

الربط بالدين والوطن والواقع

مادة الرياضيات
للفصل السادس الابتدائي

إعداد

أ/ أشواق الغامدي / جواهر الحدي



سلسلة رفعة الرياضيات

الربط بالدين والوطن والواقع لمادة الرياضيات الصف السادس الابتدائي

رقم الإيداع ١٤٤٣/٤٠٦٥

تاريخ ١٤٤٣ / ٤ / ٢٣

هـ / رقم ردمك ٠-٩٦٩٠-٠٣-٠٣-٦٠٣-٩٧٨.

الفصل الدراسي الأول إعداد أ/ أشواق الغامدي
الفصل الدراسي الثاني إعداد أ/ جواهر الحربي

تطوير - إنتاج - توثيق



مقدمة

نقدم بين أيديكم كتاب الربط بالدين والوطن والواقع لمادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي ، والذي يعطي بعض الافكار المناسبة التي تفيد المعلم والطالب .
تشابه الدروس بين الصفوف يجعل من الكتاب مناسب أيضا لبعض الصفوف الأخرى .

نبذة عن مجموعة رفعة الرياضيات

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

وهي مجموعة تربوية تطويرية تدار من قبل معلمين ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة عبر موقها الإلكتروني، وقنواتها بالتيلجرام ، وبرامج التواصل الاجتماعي وهي قائمة على تطوير المهنيين لجميع المعلمين والمعلمات، وإبتكار الأفكار الإبداعية وإنتاج سلسلة من الكتب التعليمية لجميع المراحل الدراسية، والتي تهدف إلى تحقيق أعلى مخرجات تعليمية بصورة تفاعلية تخدم معلمين ومعلمات الرياضيات وجميع الطلبة



هذا الكتاب مجاني لا يسمح ببيعه

الفهرس

٤

مقدمة

٧

روابط الوصول السريع

٨

الفصل الأول الأنماط العددية والدوال

٢١

الفصل الثاني الإحصاء والتمثيلات البيانية

٢٨

الفصل الثالث العمليات على الكسور العشرية

٤٤

الفصل الرابع الكسور الإعتيادية والكسور العشرية

٥٣

الفصل الخامس الطول والكتلة والسعة

٦٠

الفصل السادس العمليات على الكسور الإعتيادية

٧١

الفصل السابع النسبة والتناسب

٧٧

الفصل الثامن النسبة المئوية والاحتمالات

٨٣

الفصل التاسع الزوايا و المضلعات

٨٩



Links



قناة أ/جواهر الحربي

قنوات أ/أشواق الغامدي



تطوير - إنتاج - توثيق



هذا الكتاب مجاني لا يسمح ببيعه

العناوين الجانبية للكتاب

الربط بالدين

الربط بالوطن

الربط بالمواد الأخرى

الربط بالواقع

تطوير - إنتاج - توثيق



هذا الكتاب مجاني لا يسمح ببيعه

روابط الوصول السريع

الفصل الثاني
الإحصاء والتمثيلات البيانية

الفصل الأول
الأنماط العددية والدوال

الفصل الرابع
الكسور الإعتيادية والكسور العشرية

الفصل الثالث
العمليات على الكسور العشرية

الفصل السادس
العمليات على الكسور الإعتيادية

الفصل الخامس
الطول والكتلة والسعة

الفصل الثامن
النسبة المئوية والاحتمالات

الفصل السابع
النسبة والتناسب

الفصل العاشر
المحيط والمساحة والحجم

الفصل التاسع
الزوايا والمضلعات



هذا الكتاب مجاني لا يسمح ببيعه

الفصل الأول

الأنماط العددية والدوال

تطوير - إنتاج - توثيق



الربط بالوطن

يعد مشروع المسار الرياضي أحد مشاريع الرياض الأربعة الكبرى والذي يسهم في تشجيع السكان على اتباع انماط الصحية في التنقل وتحفيز على ممارسة الرياضات المختلفة و بشكل خاص المشي والجري وركوب الدراجات

ب) حلبة سباق: اشترك سالم في فريق الجري. والجدول الآتي يوضح عدد الكيلومترات التي قطعها في أول أربعة أيام من التدريب. فإذا استمر سالم على هذا النمط، فكم كيلو مترًا يقطع في يوم الخميس؟

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
المسافة بالكيلومترات	٢	٤	٧	١١	

تحقق من فهمك صفحة ١٤



الربط بالدين

٢) مسبح: يوضح الجدول أدناه كمية الماء التي تملأ مسبحًا بعد أوقات مختلفة. فإذا استمر هذا النمط، فأوجد كمية الماء التي تملأ المسبح بعد ٣٠ دقيقة.

الزمن (بالدقائق)	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
كمية الماء (باللترات)	٣٠٠	٦٠٠	٩٠٠	١٢٠٠		

تأكد صفحة ١٢



علموا أولادكم الرماية والسباحة وركوب الخيل

الربط بالوطن

٣) أنهار: يُعدُّ نهر النيل أطول أنهار العالم، حيث يبلغ طوله ٦٦٥٠ كم، بينما يُعدُّ نهر الفولجا أطول نهر في أوروبا، حيث يبلغ طوله ٣٦٩٠ كم. فكم يزيد طول نهر النيل على طول نهر الفولجا؟

تدرب صفحة ١٥

هل يوجد أنهار في المملكة العربية السعودية ؟
لا يوجد



الربط بالوطن



٩ **الدول العربية:** يبلغ عدد الدول الأعضاء في جامعة الدول العربية ٢٢ دولة. اكتب العدد ٢٢ في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية.

تأكد صفحة ١٩

يجمع بين الدول العربية رابطة الإسلام والعروبة والدم وجميعها دولة شقيقة للمملكة العربية السعودية



الربط بالمواد الأخرى

تحليل جداول: لحلّ التمارين ٣٤-٣٧، استعمل الجدول أدناه الذي يمثل طول القطر التقريبي بالآلاف الكيلومترات لكل كوكب في المجموعة الشمسية:

الكوكب	طول القطر التقريبي (بالآلاف الكيلومترات)	الكوكب	طول القطر التقريبي (بالآلاف الكيلومترات)
عطارد	٤	المشتري	١٤٣
الزهرة	١٢	زحل	١٢١
الأرض	١٣	أورانوس	٥١
المريخ	٧	نبتون	٤٩

المصدر: ويكي الكتب (كتاب تاريخ الفلك)

تدرب صفحة ٢٠

ماذا نقصد بالمجموعة الشمسية؟

الشمس وجميع ما يدور حولها من أجرام بما في ذلك الأرض والكواكب الأخرى.

الربط بالوطن

حماية البيئة: في عام ١٤٣٣هـ شارك ٣١٠ من أعضاء جمعية الكشافة السعودية في البرنامج الوطني لحماية البيئة والذي كان بعنوان: (من أجل بيئة أفضل). أوجد عدد المشاركين.

مثال من واقع الحياة صفحة ٢٣

تعتبر حماية البيئة لمواجهة التحديات البيئية نظام أساسي اهتمت به المملكة العربية السعودية ضمن خطتها المستقبلية ٢٠٣٠ ، وقد حققه النقلة النوعية في مجال حماية البيئة و تقليل نسبة التلوث البيئي .



الربط بالوطن

تحقق من فهمك:

(هـ) مسافات: تبلغ المسافة بين مدينتي مكة المكرمة وجدة ٢١٠ كلم تقريباً. فما قيمة ؟٢١٠

تحقق من فهمك صفحة ٢٣

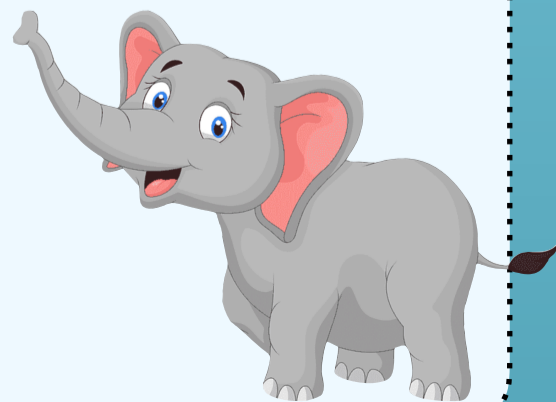
تقع مدينة جدة غرب المملكة العربية السعودية وفي الناحية الغربية من مكة المكرمة بالأخص على ساحل البحر الأحمر ولذا يمكننا القول أنه جدة مدينة تعتبر واحدة من بين المحافظات التي تقع في إمارة مكة المكرمة

٢٣ أنياب: تبلغ أكبر كتلة لنان الفيل الإفريقي ٧٢ كجم تقريباً، فما العدد الذي تمثله تلك الكتلة؟

تدرب صفحة ٢٥

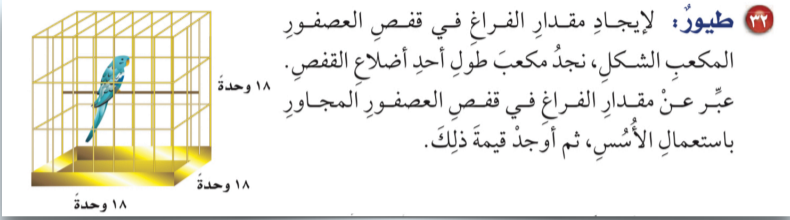
الربط بالمواد الأخرى

الفيل هو حيوان ثديي ضخم من فصيلة الفيليات ويوجد نوعين من الأفيال الفيل الإفريقي والفيل الآسيوي .



الربط بالدين

إن أهمية الرفق بالحيوان تتجلي بشكل واضح بوصية الرسول صلى الله عليه وسلم الذي أوصانا بها وأمر النبي عدم تعريضها للأذى و معاملتها بأفضل طريقة .



تدرب صفحة ٢٥



٣٦ **بستنة:** زرع عبد العزيز ٦ صفوف من أشجار النخيل في حديقته، في كل صف منها ٦ أشجار، ما مجموع الأشجار التي زرعهما عبد العزيز في حديقته؟ اكتب عدد الأشجار باستخدام الأسس، ثم أوجد قيمة ذلك.

تدرب صفحة ٢٥

الربط بالوطن



شعار المملكة العربية السعودية سيفان ونخلة يتألف الشعار من سيفين عربيين منحنيين متقاطعين تعلوهم نخلة ، يرمز السيفان للقوة والمناعة والتضحية اما النخلة فترمز للحيوية و النماء والرخاء

٣٧ **هوايات:** تُعدُّ هواية التطريز من الهوايات المحببة لدى خديجة، وقد قامت بتطريز شالها برسم ٢٠ مربعاً، كل مربع منها يتكون من ٢٠ صفًا، وفي كل صف ٢٠ غرزة. اكتب عدد الغرز الموجودة في هذا الشال باستخدام الأسس، ثم أوجد قيمة ذلك.

تدرب صفحة ٢٥

الربط بالواقع

تسهم الأعمال اليدوية في رفع مستوى القدرات الذهنية والعقلية الكثير من العاملين فيها وذلك بسبب كونها أعمال تتطلب الكثير من الجهد والعمل لإنجاز عمل متقن يحظى إعجاب كل من يراه .



