثلاثة أرباع طول المستطيل المعطى أعلاه وعرضه مرتين ونصف عرض المستطيل المعطى أعلاه. اكتب طول وعرض المستطيل على الشكل بالسنتيمترات. كل مربع على ورقة الرسم البياني يساوي ١ سم في اسم.	
الحل:	
	
ب/ ما نسبة مساحة المستطيل الأصلي إلى مساحة المستطيل الجديد	
الحل: ب / ٨	

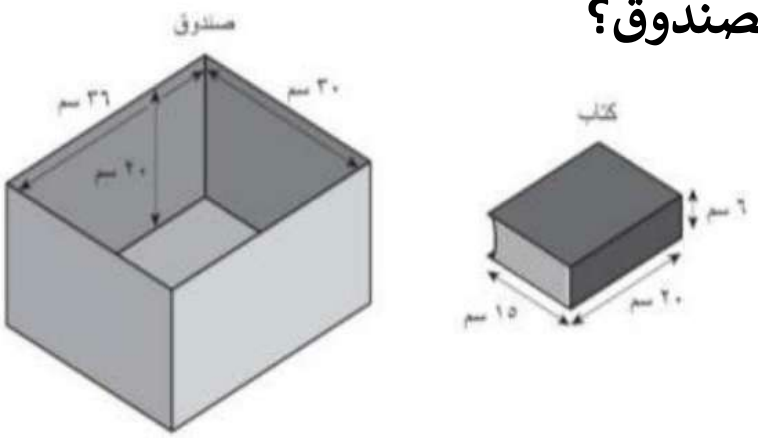
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل السادس
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : مساحة الأشكال المركبة	
 <p>أوجد مساحة الشكل أدناه الذي يمثل لوحة على مدخل أحد المحلات التجارية.</p>	
الحل: ٤٤ بوصة مربعة	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل السادس
الفكرة : محيط و مساحات الأشكال الثنائية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : مساحة الأشكال المركبة	
<p>في الشكل المجاور ماهي مساحة المنطقة المظللة بالسنتيمترات المربع</p> 	
<p>( ١ ) ٢٤</p> <p>( ٢ ) ٤٤</p> <p>( ٣ ) ٤٨</p> <p>( ٤ ) ٧٢</p>	
الحل:فقرة ٤	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل السادس
الفكرة : مساحات وحجوم الأشكال الثلاثية الأبعاد	المستوى معرفة
العنوان : الأشكال الثلاثية الأبعاد	
<p>مجسم عبارة عن مكعب مكون من 27 مكعباً صغيراً رمادي اللون. تمت إزالة المكعب الصغير الموجود في وسط كل سطح أولاً، ثم أزيل المكعب الصغير في الوسط. كم عدد المكعبات التي بقيت في المجسم ؟</p> <p>( ١ ) ٤ ( ٢ ) ١٦ ( ٣ ) ٢٠ ( ٤ ) ٢٤</p>	
	
الحل: فقرة ٣	

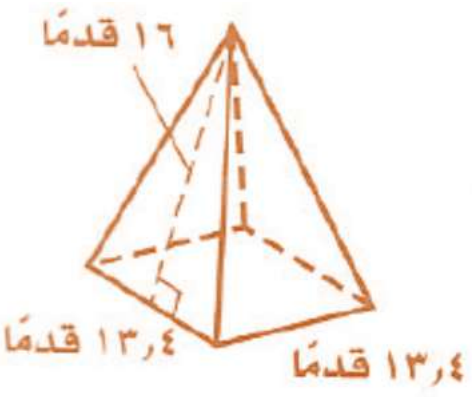
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل السادس
الفكرة : مساحات وحجوم الأشكال الثلاثية الأبعاد	المستوى معرفة
العنوان : الأشكال الثلاثية الأبعاد	
<p>قامت سارة بتشكيل مكعب من خلال طيها لأطراف الشبكة الظاهرة في الأعلى. أي من الأوجه سيكون مقابلاً للوجه ص ؟</p> <p>( ١ ) س ( ٢ ) غ ( ٣ ) ف ( ٤ ) ق</p>	
	
الحل: فقرة ٢	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل السادس
الفكرة : مساحات وحجوم الأشكال الثلاثية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : حجوم الأشكال الثلاثية الأبعاد	
<p>أوجد حجم المجسم أدناه.</p> <p>( ١ ) ٢١٦٠ م<sup>٣</sup>  ( ٢ ) ٢٥٢٠ م<sup>٣</sup>  ( ٣ ) ٣٦٠٠ م<sup>٣</sup>  ( ٤ ) ٧٢٠٠ م<sup>٣</sup></p>	
	
الحل: فقرة ١	

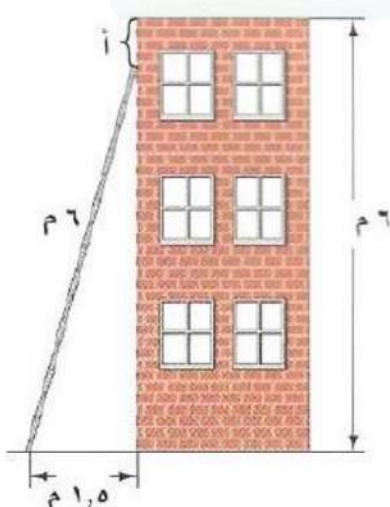
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل السادس
الفكرة : مساحات وحجوم الأشكال الثلاثية الأبعاد	المستوى استدلال
العنوان : حجوم الأشكال الثلاثية الأبعاد	
<p>يقوم راضي بتعبئة كتب في صندوق على شكل متوازي مستطيلات، جميع الكتب لها الحجم نفسه. ما أكبر عدد من الكتب يمكن وضعها داخل الصندوق؟</p>	
	