٤-١ ترتيب العمليات



الربط بالمواد الأخرى

٢٢ قراءة: تقرأ مريم كتاباً عن سيرة أحد الصحابة، فقرأت في ٥ أيام متتالية بمعدل كل يوم ٦ صفحات، وفي اليومين التاليين كل يوم ٣ صفحات، وبقيت ٥ صفحات من الكتاب. اكتب عبارة تمثل عدد صفحات الكتاب، ثم أوجد العدد.

تدرب صفحة ٢٩

من فوائد القراءة تنمية الذات وتقوية اللغة .

اذكر اسماء ثلاثة من الصحابه؟
أبو بكر الصديق رضي الله عنه
عمر بن الخطاب رضي الله عنه
عثمان بن عفان رضي الله عنه

الربط بالدين



الربط بالوطن

٢٣ ترفيه: ذهبت عبيد مع ثلاث من زميلاتها إلى مدينة الألعاب، فإذا دفعت كل منهن ٧ ريالاً ثمن تذكرة الدخول، و ٣ ريالاً ثمن قطعة حلوى، وريالاً ثمن قارورة ماء، فاكتب عبارة تمثل الثمن الكلي الذي دفعته عبيد وزميلاتها، ثم أوجد هذا الثمن.

تدرب صفحة ٣٠

(القديّة) مشروع ترفيهي رياضي ثقافي سعودي سيكون وجهة عالمية مميزة باعتبارها موطناً لأكثر التجارب ابتكاراً وإثارةً وتنوعاً في مجالات الترفيه والرياضة والفنون .



الربط بالدين

استعد



فواكه: إذا كان لديك سلة بها تفاح، وهناك تفاحتان خارجها، فإن عدد التفاح جميعه هو مجموع العدد اثنين إلى عدد ما؛ حيث يُعبّر عن التفاحتين خارج السلة بالقيمة ٢، أمّا التفاح داخلها فعدده غير معروف.

استعد صفحة ٣٣

التفاح من ثمار الفواكه

وورد ذكر الفاكهة في القرآن الكريم وهي من نعيم الجنة



تحقق من فهمك

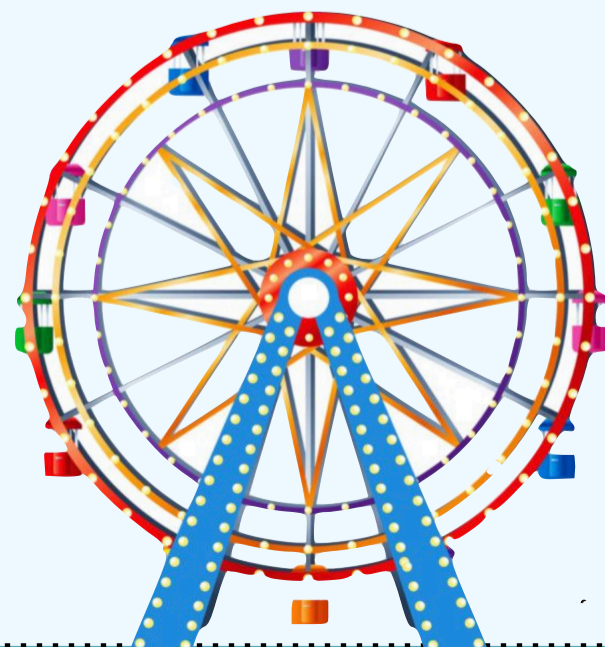
هـ) ثمن تذكرة دخول إحدى مدن الألعاب هو ٧ ريالاً، وثمان تذكرة استعمال أيّ لعبة لمرة واحدة هو ٣ ريالاً. ويُعبّر عن تكلفة دخول طفل إلى مدينة الألعاب واستعمال الألعاب ت مرة بالصورة $٣ + ٧$. أوجد تكلفة دخول أحد الأطفال واستعماله الألعاب ٥ مرات.

(i) ١٠ ريالاً (ب) ٢٢ ريالاً (ج) ٣٥ ريالاً (د) ٣٨ ريالاً

تحقق من فهمك صفحة ٣٥

الربط بالوطن

تأسست الهيئة العامة للترفيه لتقوم على تنظيم وتنمية قطاع الترفيه في المملكة و توفير الخيارات والفرص الترفيهية لكافة شرائح المجتمع .

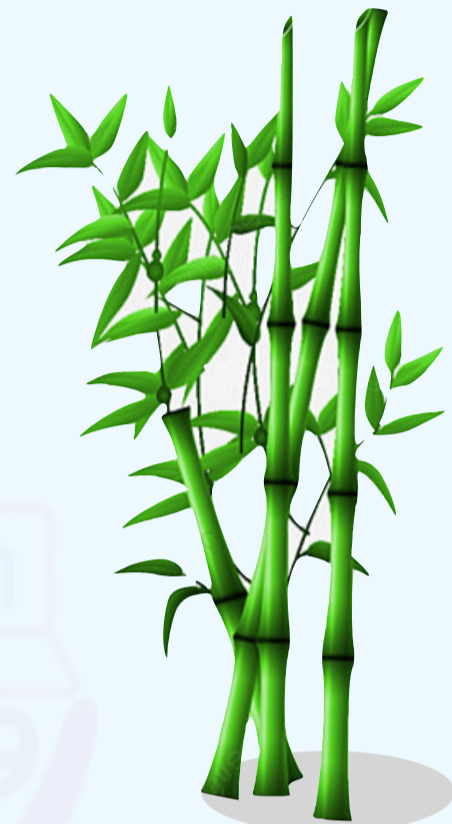


الربط بالمواد الأخرى

نبته الخيزران: تُستعمل العبارة م ن لإيجاد مقدار نمو نبتة معينة من الخيزران في زمن محدد؛ حيث تدل م على معدل النمو، وتدل ن على مقدار الزمن. فما مقدار النمو لهذه النبتة في ٧ أيام إذا كان معدل نموها ٩٠ سنتيمترا في اليوم الواحد؟

تدرب صفحة ٣٦

استخدم الصينيون سيقان نبات الخيزران في صناعة الورق من ألفي عام ، وقد استخدمه في العرب المسلمون في صناعة أعواد الرماح وغيرها من أسلحة الحرب .



الربط بالمواد الأخرى

طائرات: تُستعمل العبارة ٩٠٠ ن؛ لحساب المسافة بالكيلومترات التي تقطعها طائرة (البوينغ ٧٨٧)؛ حيث يمثل المتغير ن الزمن بالساعات. أوجد المسافة التي تقطعها هذه الطائرة في زمن مقداره ٤ ساعات.

تدرب صفحة ٣٦

العلاقة بين الرياضيات والفيزياء علاقة كبيرة وقد تم وصف الرياضيات بأنها أداة أساسية للفيزياء ووصف الفيزياء بأنها مصدر غني للإلهام والبصيرة في الرياضيات .



استعد

علوم: يرفرف الطائرُ الطنَّانُ ذو الحنجرة الياقوتية بجناحيه ٥٢ مرة تقريباً في الثانية.
اكتب عبارةً تمثل عددَ مراتِ رفرقةِ الجناحينِ في ثائتينِ، ٦ ثوانٍ، ن من الثواني؟

استعد صفحة ٣٨

الربط بالمواد الأخرى

طائر الطنان هو أصغر الطيور في العالم وهو الوحيد الذي يستطيع الطيران إلى الخلف



الربط بالواقع

حلوى: يريد عمر شراء حلوى، سعر الكيلوجرام الواحد منها ٢٥ ريالاً. عرّف متغيراً، ثم اكتب قاعدة الدالة التي تربط التكلفة الكلية للحلوى بعدد الكيلوجرامات التي يشتريها.

تأكد صفحة ٤٠

يزداد الاهتمام بشراء الحلويات للعيد مع اقترابه والتي تعد تقليداً ليس في مناطق المملكة وحدها بل في بقية أرجاء الوطن العربي والإسلامي



الربط بالواقع

طعام: قدّمت فاطمة ٣٠ قطعة من الكعك لضيوفها. عرّف متغيرًا، واكتب قاعدة الدالة التي تربط عدد الكعك لكلّ ضيف بعدد الضيوف.

تدرب صفحة ٤٠



إكرام الضيف من الصفات الملازمة لأهل السعودية وهي إحدى أركان عاداتهم وتقاليدهم التي توارثوها ، فإن إكرام الضيف من مكارم الأخلاق وجميل الخصال التي تحلى بها الأنبياء .



الربط بالوطن

أسعار دخول حديقة الحيوانات

السعر	فئة التذكرة
١٠ ريال	الكبير
٥ ريال	الصغير

حديقة حيوانات: تخطّط عائلة لزيارة حديقة الحيوانات. فإذا كان سعر تذكرة الدخول كما هو موضح في الشكل المجاور، فاكتب قاعدة الدالة التي تمثل التكلفة الكلية لشراء س من تذاكر الكبار، و ص من تذاكر الصغار. ثمّ استعمل هذه القاعدة لحساب تكلفة دخول ٨ من الكبار و ٣ من الصغار.

تدرب صفحة ٤١

تقع حديقة الحيوانات بالرياض في قلب منطقة الملز ، وتضم أكثر من 1500 حيوان من 40 نوعا مما يتيح قضاء وقت ممتع في عالم الحيوان .

الربط بالواقع

أعطاء الصغار والكبار ما يسمى بالعيدية في الأعياد هو من محاسن الأخلاق وجميل العادات مع مراعاة العدل في العطاء

أخمن وأتقق

عبد الرحمن: حصلت على مبلغ ٧٠ ريال من أقرابي يوم العيد، وكان مجموع ما معي ٩ أوراق نقدية من فئتي ٥ ريالات و ١٠ ريالات.

أخمن و أتقق صفحة ٤٣



الربط بالوطن

٣ كتب: تبيع مكتبة كتباً مستعملة في رزم من ٥ كتب، وكتباً جديدة في رزم من ٣ كتب. إذا اشترى مشعل ١٦ كتاباً، فما عدد الرزم التي اشترها من الكتب المستعملة والكتب الجديدة؟

مسائل متنوعة صفحة ٤٤

تعد مكتبة الملك فهد الوطنية معلم تذكاري شيد ليكون تحفة معمارية بالتعاون مع هيئة تطوير مدينة الرياض

الربط بالمواد الأخرى

٧ علوم: إذا كان المريخ يدور حول الشمس بسرعة ٢٤ كيلومتراً في الثانية، فما المسافة التي يقطعها في يوم واحد؟

مسائل متنوعة صفحة ٤٤

المريخ أو الكوكب الأحمر هو الكوكب الرابع من حيث البعد عن الشمس في النظام الشمسي



الربط بالدين

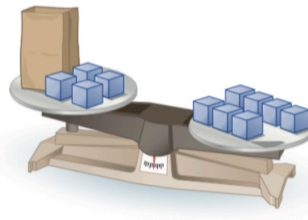
الميزان هو رمز العدل ، والعدالة في الإسلام هي إعطاء الحق لأهله وافيًا غير منقوص في قليل أو كثير

نشاط

يترن الميزان عندما تتساوى المقادير على كفتيه.

الخطوة ١
ضع أربعة مكعبات وكرس ورق يحوي عددًا من المكعبات على إحدى كفتي الميزان.

الخطوة ٢
ضع سبعة مكعبات على الكفة الأخرى من الميزان.



نشاط صفحة ٤٥

الربط بالوطن

يرمز الميزان الى وزارة العدل في المملكة العربية السعودية



الربط بالمواد الأخرى

النعامة من الطيور الكبيرة التي لا يمكنها الطيران موطنها الأصلي إفريقيا والشرق الاوسط .

تحقق من فهمك:

(ج) حيوانات: الفرق بين سرعة النعامة وسرعة الدجاجة هو ٤٨ كيلومترًا في الساعة، وتستطيع النعامة أن تركض بسرعة ٦٤ كيلومترًا في الساعة. حل المعادلة $٤٨ = د - ٦٤$ لتجد قيمة (د) التي تمثل سرعة الدجاجة.

تحقق من فهمك صفحة ٤٦



٣٣ حيوانات: يبلغ طول أحد أنواع الدلافين ٨ أقدام. فإذا علمت أن كل ٣٠ سم تقريباً تُساوي ١ قدم، فحلّ المعادلة $8 \times 30 = L$ ؛ لتجد قيمة L التي ترمز إلى طول الدلفين بالستمرات.

تدرب صفحة ٤٧

الربط بالمواد الأخرى

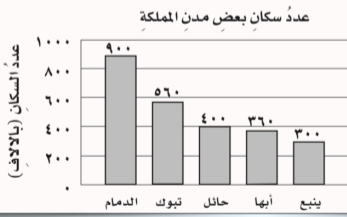


يعد الدلفين حيوان اجتماعي من الدرجة الأولى فهو عادةً ما يعيش في جماعات، ويعتبر البحر الأحمر ثاني أكبر مستعمرة للدلافين في العالم.



الربط بالوطن

٢٨ التمثيل المجاور يمثل عدد السكان لأقرب ألف لبعض مدن المملكة عام ١٤٣١هـ، أي معادلة ممّا يأتي يمكن استعمالها لإيجاد الفرق (ع) بين عدد سكان أبها وعدد سكان الدمام؟



- (أ) $900 = 360 + ع$
 (ب) $900 = 360 - ع$
 (ج) $ع = 360 + 900$
 (د) $360 = 900 - ع$

تدرب على اختبار صفحة ٤٨

- أين تقع الدمام؟
 في المنطقة الشرقية من بلادي.
 أين تقع أبها؟
 في المنطقة الجنوبية من بلادي.

الفصل الثاني

الإحصاء و التمثيلات البيانية

تطوير - إنتاج - توثيق



١-٢ خطة حل المسألة (إنشاء جدول)

أنشئ جدولاً

لولوه، أجريت مسحا لمعرفة الوجبة المفضلة لدى زميلاتي من بين أربعة بدائل، مستعملة الرموز الآتية: (د) للدجاج، (ل) للحم الغنم، (س) للسّمك، (خ) للخضار. وكانت النتائج كما يأتي:

خ، ل، د، س، د، د، ل، س، خ، ل، د، س، د، د، د، س، س، س، د، د، خ

انشئ جدولاً صفحة ٥٤

الربط بالدين

إن من اكرام نعمة الطعام أن يحفظ المؤمن الفائض منه ، فيأكل منه قدر حاجته ويتصدق بالفائض منه على من يحتاجه من الفقراء



الربط بالمواد الأخرى

٩ ألعاب رياضية: الجدول الآتي يوضح عدد الساعات التي قضّاها بعض الطلاب في ممارسة الرياضة خلال العطلة الأسبوعية. كم طالباً قضى أقل من ٣ ساعات؟

عدد ساعات ممارسة الرياضة										
٥	١	٥	٣	١	٤	٢	٤	٣	٦	٠
٢	١	٢	٥	٣	٢	١	٥	١	٠	١
٤	٣	٢	٦	٨	٤	٣	٧	٢	١	٢

مسائل متنوعة صفحة ٥٥

تكسب الرياضة الجسم الصحة والحماية من الأمراض لذلك يجب على كل فرد أن يحدد ساعات في اليوم للممارسة الرياضية



٢-٢ التمثيل بالأعمدة والخطوط

استعد

اتصالات، الجدول المجاور يوضح بعض وسائل التواصل الاجتماعي وعدد الطلاب الذين يفضلون كل وسيلة منها: ١ ما وسيلة التواصل الأكثر تفضيلاً؟

الوسيلة المفضلة للتواصل الاجتماعي	العدد (التكرار)
البريد الإلكتروني	١٠
برامج الجوال الذكية	١٢
رسائل الجوال	٤
الرسائل البريدية	٢

استعد صفحة ٥٦

الربط بالوطن

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات هي الجهة المسؤولة عن تنظيم قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية



محميات: الجدول المجاور يوضح بعض المحميات البرية في المملكة العربية السعودية ومساحة كل منها. مثل بيانات الجدول بالأعمدة.

بعض المحميات البرية في المملكة العربية السعودية	المساحة (بالآلاف كلم ^٢)
الخنفة	٢٠,٥
الطويق	١٢,٢
محمية الصيد	٢,٢
الوعول	٢,٤

مثال صفحة ٥٧

الربط بالمواد الأخرى

المحميات السعودية هي مساحات جغرافية متوزعة في أنحاء السعودية ، تضم مناطق ذات تنوع أحيائي وجيولوجي ومناخي خصصت لحفظ الموارد الفطرية وإعادة توطينها وتنشيط السياحة البيئية

سكان: مثل بيانات الجدول الآتي بالخطوط. وصف التغيير في عدد سكان منطقة المدينة المنورة من عام ١٤٢٢هـ إلى عام ١٤٣٤هـ.

عدد سكان منطقة المدينة المنورة (بالآلاف)	١٤٢٢هـ	١٤٢٥هـ	١٤٢٨هـ	١٤٣١هـ	١٤٣٤هـ
عدد السكان	١٤٠٠	١٥٠٠	١٦٠٠	١٨٠٠	٢٠٠٠

تحقق من فهمك صفحة ٥٨

الربط بالدين

للمدينة المنورة عدة أسماء توحى بتعدد فضلها وخيريتها فهي طيبة الطيبة وهي الحرم وهي الشافية وهي دار الإيمان و دار الهجرة ودار السلام ودار الفتح ودار السنة



الربط بالدين

استعد

حيوانات: الجدول المجاور يوضح متوسط العمر المتوقع لعدد من الحيوانات بالسنوات.

العمر (سنة)	الحيوان
١٨	الدب الأسود
١٢	القط
٢٠	الشمبانزي
١٥	البقرة
١٠	الزرافة
٢٠	الحصان
١٢	الفهد
١٥	الأسد
٣	الفأر
٥	الأرنب

١ ما عدد الحيوانات التي عمرها المتوقع ١٥ سنة؟

٢ ما عدد الحيوانات التي عمرها المتوقع من ١٠ إلى ١٥ سنة؟

٣ ما أطول عمر متوقع؟

٤ ما أقصر عمر متوقع؟

استعد صفحة ٦١

أي الحيوانات في الجدول ذكرت في القرآن الكريم؟
البقرة والحصان .



الربط بالوطن

الطالب	زمن ممارسة رياضة الجري (الدقائق)
سالم	٢٤
ماجد	٢٧
سعيد	٢٤
عامر	٢٤
سهيل	٣٨
عمر	٢٩
عادل	١٧
سامي	٢٩

جري: استعمل الجدول المجاور الذي يوضح الزمن (بالدقائق) الذي استغرقه عدد من الطلاب في ممارسة رياضة الجري. لحل الأسئلة ١٥-١٧

١٥ مثل هذه البيانات بالنقاط ثم بالأعمدة.

١٦ أي التمثيلين أسهل في تحديد عدد الطلاب الذين احتاجوا إلى ٢٩ دقيقة في الجري؟ فسّر ذلك.

١٧ أي التمثيلين أسهل للمقارنة بين زماني ماجد وعادل؟ فسّر ذلك.

تدرب صفحة ٦٤



وفرت هيئة الرياضة مواقع خاصة للمشبي والجري وممارسة الرياضة في الأحياء السكنية والمواقع المختلفة



(i) ألعاب تعليمية: التمثيل بالأعمدة المجاور يُظهر أعداد أقراص الألعاب التعليمية التي اشتراها بعض الطلاب. أوجد المتوسط الحسابي لعدد الأقراص.

تحقق من فهمك صفحة ٦٩

الربط بالواقع

من المهم اختيار الألعاب المناسبة لعمر المستخدم، لما لها من تأثير كبير عليه



المحيط	العمق (بالمتر)
الهادئ	٤٦٣٧
الأطلسي	٣٩٢٦
الهندي	٣٩٦٣
القطبي الشمالي	١٢٠٥
القطبي الجنوبي	٤٤٩٤

جغرافيا: لحل الأسئلة ٣-٥، استعمل الجدول المجاور، الذي يظهر أعماق المحيطات في العالم.

٣ ما المتوسط الحسابي لهذه البيانات؟

٤ ما القيمة المتطرفة؟ فسّر إجابتك.

٥ كيف تؤثر هذه القيمة المتطرفة في المتوسط الحسابي؟

تدرب صفحة ٧٠

الربط بالمواد الأخرى

المحيطات هي الجزء الأكبر والأعظم من الغلاف المائي الكبير الذي يطوق الكرة الأرضية وهذه المياه تحتل حوالي ٧١٪ من مساحة سطح الكرة الأرضية تقريباً

الأشجار البرية	الارتفاع بالأمتار
الشجرة	٣٠
التخلّة	٦
العرعر	١٠
الزعرور	١٥
السنديان	١٥
الملون	١٥
الأكاسيا	٨

طبيعة: لحل الأسئلة ١٠-١٣، استعمل البيانات التي تمثل ارتفاع بعض الأشجار البرية في المملكة العربية السعودية في الجدول المجاور.

١٠ أوجد المتوسط الحسابي للبيانات.

١١ أوجد القيمة أو القيم المتطرفة.

١٢ أوجد المتوسط الحسابي عند استبعاد القيمة المتطرفة.

تدرب صفحة ٧١

الربط بالوطن

خص الله سبحانه وتعالى كل بيئة بمجموعة من أنواع النباتات التي يمكن أن تعيش فيها عند توفر عوامل بيئتها الملائمة، ومن هذه الأنواع النباتية ما يمكن الاستفادة منه في نطاق تشجير المدن



الربط بالدين

استعد

أعاصير: يوضِّح الجدولُ المجاورُ عددَ أعاصير المحيط الأطلسيِّ في عدةِ سنواتٍ:

١ رتِّبِ البياناتِ منَ الأصغرِ إلى الأكبرِ.
ما المفردةُ التي تقعُ في منتصفِ هذه القائمةِ؟

٢ قارنْ هذا العددَ بالمتوسطِ الحسابيِّ للبياناتِ.

عددُ أعاصير المحيط الأطلسيِّ في عدةِ سنواتٍ
٨ ٩ ٤ ٧ ٩ ١٥ ٥

استعد صفحة ٧٣

الأعاصير هي ريح شديدة تثير الغبار
دعاء الريح

" اللهم إني أسألك خيرها وخير ما فيها وخير ما أرسلت به
وأعوذ بك من شرها وشر ما فيها وشر ما أرسلت به "



الربط بالمواد الأخرى

طيور: يوضِّح الجدولُ المجاورُ عددَ الطيورِ النادرةِ في ١١ حديقةً حيوانٍ. أوجدِ الوسيطَ والمنوالَ لهذه البياناتِ.