الحل: ١٢ صندوق	



المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل السادس
الفكرة : مساحات وحجوم الأشكال الثلاثية الأبعاد	المستوى تطبيق
العنوان : مساحات السطوح للأشكال الثلاثية الأبعاد	
<p>قام فيصل بطلاء الصندوق الموضح بالشكل أدناه من الخارج، فكم المساحة السطحية التي سيقوم فيصل بدهانها بالبوصات المربعة ؟</p>	
	<p>( ١ ) ٣٣٠ بوصة مربعة  ( ٢ ) ٣٩٩ بوصة مربعة  ( ٣ ) ١٩٦٨ بوصة مربعة  ( ٤ ) ٥٧٦٠ بوصة مربعة</p>
<p>الحل : فقرة ٣</p>	

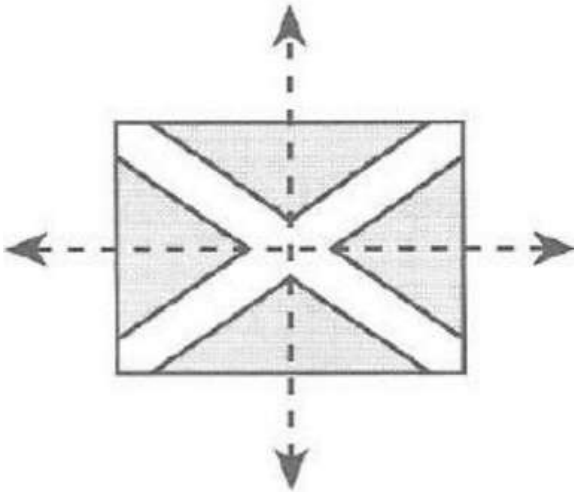
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل السادس
الفكرة : مساحات وحجوم الأشكال الثلاثية الأبعاد	المستوى استدلال
العنوان : مساحات السطوح للأشكال الثلاثية الأبعاد	
<p>ما أفضل تقدير للمساحة السطحية للهرم في الشكل أدناه؟</p>	
	<p>( ١ ) ١٠٧ أقدام مربعة  ( ٢ ) ١٨٠ قدمًا مربعة  ( ٣ ) ٤٢٩ قدمًا مربعة  ( ٤ ) ٦٠٧ قدمًا مربعة</p>
<p>الحل : فقرة ٤</p>	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الثاني
الفكرة : نظرية فيثاغورس	المستوى تطبيق
العنوان : نظرية فيثاغورس	
<p>وضع سلم طوله ١٠ أقدام على الحائط الرأسي لمنزل، بحيث تبعد حافة السلم السفلى ٦ أقدام من قاعدة المنزل، على ارتفاع كم قدم من الحائط تصل حافة السلم العليا؟</p> 	
الحل : ٨ أقدام	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الثاني
الفكرة : نظرية فيثاغورس	المستوى استدلال
العنوان : نظرية فيثاغورس	
<p>وضع سلم طوله ٦ أمتار على حائط رأسي ارتفاعه ٦ أمتار. كم تبعد حافة السلم العليا عن أعلى الحائط إذا كان أسفل السلم يبعد ١,٥ متر من قاعدة الحائط ؟ برر إجابتك.</p> 	
الحل: تقريبا ٠,٢ م	



المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس
الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات	المستوى معرفة
العنوان : التماثل	
أي الأشكال الرباعية متماثلة حول محور؟ و أيها له تماثل دوراني حول نقطة؟	
الحل: المتماثلة حول محور ( المستطيل - المعين - المربع - متوازي الأضلاع ) له تماثل دوراني حول نقطة ( المستطيل - المعين - المربع).	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس
الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات	المستوى تطبيق
العنوان : التماثل	
يمثل الشكل أدناه ممرات داخل حديقة، حدّد فيما إذا كان الشكل متماثلاً حول محور، وإذا كانت الاجابة نعم فارسم جميع محاور التماثل.	
	