عددُ الطيورِ النادرةِ
٤٤ ١٢ ٢٥ ١٨ ٣٦ ٢٨
٣٠ ١٦ ٣٤ ٤٢ ١٨

مثال صفحة ٧٣



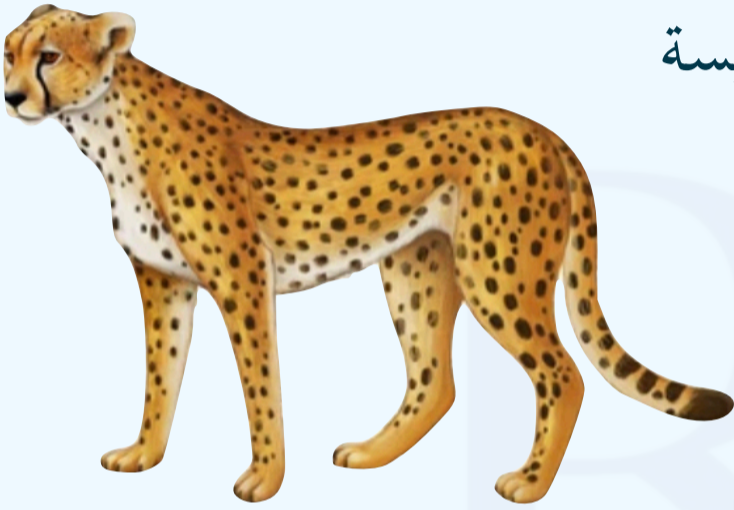
بعض الطيور أصبحت نادرة ومعرضة لخطر
الإنقراض بسبب ازالة الغابات والتحضر
القاسي ، فعلينا المحافظة عليها .

الربط بالمواد الأخرى

(ج) **سرعة**: إذا كانت سرعات بعض الحيوانات بالكيلومترات لكل ساعة هي:
٥٤، ٧٢، ٢٤، ٧٠، ٨٧، ٥٥، ٧٢، فأوجد المتوسط الحسابي والوسيط
والمنوال والمدى لهذه السرعات.

تحقق من فهمك صفحة ٧٤

يعد الفهد من أسرع الحيوانات البرية لذا فهو المفترس
البري الوحيد الذي تفوق سرعته قدرة كل فريسة
مهما بلغت سرعة ركضهم .



مثال من اختبار

الصحاري في العالم	
الصحراء	المساحة (كلم ^٢)
الصحراء الكبرى	٩١٠٠٠٠٠
الربع الخالي	٦٤٠٠٠٠٠
شكوتوريا العظمى	٦٤٧٠٠٠٠
كالاهاري	٥٧٦٠٠٠٠
شيهوهوان	٣٦٢٠٠٠٠

٤ صحاري: الجدول المجاور يوضِّح المساحات التقريبية لأكبر الصحاري في العالم. فأَيُّ الجمل الآتية تنفق مع بيانات الجدول؟

(أ) تزيد مساحة نصف الصحاري على ٥٧٠٠٠٠٠ كلم^٢.
(ب) المساحة الأكثر شيوعاً هي ٥٧٠٠٠٠٠ كلم^٢.
(ج) تتوزع المساحات بصورة كبيرة.
(د) إذا افترضنا تقسيم مساحة الصحاري الكلية بالتساوي فيما بينها، فإن مساحة كل منها تصبح ٢٢٠٠٠٠٠٠ كلم^٢.

مثال من اختبار صفحة ٧٥

الربط بالوطن

تعد صحراء الربع الخالي أكبر صحراء في السعودية وهي ثاني أكبر صحراء في العالم بمساحة فوق ٦٠٠٠,٠٠٠ كيلومتر مربع وتحل الثلث الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة العربية

الفصل الثالث

العمليات على الكسور العشرية

تطوير - إنتاج - توثيق



١-٣ تمثيل الكسور العشرية



نشاط صفحة ٨٤



الربط بالوطن

الريال هو الوحدة الأساسية لعملة السعودية ، ويتكون الريال من ١٠٠ هللة ، ويصدر الريال عن البنك المركزي السعودي ، وهو مغطى بالذهب .



الربط بالواقع

١١ فواكه: صندوق برتقال كتلته ١٨,٧٥ كجم. اكتب هذا العدد بصيغتين مختلفتين أخريتين.

تأكد صفحة ٨٦

يُعد البرتقال من الفواكه المميزة والمحبوبة ، فهو الفاكهة الشهيرة بمحتواها العالي من فيتامين ج الضروري لوقاية الجسم من أمراض الشتاء



الربط بالواقع

٢٤ نقود: عند كتابة أمر صرف مالي، لا بد من كتابة المبلغ بالصيغتين اللفظية والقياسية، اكتب ٦٧, ٣٤ ريالاً بالصيغة اللفظية.

تأكد صفحة ٨٦

أمر موجه إلى أمين الصندوق بصرف مبلغ معين لشخص معين ولغرض معين، وتستخدم لصرف مبالغ أقل من ٢٠,٠٠٠ ريال وتصرف من صندوق الوزارة .



٢-٣ مقارنة الكسور العشرية و ترتيبها



استعد
جبال، الجدول أدناه يبيّن ارتفاعات بعض الجبال في المملكة العربية السعودية.

الجبل	الارتفاع بالكيلومتر
السودة	٣,٠٠٢
مومة	٢,٦٤٤
العريث	٢,٦٣٣
منعاه	٢,٦١٨
الحجاز	٢,٥٠٠

١ أيّ الجبال أعلى ارتفاعاً؟ وضح ذلك.

استعد صفحة ٨٨

الربط بالوطن

تمتاز جغرافية المملكة العربية السعودية بالتنوع بين الجبال والسهول والصحاري والهضاب تمتد سلسلة جبال السروات غرب المملكة العربية السعودية



الربط بالوطن

٥ **سكان**: تُعدُّ منطقتا الباحة والحدود الشمالية من أقلّ مناطق المملكة نموّاً سكانياً، حيثُ بلغ معدّل النموّ ٠,٠١١ في الباحة، بينما بلغ ٠,٠١٧ في الحدود الشمالية، فأَيُّ المنطقتين أعلى نموّاً سكانياً من الأخرى؟

تأكد صفحة ٨٩

تقع مقاطعة الباحة جنوب غرب المملكة العربية السعودية على قمة هضبة جبلية، وتحيط بها التلال التي يغطيها نبات العرعر.



تأكد صفحة ٨٩

الربط بالمواد الأخرى

كرة اليد هي رياضة جماعية يتبارى فيها فريقان لكل منهما ٧ لاعبين



٢-٣ مقارنة الكسور العشرية و ترتيبها



الربط بالمواد الأخرى

تصنيف الكتب	مكتبة: يرتب سليمان كتب مكتبة المدرسة بحسب تصنيفها المسجل عليها. ساعده على ترتيب الكتب الواردة في الجدول المجاور تصاعدياً.
٣٢١,٥٣	
٣٢١,٥٣٩	
٣٢١,٥	

تدرب صفحة ٩٠

تصنف الكتب في المكتبة على شكلين :
ترتيب الكتب على الرفوف
ترتيب مداخل الكتب في الفهرس



الربط بالوطن

الشركة السعودية للكهرباء هي شركة عملاقة متخصصة في إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء في المملكة العربية السعودية

١٨ تحليل جداول: الجدول الآتي يبين قيمة فاتورة الكهرباء لأسرة أحمد في عدة أشهر. رتب هذه القيم تصاعدياً، ثم أوجد وسيطها.

الشهر	رجب	شعبان	رمضان	شوال	ذو القعدة
القيمة (ريال)	٩٣,٣١	٩٣,٤٥	٩٣,١٨	٩٣,٤٣	٩٣,٢٩

تدرب صفحة ٩٠

٢١ تحدّد: كتلة أضحية سعيد أكبر من كتلة أضحية محمود وأصغر من كتلة أضحية حمد، إلا أن كتلة أضحية عبدالعزيز تزيد ٥,٥ كجم على كتلة أضحية حمد. فإذا كانت كتل أضيحي الأصدقاء الأربعة هي: ٥١, ٥٠, ٥, ٥١, ٤٧ كجم، فحدّد كتلة أضحية كل شخص منهم.

مهارات تفكير عليا صفحة ٩٠

الربط بالدين

الأضحية هي إحدى شعائر الإسلام التي يتقرب بها المسلمون إلى الله بتقديم ذبح من الأنعام وذلك من أول أيام عيد الأضحى حتى آخر أيام التشريق .



٣-٣ تقريب الكسور العشرية



استعد

أسعار: الجدول المجاور يبيّن أسعار الجملة لخمسة أصناف من البضائع، كما أعلن عنها أحد المراكز التجارية.

الصف	السعر (ريال)
شوكولاتة	٨,٧٥
حلوى	٧,٩٥
بسكويت	٦,٢٥
مناديل	١,٧٥
حليب	٥,٥٥

١) قَرِّبِ الأَسْعَارَ الموجودة في الجدول إلى أقرب ريال.

٢) كيف ستقرب كلاً من الكسور العشرية الموضحة في الجدول أعلاه؟

استعد صفحة ٩٢

الربط بالواقع

البيع بالجملة يستهدف عدة شرائح من العملاء (تاجر التجزئة أو الفنادق أو المصانع) ويكون اغلب الكمية تجارية كبيرة



٣٠. **قمح**: تمنح المملكة المزارعين مبلغاً يعادل ٣٧٩,٠ ريال عن كل كيلوغرام يتم إنتاجه؛ تشجيعاً لهم على زراعة القمح. فكم تساوي قيمة ٣٧٩,٠ ريال مقربة إلى أقرب هللة؟

مثال صفحة ٩٣

الربط بالوطن

تقدم المملكة العربية السعودية دعماً للصغار المزارعين لتلبية احتياجاتهم الزراعية الأساسية مما يساهم في حماية الوظائف وتعزيز العمل اللائق لأفراد المجتمع

٣١. **حيوانات**: يبلغ معدل ارتفاع الجمل العربي ١,٨٥ متر تقريباً. قَرِّبِ الكسْرَ العشريَّ ١,٨٥ إلى أقرب متر.

تحقق من فهمك صفحة ٩٣

الربط بالدين

يعيش الجمل العربي في الجزيرة العربية، تسمى أنثى الجمل ناقة وكان لرسول الله صلى الله عليه وسلم ناقة تسمى (القصواء)



الربط بالوطن



استعد صفحة ٩٦

أين تقع الرياض؟

- في المنطقة الوسطى من بلادي .
- أين تقع جدة ومكة المكرمة؟
- في المنطقة الغربية من بلادي .



الربط بالواقع

١٧ **خضار:** يبيع أحمد وراشد الخضار والفواكه، فإذا بلغت مبيعات أحمد ٥, ٤٣٢ ريالاً ومبيعات راشد ٥, ٣٧٨ ريالاً. فكم ريالاً تقريباً تزيد مبيعات أحمد على مبيعات راشد؟

تدرب صفحة ٩٩

تطوير - إنتاج - توثيق

تعتبر الخضار والفواكه من المصادر الغنية بالكثير من العناصر الغذائية الضرورية للجسم .

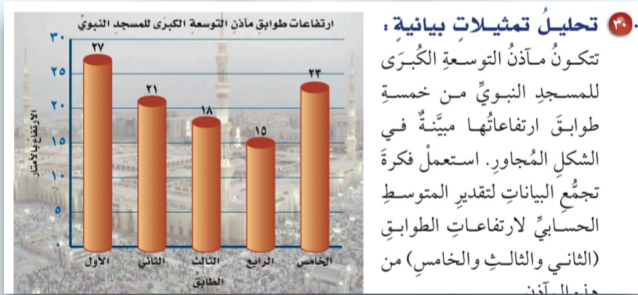


الربط بالدين

٢٨ **مياه:** تم توزيع ١,٧ مليون قارورة من ماء زمزم على حجاج عام ١٤٣٦ هـ، وتم توزيع ٢,٥ مليون قارورة عام ١٤٣٨ هـ. فكم قارورة من ماء زمزم تقريباً تم توزيعها عام ١٤٣٨ هـ أكثر مما وُزِعَ عام ١٤٣٦ هـ؟

تدرب صفحة ٩٩

شرفت المملكة العربية السعودية في خدمة بيت الله الحرام وضيوف الرحمن ، ويعتبر بئر زمزم من العناصر المهمة داخل المسجد الحرام وهو أشهر بئر على وجه الأرض



تدرب صفحة ٩٩

الربط بالوطن

اشتملت التوسعة السعودية الثانية للمسجد النبوي على ٦ منارات جديدة وبذلك يكون للمسجد بعد التوسعة ١٠ منارات

الربط بالوطن

استعد

الجدولُ المجاورُ يبيِّنُ أعدادَ سكانِ بعضِ الدولِ العربيةِ إلى أقربِ عُشرِ مليونٍ، بحسبِ إحصائياتِ عامِ ١٤٣٧ هـ.

١ قَدَّرْ مجموعَ عددِ سكانِ الدولتين الأكثرِ سكانًا.

٢ اجمعَ عددَ سكانِ الدولتينِ معَ إهمالِ الفاصلةِ العشريةِ.

٣ قارنْ بينَ القيمتينِ السابقتينِ لتحددَ موقعَ الفاصلةِ العشريةِ في مكانها

الدولة	عددُ السكانِ (مليونَ نسمة)
السعودية	٣٢,٦٦
الأردن	٩,٥٥
الإماراتُ	٩,٢٧
تونس	١١,٣١
لبنان	٦,٠١

استعد صفحة ١٠٢

يبلغ عدد الدول العربية ٢٢ دولة
يجمع بينها رابطة الإسلام والعروبة والدم



الربط بالوطن

(ي) **سباحة:** الجدولُ أدناه يوضِّحُ نتائجَ الفائزينِ الثلاثةِ في سباقِ السباحةِ الأولمبيةِ ١٠٠ م فراشة. ما الفرقُ بينَ زمَني المتسابقينِ الأولِ والثالثِ؟

سباقُ ١٠٠ م فراشة	
المتسابق	الزمنُ (ث)
الأول	٥٧,٧٢
الثاني	٥٧,٨٤
الثالث	٥٧,٩٩

تحقق من فهمك صفحة ١٠٣

يعتبر الاتحاد العربي السعودي للسباحة واحدة
من أهم الاتحادات الرياضية بما يقدمه من
خدمات جليلة في مختلف المجالات



٢٤ **سباق:** الجدولُ المجاورُ يبيِّنُ نتائجَ الفائزينِ في أحدِ سباقاتِ الخيلِ للمسافاتِ القصيرة. فما الفرقُ بينَ زمَني المتسابقينِ الأولِ والثانيِ؟

الفائز	الزمنُ (ث)
الأول	١٥,٨٧
الثاني	١٦,٠٠
الثالث	١٦,٠٣

تدرب صفحة ١٠٥

الربط بالمواد الأخرى

الخيال العربي الأصيل هو من سلالات الخيول الخفيفة ،
وتتميز برأسها المميز وذيلها المرتفع ، بدأت من قلب
الجزيرة العربية وانتشرت في باقي بلدان العالم



استعد

نباتات: ينمو نبات الخيزران بمعدل ١,٥١ متر في اليوم الواحد. والجدول المجاور يبين طرقاً مختلفة لإيجاد مقدار نمو هذا النبات في يومين.

نمو الخيزران في يومين	اجمع
$١,٥١ + ١,٥١ = ٣,٠٢$ م	
١,٥١ تساوي ٢ تقريباً.	قنر
$٤ = ٢ \times ٢$	
$٣ م = ١,٥١ \times ٢$	اضرب

١ استعمال مسألة الجمع والتقدير لإيجاد ناتج $١,٥١ \times ٢$

٢ أوجد مقدار نمو النبات في ٣ أيام، و٤ أيام، و٥ أيام، مستعملاً كلاً من الجمع، والتقدير، وناتج الضرب.

استعد صفحة ١٠٩

الربط بالواقع

ينمو الخيزران على ارتفاعات مختلفة وفي ظروف مناخيه متعددة ويعتبر الخيزران من النباتات التي لا تتطلب الكثير من الجهد اللي زراعتها



الربط بالمواد الأخرى

١٠ **القمر:** يمكن حساب الطول التقريبي لنصف قطر القمر بالكيلومترات، بضرب ١٧,٣٦ في ١٠٠، أو جـد طول نصف قطر القمر.

تدرب صفحة ١١١



يعتمد التقويم الهجري على قياس دورة القمر حول الأرض حيث يكتمل الشهر الهجري مع اكتمال دورة القمر

الربط بالوطن

٢٤ **القياس:** اشترى سعد طابعاً بريدياً للمملكة العربية السعودية كما في الصورة المجاورة. فما مساحة هذا الطابع؟

تدرب صفحة ١١١

"سبل" يعرف سابقاً بالبريد السعودي ، هي المؤسسة المسؤولة عن الخدمات البريدية والبريد الرسمي في السعودية تعد من أقدم مؤسسات الدولة على الإطلاق

سبل



الربط بالمواد الأخرى

٢٦ **القياس:** يُمكن إيجاد ارتفاع قمة إفرست الشهيرة بالأمتار، بضرب ٨,٨٥ في ١٠٠٠. أوجد ارتفاع هذه القمة.

تدرب صفحة ١١١

جبل إفرست أعلى جبل على وجه الأرض حيث يرتفع إلى حوالي ٩ كيلو متر عن سطح البحر ، وهو أحد الجبال التي تتكون منها سلاسل جبال الهملايا .



الربط بالواقع

استعد

الأهرام: تحتوي قاعدة الهرم الأكبر من أهرامات الجيزة في مصر على ٣, ٢ مليون حجر.

١ تبلغ الكتلة المتوسطة لكل حجر ٥, ٢ طن. وتُستعمل العبارة ٣, ٢ × ٥, ٢؛ لإيجاد الكتلة الكلية للحجارة التي كوّنت قاعدة الهرم بالأطنان. قدر ناتج ضرب ٣, ٢ في ٥, ٢

استعد صفحة ١١٥

أين توجد الأهرامات ، وكم عددها؟
مصر وعددها ١٣٥



الربط بالمواد الأخرى

٢٦ **حيوانات:** تبلغ سرعة الزرافة ٣١, ١٤ مترًا في الثانية. فكم مترًا تقطع الزرافة في ٨, ١ ثانية

تدرب صفحة ١١٧

الزرافة لسانها طويل تستخدمه للوصول من بين الأشواك إلى اوراق الشجر ، والزرافات هادئة وطويله جدا وبصرها ممتاز وتعتبر من الحيوانات الذكية جدا



٦ **إجابة قصيرة:** إذا كان ثمن ١٢ كعكة يساوي ٧,٥٠ ريالاً. فما ثمن الكعكة الواحدة إلى أقرب جزء من مئة من الريال؟

تحقق من فهمك صفحة ١٢٠

الربط بالواقع



بات صنع الكعك في المنزل أمراً سهلاً ولا يحتاج سوى خطوات بسيطة توفر من الوقت والمجهود .



الربط بالمواد الأخرى

٧ **سرعة الضوء:** السنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة واحدة وتساوي ٩,٤٦ تريليون كلم. فكم ترليوناً من الكيلومترات يقطع الضوء في شهر واحد؟
تأكد صفحة ١٢١

السنة الضوئية هي وحدة قياس تستخدم للمسافات الكبيرة والبعيدة جداً المسافة بين الأرض والنجوم

تطوير - إنتاج - توثيق

١٧ **جبال:** أوجد متوسط ارتفاعات القمم الجبلية الخمس المبيّنة في الجدول الآتي:

ارتفاعات قمم جبلية (بالآلاف الأمتار)				
١,٣٨١	١,٤٥١	١,٤٨٣	١,٤٨٣	١,٦٦٧

تدرب صفحة ١٢١

الربط بالوطن

جبل اللوز يقع في شمال غرب المملكة العربية السعودية
ويبلغ ارتفاعه ٢,٥٨٠ متر



الربط بالوطن

(٧) **إنترنت:** كم مرة تقريباً يساوي عددٌ مستعملي الإنترنت في تونس من عددٍ مُستعمليه في الجزائر؟

تحقق من فهمك صفحة ١٢٦



تونس والجزائر دولتين عربيتين
شقيقتين للمملكة ،
تقعان شمال أفريقيا .



الربط بالمواد الأخرى

(٧٥) **جغرافياً:** يبلغ ارتفاع قمة جبل السودة الواقع في الشمال الغربي من مدينة أبها ٣,٠١٥ كلم، في حين يبلغ ارتفاع قمة جبل النور في مكة المكرمة ٠,٦٤٢ كلم. فكم مرة تقريباً يساوي ارتفاع جبل السودة ارتفاع جبل النور؟

تدرب صفحة ١٢٨

ارتفاع الجبل هو ارتفاع نسبي عن
مستوى سطح البحر



الربط بالوطن

(٢٦) **القياس:** يبلغ أقصى عمق للبحر الأحمر ٢,٨٤٨ كلم، فأوجد أقصى عمق له بالأمتال (الميل = ١,٦ كلم تقريباً). قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

تدرب صفحة ١٢٨

يحد المملكة العربية السعودية غرباً البحر الأحمر وهو موطن لأكثر من ١٠٠٠ نوع من اللافقاريات ، و ٢٠٠ نوع من الشعاب المرجانية مشروع البحر الأحمر ، أحد أكثر المشاريع السياحية المتجددة طموحاً في العالم ؛ وجهة فاخرة يجري تطويرها حول أحد كنوز الطبيعة الخفية في العالم



الربط بالوطن

٣٧ القياس: إذا عَلِمْتَ أَنَّ طَوْلَ جِسْرِ الْمَلِكِ فَهْدٍ يَسَاوِي ٢٤ كيلومترًا، فما عددُ الشاحناتِ التي يَسَعُهَا الجسرُ، إذا كانَ متوسطُ طولِ الشاحنة ٠,٠٠٦ كيلومتر، ووقفت بعضها خلفَ بعضٍ على خطٍّ مستقيمٍ من دونِ تركِ مسافاتٍ بينها؟

تدرب صفحة ١٢٩

جسر الملك فهد هو جسر بحري يربط المملكة العربية السعودية ومملكة البحرين وقد أسهم هذا الجسر في تحقق العديد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية للبلدين .



الربط بالدين

٤٥ بيِّن الجدولُ أدناه عددَ الحججِ بالملايين في موسمينِ إلى أقربِ جزءٍ من عشرة.