الحل: نعم محور تماثل	

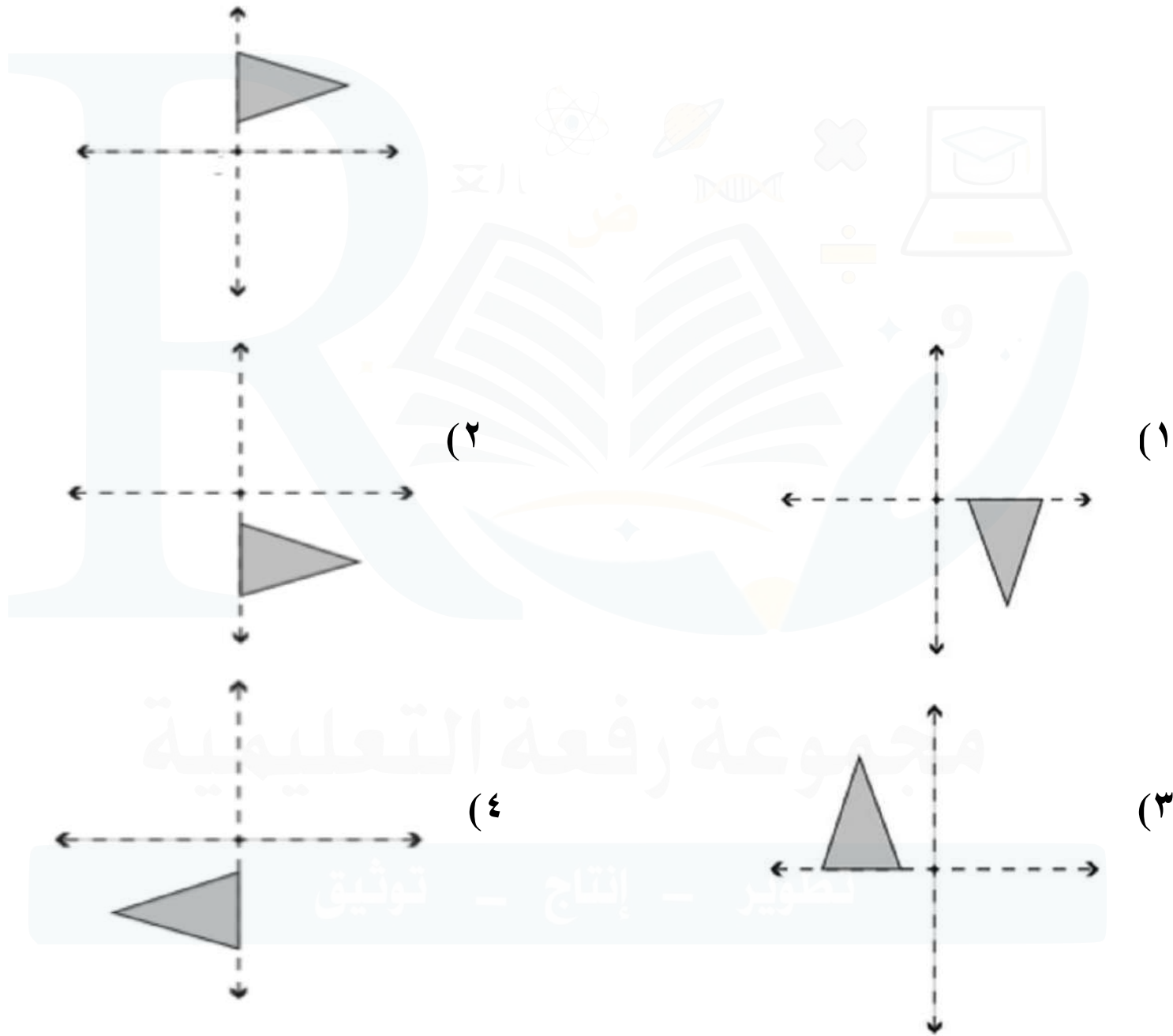
المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس
الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات	المستوى استدلال
العنوان : الانعكاس	
افترض أن النقطة ك (٢،٧) هي صورة النقطة ( ٧ ، -٢ ) في انعكاس ما. دون استعمال الرسم حدّد حول أي محور تم الانعكاس. برر إجابتك؟	
الحل: حول محور السينات ، لأن الاحداثي السيني ثابت	

المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس
الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات	المستوى استدلال
العنوان : الانعكاس	
أي من الأشكال التالية تمثل انعكاسًا لـ $\triangle$ أ ب ج الذي رؤوسه أ (١، -١) ، ب (٤، -١) ، ج (٢، -٤) حول محور السينات ؟	
(١)	(٢)
(٣)	(٤)

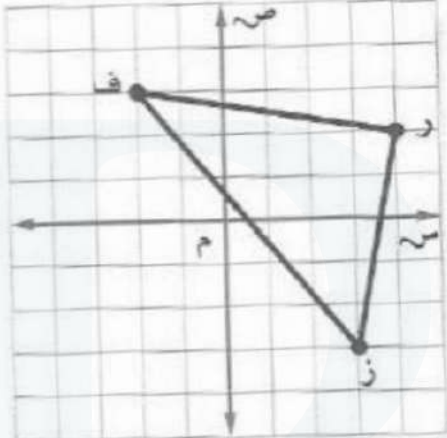
الحل: فقرة ٣

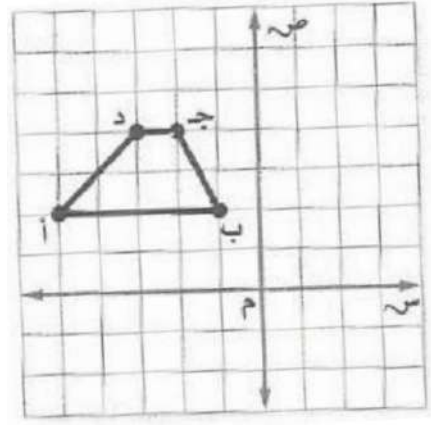
كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : الدوران	المستوى استدلال	الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات

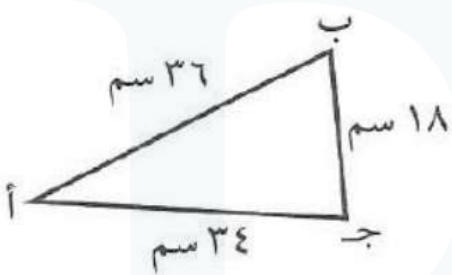
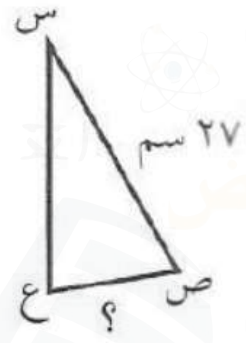
أي تمثيل مما يأتي يظهر دوران حول نقطة الأصل بمقدار نصف دورة في اتجاه عقارب الساعة للتمثيل المجاور؟

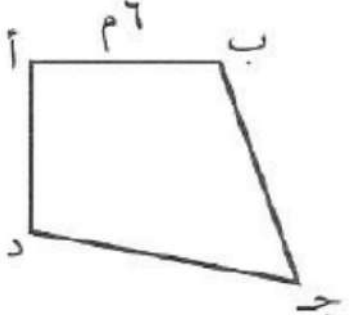
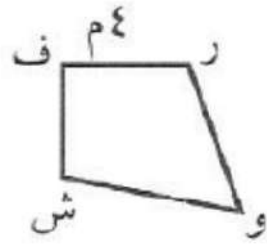


الحل: فقرة ٤

كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : الانسحاب	المستوى معرفة	الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات
<p>إذا أُجري انسحاب للمثلث ف ر ز بمقدار ٤ وحدات لليمين و ٣ وحدات الى أعلى، فما إحداثيات الرأس ر ؟</p>  <p>(١) (١-، ٦-) (٢) (٧، ٠) (٣) (١-، ٠) (٤) (٧، ٦-)</p>		
الحل: فقرة ٢		

كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الخامس	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : الانسحاب	المستوى معرفة	الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات
<p>إذا أُجري انسحاب لشبه المنحرف أ ب ج د بمقدار ٣ وحدات لليمين و ٧ وحدات الى أسفل، فما إحداثيات الرأس ج ؟</p>  <p>(١) (١، ٣) (٢) (٧، ٠) (٣) (١-، ٣-) (٤) (٩-، ١-)</p>		
الحل: فقرة ٣		

كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الثالث	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : تشابه المثلثات	المستوى معرفة	الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات
<p>إذا كان <math>\triangle</math> أ ب ج ، <math>\triangle</math> س ص ع متشابهان فما طول ص ع؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>( ١ ) ١٣,٥ سم</p> <p>( ٢ ) ٢٢ سم</p> <p>( ٣ ) ٢٤ سم</p> <p>( ٤ ) ٥,٢٥ سم</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">الحل: فقرة ١</p>		

كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل الثالث	المجال والفرع : الهندسة - الأشكال الهندسية و القياسات	
العنوان : تشابه المثلثات	المستوى تطبيق	الفكرة : التحويلات الهندسية وتطابق وتشابه المثلثات و المستطيلات
<p>إذا كان المضلع أ ب ج د يشابه المضلع ف ر و ش ، وكان محيط المضلع أ ب ج د يساوي ٥٤ م ، فما محيط المضلع ف ر و ش ؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>( ١ ) ١٣,٥ م</p> <p>( ٢ ) ٢٤ م</p> <p>( ٣ ) ٢٧ م</p> <p>( ٤ ) ٣٦ م</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">الحل: فقرة ٤</p>		

28

Years of  
Trends

# TIMSS 2023

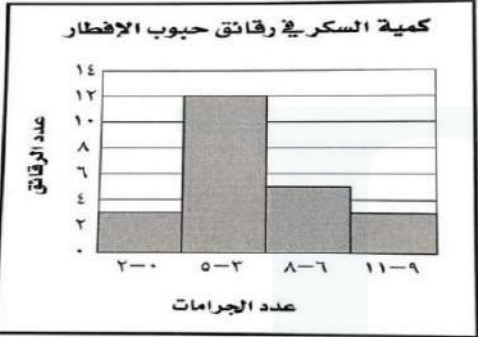
البيانات و  
الاحتمالات

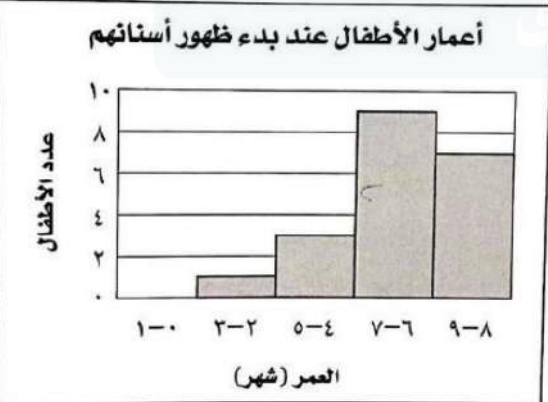
IEA

TIMSS

2023



كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل التاسع	المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات	
العنوان : المدرجات التكرارية	المستوى معرفة	الفكرة : يقرأ ويفسر البيانات و يحدد الإجراءات المناسبة لتجميعها وتنظيمها و تمثيلها
<p>أي الجمل الآتية صحيحة وفقاً للمدرج التكراري المجاور؟</p>  <p>١ ( أقل عدد من الجرامات موجود في رقائق حبوب الإفطار هو صفر . ٢ ( أكبر عدد من الجرامات موجود في رقائق حبوب الإفطار هو 1١ ٣ ( معظم رقائق حبوب الإفطار تحوي ٦ - ١١ جراماً من السكر. ٤ ( معظم رقائق حبوب الإفطار تحوي ٣ - ٥ جرامات من السكر.</p> <p>الحل: فقرة ٤</p>		

كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل التاسع	المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات	
العنوان : المدرجات التكرارية	المستوى تطبيق	الفكرة : يقرأ ويفسر البيانات و يحدد الإجراءات المناسبة لتجميعها وتنظيمها و تمثيلها
 <p>سجلت مجموعة أمهات أعمار أطفالهن بالشهور عندما بدأت أسنانهم بالظهور. ما الكسر الدال على نسبة الأطفال الذين بدأت أسنانهم بالظهور في عمر ٦ شهور أو أكثر؟</p> <p>الحل: عدد الأطفال = ١ + ٣ + ٩ + ٧ = ٢٠</p> <p>عدد الأطفال في عمر ٦ شهور أو أكثر = ٩ + ٧ = ١٦</p> <p><math>\frac{16}{20} = \frac{4}{5}</math> و من الأطفال في عمر 6 شهور أو أكثر</p>		



المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات

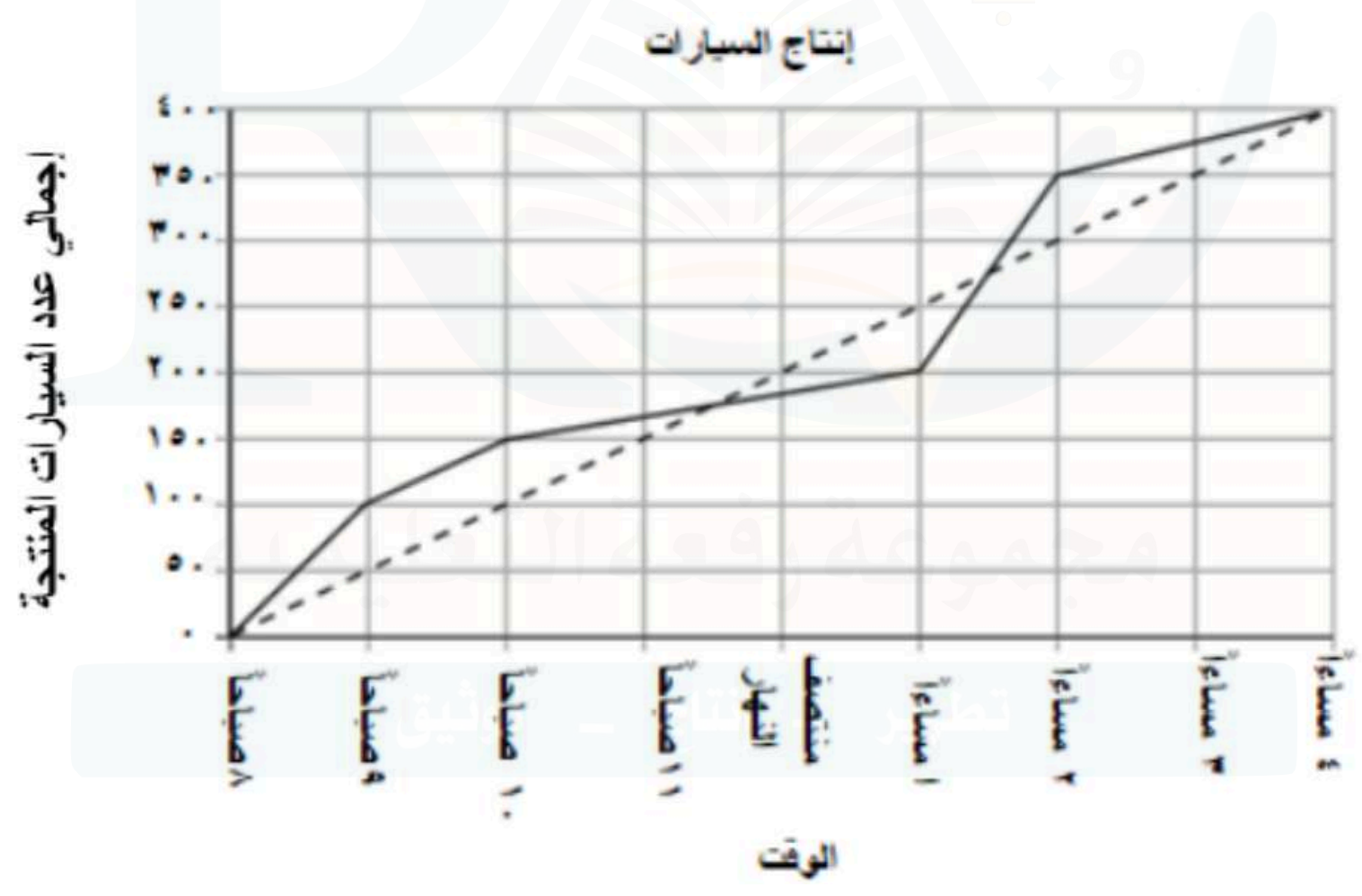
كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط -  
الفصل التاسع

الفكرة : يقرأ ويفسر البيانات  
و يحدد الإجراءات المناسبة  
لتجميعها وتنظيمها و تمثيلها