العام	العدد
١٤٣٣ هـ	٣,٢
١٤٣٥ هـ	٢,١

فكم مرةً عددُ حججِ عامِ ١٤٣٣ هـ يساوي عددَ حججِ عامِ ١٤٣٥ هـ؟

تدريب على اختبار صفحة ١٣٠

فُرض الحج في السنة التاسعة للهجرة، ويجب على المسلم أن يحج مرة واحدة في عمره .



٣-١٠ خطة حل المسألة (التحقق من معقولة الإجابة)

أتحقق من معقولية الإجابة.

عبد الرحمن: قمت بكتابة خمس صفحات من قصة قصيرة على الحاسوب طبقاً للجدول أدناه. إذا كان يمكنني كتابة القصة خلال ٧٢ دقيقة، فأني مما يأتي يعدّ تقديراً مناسباً للزمن المتبقي لإكمال كتابة القصة: ٤٠ دقيقة، ٥٠ دقيقة، ٦٠ دقيقة ؟

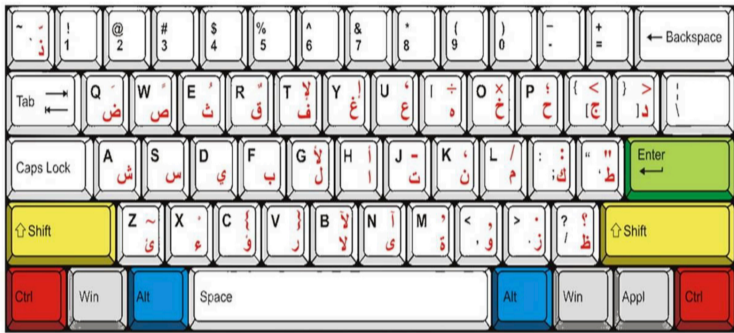
رقم الصفحة	١	٢	٣	٤	٥
الزمن (دقيقة)	٥,٢٠	٤,٦٠	٥,٧٥	٤,٤٠	٤,٥٠

مهمتك : حدّد تقديراً معقولاً للزمن المتبقي لإكمال كتابة القصة.

أتحقق من معقولة الاجابة صفحة ١٣١

الربط بالمواد الأخرى

لوحة المفاتيح هي أكثر وحدات الإدخال استخداماً ، ويمكن من خلالها إدخال البيانات النصية إلى الحاسب .

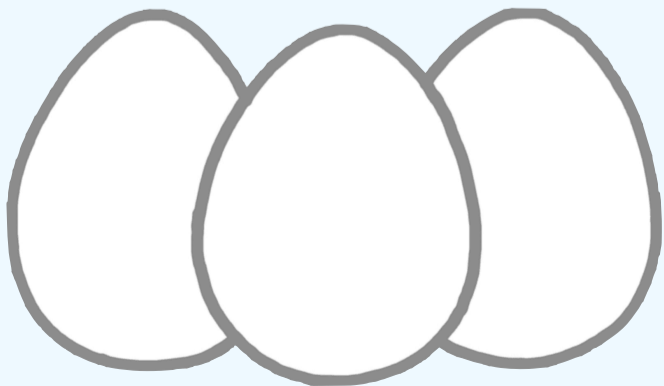


الربط بالمواد الأخرى

بييض: لدى صالح مجموعة من الدجاج البياض. فإذا كان معدل ما يجمعه من البيض يومياً ٧ بيضات. فكَمْ بيضة يجمع في ٨ سنوات (السنة القمرية = ٣٥٤ يوماً تقريباً)؟

مسائل متنوعة صفحة ١٣٢

الدجاج من الحيوانات التي تتكاثر بالبيض وترقد الدجاجة على البيض حتى يفقس ٢١ يوماً .



٨ أساور: تنتج سارة نوعين من الأساور (صغيرة وكبيرة) فتبيع الأُسورة الصغيرة بـ ٢٥، ٣ ريالاً، والكبيرة بـ ٥٠، ٧٥ ريالاً، إذا باعت أساور بمبلغ ٥٠٠، ٥٦ ريالاً فكم أسورة من كل نوع باعت؟

مسائل متنوعة صفحة ١٣٢

الربط بالوطن

الحرف اليدوية هي مصدر دخل ممتاز وثابت للكثير من الأفراد و العائلات ، وهي استثمار جيد للوقت حرصت المملكة العربية السعودية على دعم اصحاب الحرف اليدوية والمشتغلين بها (البرنامج الوطني للحرف والصناعات اليدوية)



حيتان: الجدول أدناه يبين كتل بعض أنواع الحيتان. فهل كتلة الحوت الأزرق تعادل ٣، أم ٤، أم ٥ أمثال كتلة الحوت الرمادي تقريباً؟

نوع الحوت	الكتلة (طن)
الحوت الأزرق	١٥١,٠
حوت القطب الشمالي	٩٥,٠
الحوت المجنح	٦٩,٩
الحوت الرمادي	٣٨,٥
الحوت الأحدب	٣٨,١

مسائل متنوعة صفحة ١٣٢

الربط بالدين

من المعجزات التي منحها الله نبيه يونس عليه السلام أنه أبقاه حياً في بطن الحوت .



الفصل الرابع

الكسور الإعتيادية و الكسور العشرية

تطوير - إنتاج - توثيق



الربط بالوطن

نشاط

نادٍ صيفي: يبيّن شكلُ فن أدناه النشاطات التي شارك فيها عددٌ من الطلاب في النادي الصيفي. ويستعمل شكلُ فن الدوائر المتداخلة لبيان العناصر المشتركة.

نشاط صفحة ١٣٨

تخصص وزارة التربية والتعليم ميزانية كبيرة للأندية الصيفية التي تمارس دورها في استثمار أوقات الفراغ لدى الطلاب في برامج تربوية وثقافية واجتماعية ورياضية وفنية



الربط بالواقع

تحقق من فهمك

هوايات: تصنع أمينة عُقودًا من الخرز لبيعها. وقد باعت عددًا منها بـ ٤٩ ريالًا في يوم الجمعة، و٤٢ ريالًا يوم السبت، و٢١ ريالًا يوم الأحد.

تحقق من فهمك صفحة ١٣٩

الحرف اليدوية هي مصدر دخل ممتاز وثابت للكثير من الأفراد و العائلات ، وهي استثمار جيد للوقت

الربط بالواقع

٢٤ **لُعْب**: الجدولُ المجاورُ يبيّن أعداد اللُّعبِ وأنواعها في أحد المتاجر، وقد رُتبت على رفوف، يحوي كلُّ منها العدد نفسه من نوع واحد من اللُّعب. فما عدد الرفوف التي يتطلبها كلُّ نوعٍ منها لكي يتسع لأكبر عددٍ من اللُّعب؟

تدرب صفحة ١٤١

من خلال اللعب يمكن للطفل أن يكتسب مهارات إجتماعية و معرفية ونضجاً عاطفياً وثقة بالنفس تساعد في خوض التجارب والبيئات الجديدة .



الربط بالدين

استعد

طيور: الجدول المجاور يبين أعداد بعض أنواع الطيور في محل بيع طيور الزيتة.

١ ما عدد الطيور الموجودة في المحل؟

٢ ما عدد طيور الكناري الموجودة؟

العدد	أنواع الطيور
٤	الكناري
٣	الهدند
١	الببيل
٢	الحسون الذهبي
٢	البغاة

استعد صفحة ١٤٥

الهدد من الطيور التي ذكرت في القرآن الكريم
في قصة سيدنا سليمان عليه السلام



الربط بالوطن

(ح) **مطارات:** تم تأجيل ٢١ رحلة من أصل ٢١٠ رحلات طيران في مطار الملك خالد الدولي في الرياض في أحد الأيام، وذلك بسبب الغبار والأتربة. اكتب الكسر الذي يمثل عدد الرحلات التي تم تأجيلها في أبسط صورة.

تحقق من فهمك صفحة ١٤٧

مطار الملك خالد الدولي هو مركز نظام النقل الجوي الوطني في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية .



الربط بالواقع

(٢٧) **ألوان:** يفضل ١٦ شخصًا من بين ١٠٠ شخص اللون الأبيض على غيره من الألوان. اكتب الكسر الدال على الأشخاص الذين يفضلون هذا اللون في أبسط صورة.

تدرب صفحة ١٤٨

يوحي اللون الأبيض لناظره بالنظافة والتعقيم وهذا يفسر سبب كثرة استعمال هذا اللون في المستشفيات والمرافق الصحية .



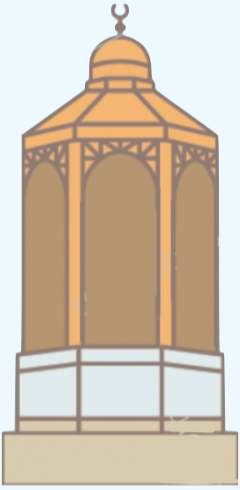
الربط بالدين

مثال كتابة الأعداد الكسرية في صورة كسور غير فعلية

١٠. مقام إبراهيم: يُغطى مقام إبراهيم بزجاج بلوري على شكل نصف كرة، يبلغ محيط دائرتها $2\frac{1}{4}$ م تقريبًا، اكتب هذا العدد في صورة كسر غير فعلي.

مثال صفحة ١٥١

قال تعالى (واتخذوا من مقام إبراهيم مصلى)
يقع مقام إبراهيم حاليًا أمام باب الكعبة على بعد ١٠ أمتار
من ناحية شرق الكعبة



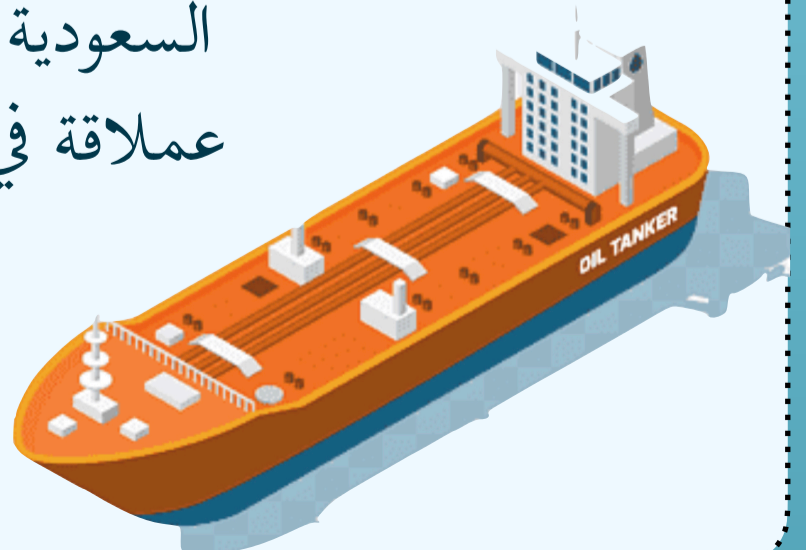
الربط بالوطن

تحقق من فهمك:

(١) سفن: يبلغ طول أضخم سفينة في العالم ٤٥٨ مترًا، ويمكنها أن تحمل $4\frac{1}{8}$ ملايين برميل من النفط. اكتب $4\frac{1}{8}$ في صورة كسر غير فعلي.

تحقق من فهمك صفحة ١٥١

يكون النقل البحري للنفط من قبل شركة أرامكو
السعودية من خلال وضع النفط في ناقلات نفط بحرية
عملاقة في باطنها صهاريج وخزانات كبيرة لنقل النفط.



٤-٤ خطة حل المسألة (إنشاء قائمة منظمة)



الربط بالواقع

أنشئ قائمة منظمة

عمار: سوف يزورني في يوم الجمعة ثلاثة أصدقاء أعزاء وهم: أسعد، حمد، نايف.
وأريد أن نجلس جميعاً متجاورين في جهة واحدة من الطاولة.

أنشئ قائمة منظمة صفحة ١٥٤

عندما تفوز بصداقة أحد ، ستفوز باحترامه أيضا ، فالأصدقاء
المخلصون سيحترمونك و يحترمون قراراتك وأفعالك



الربط بالوطن

١٣ **سياحة:** خطَّطَ عبدُ العزيزٍ لزيارة ستِّ مدنٍ
بالمملكة وهي: الرياض، أبها، الخبر، المدينة،
جدة، مكة، خلال العطلة الصيفية. فإذا قرَّرَ زيارة
الخبر أولاً ثمَّ الرياض. فبكم طريقة يمكنه ترتيب
باقي الزيارات؟

مسائل متنوعة صفحة ١٥٥

يعد القطاع السياحي أحد أهم ركائز تحقيق
رؤية المملكة ٢٠٣٠ للاسهام في تنويع قاعدة الاقتصاد الوطني
وجذب الاستثمارات وزيادة مصادر الدخل و توفير فرص عمل للمواطنين

١٠ **مكتبة:** الجدول أدناه يبيِّن عددَ الزيارات الشهرية
التي يقومُ بها بعضُ طلابِ الصفِّ السادسِ لمكتبةِ
المدرسة. فما عددُ الطلابِ الذينَ زاروا المكتبةَ
٦ مراتٍ أو أكثرَ في الشهرِ.

مسائل متنوعة صفحة ١٥٥

الربط بالواقع

إن المكتبات لها دور هام جدا في تعليم و تثقيف الشعوب حيث
إن القراءة تعتبر هي الطريق للتطوير الثقافي في المجتمعات ،
فمنها يتعرف على لغات وثقافات جديدة .



٥ **أدوية:** يحتاج كل من محمود وعلي إلى علاج للحساسية، حيث يأخذ محمود حقنة كل ٣ أسابيع، ويأخذ علي حقنة كل ٥ أسابيع. إذا أخذ كل منهما حقنة واحدة هذا الأسبوع، فبعد كم أسبوعاً يأخذان الحقنتين معاً في أسبوع واحد؟

تأكد صفحة ١٥٩

الربط بالواقع

من المهم جداً أن تحفظ الأدوية بطريقة ملائمة بعيداً عن تناول الأطفال وفي عبواتها الاصلية وبعيداً عن الحرارة وأشعة الضوء المباشر .



١٨ **قمر:** يتكون البدر مرة كل ٣٠ يوماً. فإذا ظهر القمر بدرًا آخر مرة يوم الجمعة، فبعد كم يوم يعود القمر بدرًا مرة أخرى في يوم الجمعة؟

تدرب صفحة ١٥٩

الربط بالدين

قال تعالى (والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم) .



١٩ **مكتبة:** شاهد إسماعيل زميله ماجداً في المكتبة العامة في أحد الأيام. فإذا كان إسماعيل يزور المكتبة كل ٤ أيام، وماجد كل ١٠ أيام، فبعد كم يوم سيزورانها معاً في المرة القادمة؟

تدرب صفحة ١٥٩

الربط بالمواد الأخرى

تسعى المكتبة العامة لتقديم الكتب ومصادر المعلومات على اختلاف أنواعها لروادها والباحثين بشكل عام ، و تلبى حاجة الفرد وتشبع رغباته في الحصول على المعرفة من خلال مطالعة الكتب و استعارتها .



الربط بالدين

٢٠ ألواح: يريد نجار أن يقارن بين ٤ ألواح أطوالها: $\frac{3}{8} م$ ، $\frac{5}{16} م$ ، $\frac{3}{4} م$ ، $\frac{1}{3} م$ ، فأى هذه الألواح أطول؟

تدرب صفحة ١٦٤



قال تعالى (وحملناه على ذات ألواح ودسر) .



الربط بالواقع

٢١ قلائد: تستعمل هدى ثلاثة أنواع من الخرز في صنع القلائد، أطوالها $\frac{1}{4} سم$ ، $\frac{1}{3} سم$ ، $\frac{1}{2} سم$ ، فأى هذه الأعداد هو الأكبر؟

تدرب صفحة ١٦٤

تسهم الأعمال اليدوية في رفع مستوى القدرات الذهنية والعقلية الكثير من العاملين فيها وذلك بسبب كونها أعمال تتطلب الكثير من الجهد والعمل لإنجاز عمل متقن يحظر إعجاب كل من يرى .

٢٢ تحليل الجداول، الجدول المجاور يبين المساحات التقريبية لأكبر خمس صحاري في العالم. رتب مساحات هذه الصحاري تصاعدياً.

الصحراء	المساحة (مليون كلم ^٢)
الكبرى	$\frac{91}{33}$
كalahari (جنوب إفريقيا)	$\frac{1}{3}$
جوبي (الصين)	$\frac{13}{33}$
الأسترالية	$\frac{2}{3}$
الربع الخالي	$\frac{11}{100}$

تدرب صفحة ١٦٤

الربط بالوطن

الربع الخالي أكبر صحراء رملية في العالم ، وهي جزء من الصحراء العربية تحتل الثلث الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة العربية .



الربط بالواقع

تحقق من فهمك:

(د) حليب: نحتاج إلى ٨٥, ٩ لترات من الحليب تقريباً؛ لإنتاج كيلو جرام واحد من الجبن. اكتب كمية الحليب في صورة عدد كسري في أبسط صورة.

تحقق من فهمك صفحة ١٦٧



يُعدّ الحليب غنياً بالعديد من العناصر الغذائية المهمة لنموّ الأطفال بشكل سليم ، ومن هذه العناصر : الكالسيوم ، والبروتينات ، وفيتامين ب12 ، والفسفور ، وغيرها من العناصر الغذائية



الربط بالوطن

١٨ أسهم: ارتفع سعر سهم إحدى الشركات بمقدار ٦٤, ٠ نقطة في نهاية أسبوع التداول. اكتب هذا الارتفاع على شكل كسر اعتيادي في أبسط صورة.

تدرب صفحة ١٦٨



تداول
Tadawul

تداول هو السوق الرئيسي لتداول الأسهم في المملكة العربية السعودية إلى جانب سوق نمو الذي يعتبر سوق تداول لأسهم الشركات الناشئة .

الربط بالوطن

تحقق من فهمك:

٣) سكان: يبلغ معدل الكثافة السكانية في المملكة العربية السعودية $12\frac{2}{5}$ شخصاً لكل كيلومتر مربع واحد تقريباً. اكتب هذا العدد الكسري في صورة كسر عشري.

تحقق من فهمك صفحة ١٧٢

يبلغ عدد سكان المملكة العربية السعودية ما يقارب ٣٠,٧٧٠,٠٠٠ مليون نسمة ، ويتألف المجتمع السعودي من ثلاث فئات مختلفة ، وهي الريف ، والبادية ، والحاضرة ، ويتركز معظم السكان في المدن الكبرى ، مثل الرياض ، ومكة المكرمة ، والمنطقة الشرقية .



الربط بالوطن

بعض أنواع الصقور

الصقور	الطول (م)
الحُر	$\frac{11}{30}$
الجير	$\frac{12}{25}$
الشاهين	$\frac{17}{20}$
الوكرني	$\frac{11}{20}$

٣٠ قياسات: تقدّر أطوال بعض أنواع الصقور بالأمتار (أي المسافة من طرف المنقار حتى حافة الذيل) كما هو موضح بالجدول المُجاور.
ما الصقور الأطول، وما الصقور الأقصر؟ اكتب طوليهم باستخدام الكسور العشرية.

تدرب صفحة ١٧٣



مهرجان الملك عبد العزيز للصقور مهرجان دولي ينظمه نادي الصقور السعودي ويشهد مشاركة نخبة من ملاك الصقور في المملكة ومجلس التعاون في منطقة أرض مهرجان الملك عبد العزيز للصقور والذي يعتبر الأكبر من نوعه على مستوى العالم .

الفصل الخامس الطول والكتلة والسعة

تطوير - إنتاج - توثيق



الربط بالدين



٥٠. حشرات: قَدَّرَ طَوْلَ نَحْلَةٍ مُسْتَعْمَلًا الْوَحْدَاتِ الْمَتْرِيَّةَ،
ثُمَّ أَوْجَدَ طَوْلَهَا الْحَقِيقِيَّ.

مثال صفحة ١٨٣

من سور القرآن الكريم سورة النحل
وهي سورة مكية .



الربط بالوطن

٣. المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة.
بما أن المسافة أكبر من طول أحد شوارع المدن الرئيسة، إذن نستعمل وحدة
قياس كبيرة مثل الكيلومتر.

مثال صفحة ١٨٣

استطاعت الحكومة السعودية من تقليل فترة السفر بين مكة المكرمة
والمدينة المنورة وذلك لتسهيل المسافة على الحجاج والمعتمرين عن طريق
استخدام القطار .

الربط بالمواد الأخرى

١١. طول شاطئ المملكة العربية السعودية على البحر الأحمر.

تدرب صفحة ١٨٤

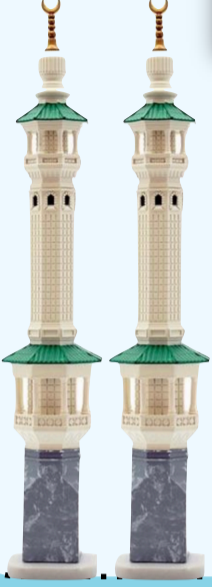
إن البحر الأحمر مليء بالشعب المرجانية مما يعطي لون
أحمر جميل تحت سطح الماء ولهذا سمي بالبحر الأحمر



الربط بالوطن

١٩. ما ذُن الحرمِ المكيّ: ما الوحدةُ المتريّةُ المناسبةُ لقياسِ أطوالِ مآذنِ الحرمِ المكيّ الشريفِ؟

تدرب صفحة ١٨٥



زخرفت واجهات الحرم المكي الشريف بـ ١٣ معذنة شامخة مرتبة على نحو جمالي و متناسق مع البناء والتوسعة الحديثة للمسجد الحرام .



الربط بالواقع

٢٥. غرفة الصفّ: قدّر طولَ غرفةِ صفّك وعرضها بالوحداتِ المتريّة، ثمّ تأكّد من دقةِ تقديرِكَ بالقياسِ.

تدرب صفحة ١٨٥

تؤخذ مساحة غرفة الصف بعين الاعتبار لتحديد عدد طلاب الصف المناسب



٢٦. خرائط: قدّر المسافة بين المدينتيّ المنورة ومكة المكرمة على الخريطة، ثمّ تأكّد من قيايلك بالمسطرة.
٢٧. ما الوحدةُ المناسبةُ لقياسِ المسافة بين مدينتيّ؟ على الخريطة؟
٢٨. ما الوحدةُ المناسبةُ لقياسِ المسافة الفعلية بين مدينتيّ؟

تدرب صفحة ١٨٥

الربط بالمواد الأخرى

تعد الخريطة وسيلة عالمية تستخدم للتعبير والتفاهم بين الشعوب ، فهي تمثل مختلف معالم سطح الأرض التي تشمل الأنهار واليابسة والسهول والجبال والغابات .