المستوى  
معرفة

العنوان : التمثيل بالخطوط

الخط المتصل ( \_\_\_ ) في المخطط البياني يوضح عدد السيارات المنتجة من قبل شركة للسيارات خلال يوم معين. ، الخط المتقطع ( - - - ) في المخطط البياني يوضح العدد الاجمالي للسيارات المنتجة إذا كان معدل الانتاج ثابتاً، في أي وقت كان عدد السيارات المنتجة ١٥٠ سيارة؟



الحل: الساعة العاشرة صباحاً

كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط -  
الفصل التاسع

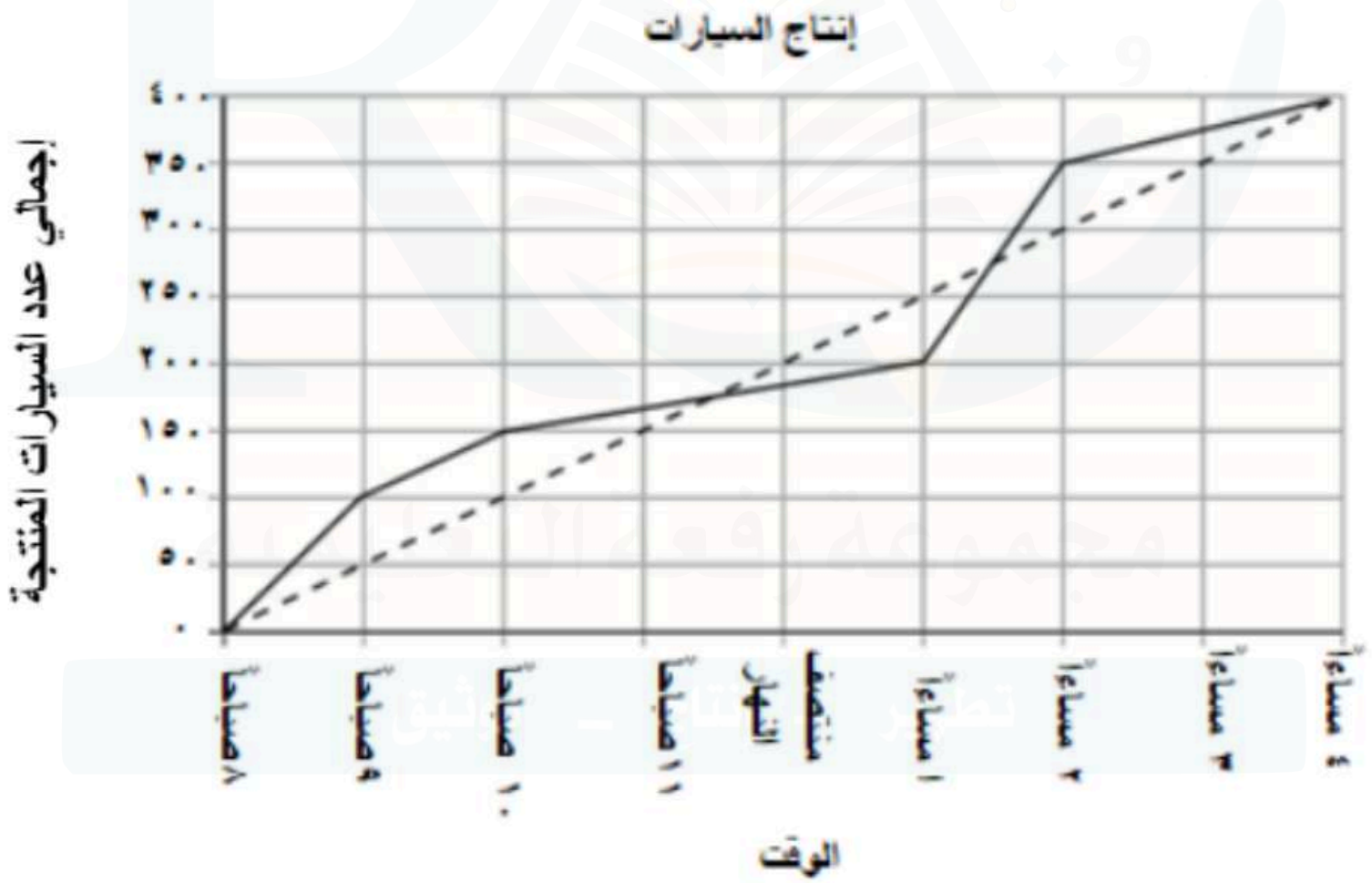
المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات

العنوان : التمثيل بالخطوط

المستوى  
تطبيق

الفكرة : يقرأ ويفسر البيانات  
و يحدد الإجراءات المناسبة  
لتجميعها وتنظيمها و تمثيلها

الخط المتصل ( — ) في المخطط البياني يوضح عدد السيارات المنتجة من قبل شركة للسيارات خلال يوم معين.، الخط المتقطع ( - - - ) في المخطط البياني يوضح العدد الاجمالي للسيارات المنتجة إذا كان معدل الانتاج ثابتاً، ما متوسط عدد السيارات المنتجة في الساعة في هذا اليوم ؟



الحل : ٥٠ سيارة

كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط -  
الفصل التاسع

المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات

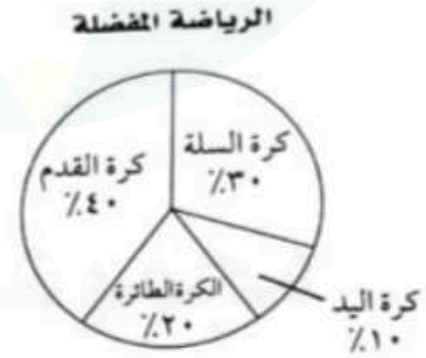
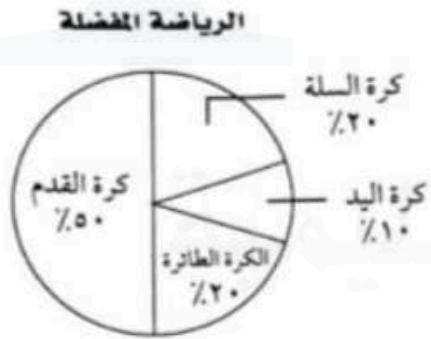
العنوان : القطاعات الدائرية

المستوى  
تطبيق

الفكرة : يقرأ ويفسر البيانات  
و يحدد الإجراءات المناسبة  
لتجميعها وتنظيمها و تمثيلها

أجرى سعد دراسة مسحية حول الرياضة المفضلة لدى طالب الصف الثاني المتوسط، و كانت النتائج كما في الجدول التالي. أي تمثيل مما يأتي يعرض هذه البيانات؟

الرياضة	كرة السلة	كرة اليد	كرة القدم	الكرة الطائرة
العدد	١٢٠	١٨٠	٢٤٠	٦٠



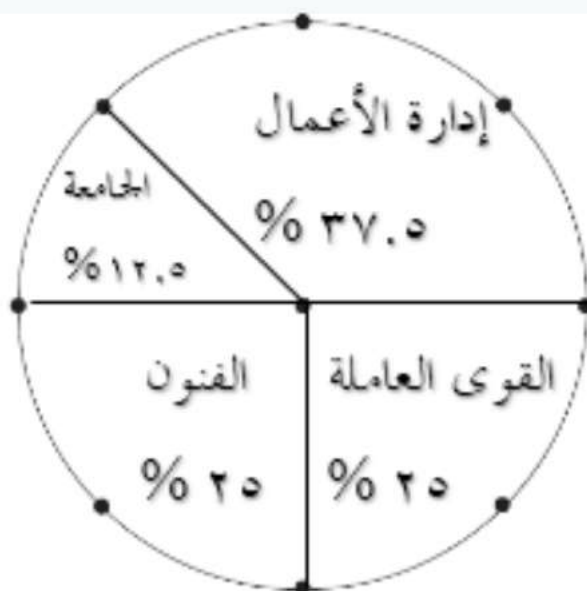
الحل : فقرة ٢

كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل التاسع	المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات	
العنوان : القطاعات الدائرية	المستوى تطبيق	الفكرة : يقرأ ويفسر البيانات و يحدد الإجراءات المناسبة لتجميعها وتنظيمها و تمثيلها

من بين ٤٠٠ طالب في المدرسة، هناك ٥٠ طالبًا يخططون للذهاب إلى الجامعة، و ١٠٠ طالبًا يخططون للذهاب إلى مدرسة الفنون، ١٥٠ طالبًا يخططون للذهاب إلى كلية الأعمال ، وباقي الطالب سيصبحون من ضمن القوى العاملة، استخدم الدائرة أدناه لعمل مخطط دائري يعرض نسب الطلاب الذين يخططون للذهاب بعد المدرسة. ضع اسم كل فئة في المخطط



تطوير - الحل : - تطبيق



المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل التاسع
الفكرة : يقرأ ويفسر قياسات إحصائية ويلخص توزيع البيانات	المستوى معرفة
العنوان : مقاييس النزعة المركزية والمدى	
<p>تمتلك شركة مطاعم البرجر المحدودة ٥ مطاعم، فإذا كان أعداد الموظفين العاملين في مطاعمها الخمسة هي كما يلي: ١٢، ١٨، ١٩، ٢١، ٣٠، ٣٠ عامل، أجب عما يأتي:</p> <p>( أ ) ما هو متوسط عدد الموظفين العاملين في المطاعم الخمسة ؟ الحل : ( ٢٠ )</p> <p>( ب ) ما هو وسيط عدد الموظفين العاملين في المطاعم الخمسة ؟ الحل : ( ١٩ )</p> <p>( ج ) إذا زاد المطعم عدد موظفيه الذي يضم ٣٠ موظفاً ليصبح ٥٠ موظف، فكيف سيؤثر هذا على المتوسط وعلى الوسيط؟ الحل : ( المتوسط ستتغير قيمته و ستزداد، أما الوسيط فلن تتغير قيمته. قيمة المتوسط الحسابي ستكون ٢٤، أما الوسيط فستكون قيمته كما هي ١٩ )</p>	

المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل التاسع
الفكرة : يقرأ ويفسر قياسات إحصائية ويلخص توزيع البيانات	المستوى معرفة
العنوان : مقاييس النزعة المركزية والمدى	
<p>تم الاعلان عن نتائج مسابقة القفز الطويل على النحو التالي:</p> <p>متوسط الطول</p> <p>فريق ( أ ) ٦ , ٣ م      فريق ( ب ) ٨ , ٤ م      علماً بأن عدد الطالب في الفريقين متساوي</p> <p>أي من العبارات التالية عن المسابقة يجب اعتبارها صحيحة؟</p> <p>١ ( كل طالب في الفريق ( ب ) قفز أبعد عن أي طالب في الفريق ( أ ).</p> <p>٢ ( بعد أن قفز كل طالب في الفريق ( أ )، يوجد طالب في الفريق ( ب ) قفز أبعد.</p> <p>٣ ( كمجموعة، الفريق ( ب ) قفز أبعد من الفريق ( أ ).</p> <p>٤ ( بعض الطالب في الفريق ( أ ) قفز أبعد من بعض الطالب في الفريق ( ب ).</p>	
الحل : فقرة ٣	



المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - البيانات  
 كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط -  
 الفصل التاسع

الفكرة : يقرأ ويفسر قياسات إحصائية ويخلص توزيع البيانات  
 المستوى تطبيق  
 العنوان : مقاييس النزعة المركزية والمدى

يظهر الجدول النتائج :

التلميذ	تصنيف الرياضيات	تصنيف التاريخ
اشرف	١	٢
لمياء	٤	٤
اريج	٥	٤
جمال	٢	٢
سلام	٤	٢
حنان	٣	٣
حميد	٢	١
هدى	١	١
امير	٥	٣
نزار	٣	٢
المجموع	٣٠	٢٤

أ) أحسب متوسط تصنيف كل مادة.

١) معدل الرياضيات :

٢) معدل التاريخ :

ب) بالاعتماد على هذه المعدلات أي مادة هي الأكثر تفضيلاً لدى تلك المجموعة من التلاميذ؟

الحل : (أ) ١) معدل الرياضيات = ٣

٢) معدل التاريخ = ٢،٤

(ب) الرياضيات

المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - الاحتمالات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل العاشر	
الفكرة : يحدد الاحتمال النظري وتقدير الاحتمال التجريبي	المستوى تطبيق	العنوان : احتمال الحوادث المركبة
استعمل مكعب أرقام وقرص دوار في لعبة. فإذا كان لمؤشر القرص فرص متساوية في الوقوف على أحد الألوان الثلاثة : أحمر وأصفر وأزرق، فما احتمال أن يقف المؤشر على اللون الأحمر، ويظهر رقم زوجي على مكعب الأرقام ؟		
( ١ ) $\frac{2}{5}$	( ٣ ) $\frac{1}{6}$	( ٤ ) $\frac{1}{12}$
( ٢ ) $\frac{1}{3}$	الحل : فقرة ٣	

المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - الاحتمالات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل العاشر	
الفكرة : يحدد الاحتمال النظري وتقدير الاحتمال التجريبي	المستوى تطبيق	العنوان : الاحتمال النظري والاحتمال التجريبي
كم مرة من المتوقع أن يقف المؤشر على الجزء الأحمر إذا دار ٦٠٠ دورة؟		
( ١ ) ٣٠ مرة	( ٢ ) ٤٠ مرة	( ٣ ) ٥٠ مرة
( ٤ ) ٦٠ مرة	الحل : فقرة ٣	





المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - الاحتمالات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل العاشر	
الفكرة : يحدد الاحتمال النظري وتقدير الاحتمال التجريبي	المستوى معرفة	العنوان : الاحتمال النظري والاحتمال التجريبي
<p>رشح خالد وبدر لرئاسة المدرسة وفيما يلي نتائج الانتخابات:</p> <p>خالد ٨٠٪      بدر ٢٠٪</p> <p>ما مدى احتمالية أن يسأل الطالب بشكل عشوائي عن التصويت لصالح خالد؟</p> <p>( أ ) من المؤكد أن الطالب صوت لصالح خالد.</p> <p>( ب ) من المرجح أن الطالب صوت لصالح خالد.</p> <p>( ج ) من غير المحتمل أن يصوت الطالب لصالح خالد.</p> <p>( د ) من المؤكد أن الطالب لم يصوت لصالح خالد.</p>		
الحل : فقرة ٢		

المجال والفرع : البيانات و الاحتمالات - الاحتمالات	كتاب الطالب - الصف الثاني المتوسط - الفصل العاشر	
الفكرة : يحدد الاحتمال النظري وتقدير الاحتمال التجريبي	المستوى تطبيق	العنوان : الاحتمال النظري والاحتمال التجريبي
<p>يوجد ١٠ كرات في الحقيبة : ٥ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء.</p> <p>سارة سحبت كرة من الحقيبة . الكرة كانت حمراء .</p> <p>قامت سارة بإرجاع الكرة داخل الحقيبة .</p>		
( ١ ) $\frac{1}{2}$	( ٣ ) $\frac{1}{5}$	
( ٢ ) $\frac{4}{10}$	( ٤ ) $\frac{1}{10}$	
الحل : فقرة ١		

و ختاماً نسال الله العلي القدير أن نكون قد وفقنا في تقديم تعريف بأهمية اختبارات **TIMSS** ، و عرض اسئلة محاكية للاختبارات، راجين الله عزوجل التوفيق و السداد لطلابنا و حصول المملكة أعلى المراتب في هذه الاختبارات الدولية.

مجموعة رفعة التعليمية

تطوير - إنتاج - ترثيق

## المراجع

**TIMSS** الدليل الإرشادي  
**TIMSS** تعريف باختبارات

الحقيبة التدريبية بالاختبارات الدولية **TIMSS** للصف  
الرابع الابتدائي

الحقيبة التدريبية بالاختبارات الدولية **TIMSS** للصف  
الثاني متوسط

تيمز ٢ تجميع وإعداد أ / منى الشريف

تطوير - إنتاج - ترثيق