الربط بالواقع

تحقق من فهمك:

الكمية (مل)	مكونات عصير الفواكه
٥١٠	عصير الرمان
٧٦٩	الماء
٣٧٥	عصير الفراولة

٧) **عصير:** الجدول المجاور يبين مكونات عصير فواكه، فهل مجموع كميتي عصير الرمان وعصير الفراولة يزيد على لتر واحد أم يقل عنه؟ فسّر إجابتك.

تحقق من فهمك صفحة ١٨٩

شرب العصائر والسوائل ليس بديلاً لضرورة شرب المياه النقية التي لها فوائد كثيرة لجسم الإنسان



الربط بالواقع

متوسط استهلاك الطعام يومياً	الحيوان
٤٠٠ جم	النسر الأصغر
٢٠٠ كجم	الفيل
٢٧٠ جم	طائر الفلمنجو
١٢ كجم	دب الباندا
٣٢ كجم	الغوريلا
١٩٠ جم	الكلب



حيوانات: للإجابة عن الأسئلة ٧ - ٩، استعمل الجدول المجاور الذي يبين متوسط مقدار استهلاك بعض الحيوانات للطعام يومياً.

٧) هل مجموع متوسطات كميات استهلاك الطعام التي تتناولها الحيوانات في الجدول يزيد على ٢٥٠ كجم أم يقل عنها؟

تدرب صفحة ١٩٠

طيور الفلامنغو (النحام) تبهج زوار حديقة الحيوان بلونها الوردية



٣-٥ خطة حل المسألة (استعمال مقياس مرجعي)

استعمال مقياس مرجعي

ياسر: أريد أن أرسم لوحة مكونة من أربعة مربعات محيطها يساوي ١٢ متراً.
وأعرف أن طول حداثي يساوي $\frac{1}{4}$ متر تقريباً، وأن طول المتر الواحد يساوي
٤ أمثال طول حداثي.

استعمال مقياس مرجعي صفحة ١٩٤

الربط بالدين

من السنة إذا أراد المسلم أن يلبس نعليه أن يبدأ باليمنى ،
ومن السنة إذا أراد أن ينزعهما يبدأ باليسرى .



٤ شريط زينة: تريد هديلاً أن تزين غرفتها بشريط زينة، وتعلم أن طول شبر يدها يساوي ٢٠ سم تقريباً. صف كيف يمكن لهديل أن تجد طول شريط الزينة كاملاً .

مسائل متنوعة صفحة ١٩٥

الربط بالواقع

شرائط الزينة من أشهر العناصر التي يمكنك أن تزين المنزل بها في المناسبات ، يمكن عمل شرائط من الورق وتعليقها .

١١ كرة قدم: لعب فريق كرة القدم في المدرسة مجموعة من المباريات، فربح منها ثلاثة أمثال ما خسره. إذا خسر في خمس مباريات فكم مباراة لعب هذا الفريق؟ (علماً بأنه لم يتعادل في أي مباراة)

مسائل متنوعة صفحة ١٩٥

الربط بالمواد الأخرى

كرة القدم هي رياضة جماعية تلعب بين فريقين ، وهي الرياضة الأكثر شعبية انتشاراً في العالم .



الربط بالدين

تحقق من فهمك:

(د) ماء: يحتاج الإنسان أن يشرب يوميًا ٩, ١ لتر من الماء تقريبًا. فإذا شرب هشام ١٦٥٠ مل صباحًا، فكم يتعين عليه أن يشرب من الماء بقية يومه؟

تحقق من فهمك صفحة ١٩٦



قال تعالى (وجعلنا من الماء كل شيء حي)



الربط بالوطن

سفر: قطعت عائلة أحمد ١٦٧ كيلومترًا من بيتها حتى وصلت الفندق في جدة، ثم قطعت مسافة ٢٣٠٠ متر حتى وصلت إلى البحر. فما المسافة الكلية بالكيلومترات التي قطعتها عائلة أحمد من البيت حتى وصلت إلى البحر؟

تدرب صفحة ١٩٨

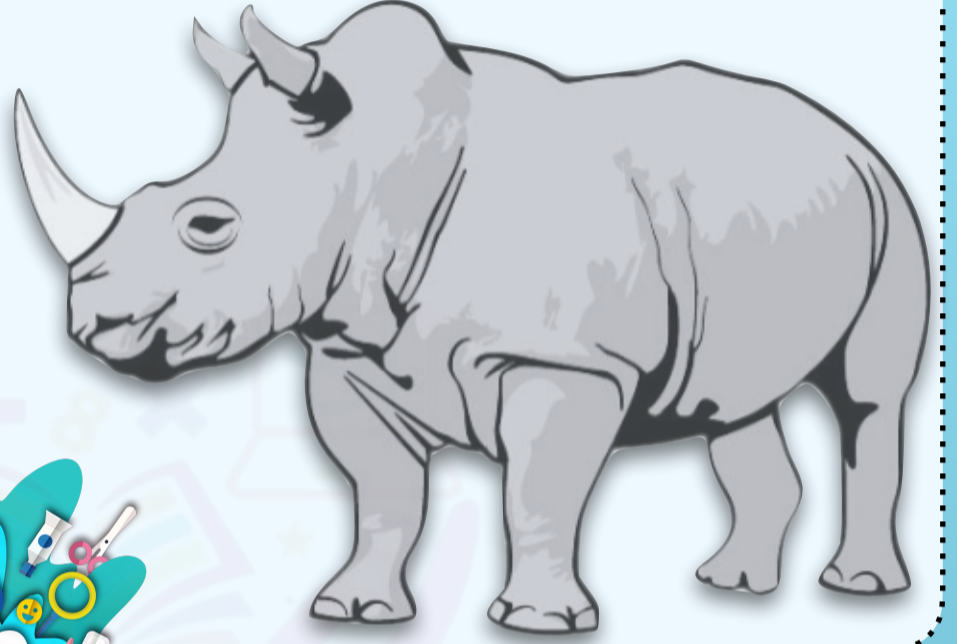
تعد جدة أهم وأشهر مدن المملكة و تتنوع فيها المعالم التاريخية و الأثرية والبيئة الجاذبية إضافة إلى سحر الطبيعة الخلابة و المناخ المعتدل أغلب أوقات العام .

الربط بالمواد الأخرى

٢٠ **حيوانات:** إذا كانت كتلة وحيد القرن تساوي ٣٦٠٠ كجم، في حين تساوي كتلة أحد أنواع الفئران ٨ جم، فكم تزيد كتلة وحيد القرن على كتلة ذلك الفأر؟

تدرب صفحة ١٩٨

وحيد القرن هو من الحيوانات الضخمة التي تعيش في قارتي آسيا وأفريقيا ، وهو من الحيوانات المهددة بالانقراض .



الربط بالوطن

٣٠ **حجاج:** الجدول المجاور يبين المسافة بين المسجد الحرام وسكن بعض الحجاج، فكم كيلومترًا تبلغ المسافة بين سكن حجاج مصر والمسجد الحرام ذهابًا وإيابًا؟

المسافة بين سكن الحجاج والمسجد الحرام	
المسافة (م)	بلد الحجاج
١٢٩٨	الأردن
١٢٨٠	مصر
١٢٥٨	تركيا

تدرب صفحة ١٩٩

خدمة الحجاج والمعتمرين من أسمى الخدمات التي تعتر المملكة بتقديمها ، وتعمل على بذل كافة الجهود لضمان تغطية احتياجات الحجاج وتقديم التسهيلات لهم .



الفصل السادس

العمليات على الكسور الإعتيادية

تطوير - إنتاج - توثيق



الربط بالواقع

مسائل متنوعة صفحة ١٥

٩ **زراعة:** وجد مزارع أنه يحتاج لتسميد أرضه إلى خلط $١٥\frac{٣}{٨}$ كيلوجراماً من السماد بالماء. فهل يُقَرَّب $١٥\frac{٣}{٨}$ إلى أعلى أم إلى أدنى عند شرائه السماد؟ وضح إجابتك.

تُعتبر الزراعة مصدراً أساسياً للمواد الخام التي تدخل في عدّة صناعات، مثل: المنسوجات، والسكر، والقطن، والزيوت، ومعالجة الفواكه والخضروات، والأرز



الربط بالدين

مسائل متنوعة صفحة ١٦

٢٤ **نجارة:** يريد نجارٌ عملَ بابٍ بين عمودين، المسافة بينهما $٢٦٢\frac{٣}{٤}$ سم. فهل يُقَرَّب هذا العدد إلى أعلى، أم إلى أدنى؛ ليتلاءم الباب مع المسافة بين العمودين؟ وضح إجابتك.

قال رسول الله عليه الصلّاة والسّلام:
(إنَّ اللهَ تعالى يُحِبُّ إذا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتَقَنَهُ)



الربط بالمواد الأخرى

١٠ كتل: كتلة إحدى الأمهات ٦٧,٥ كجم، وكتلة طفلها ١٣,٥ كجم. فكم مرة تساوي كتلة الأم كتلة طفلها؟

مسائل متنوعة صفحة ١٩

قد يعتقد الكثير أن مصطلحي الوزن والكتلة يعبران عن نفس المعنى لكنهما ليس كذلك ، حيث ان الوزن هو المقياس الذي يمثل قوة الجاذبية المؤثرة على جسم ما ، أما الكتلة فتمثل كمية المادة في جسم ما



الربط بالدين

١٣ لغات : تستطيع خولة أن تتعلم ١٢ كلمة إنجليزية في ٨ دقائق. فما عدد الكلمات الإنجليزية التي تستطيع تعلمها في ساعة وعشرين دقيقة؟

مسائل متنوعة صفحة ١٩

خلق الله تعالى الإنسان ، وجعله خليفته في الأرض وأعطاه العقل القادر على اكتساب العلوم والمعارف الجديدة ، حيث أنه لا يوجد حد أقصى لعدد اللغات التي من الممكن تعلمها .



الربط بالدين

قال تعالى " إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِنْ ثُلُثِي اللَّيْلِ وَنُصْفَهُ وَثُلُثَهُ ... "

حددي الكسور المتشابهة في هذه الآية

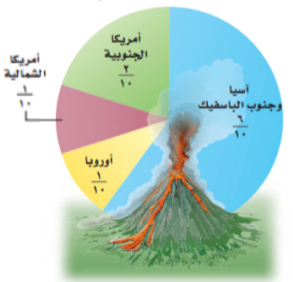
ثُلُثِي ، ثُلُثَهُ



مسائل متنوعة صفحة ٢٣

٢٧ تحليل تمثيلات بيانية: التمثيل المجاور يوضح المناطق التي حدثت فيها ثورات بركانية عام ٢٠٠٦ م. فما الكسر الدال على الثورات البركانية التي حدثت في أمريكا الشمالية والجنوبية معاً؟ كم يزيد قطاع آسيا وجنوب الباسفيك البركاني على قطاع أوروبا البركاني؟

الثورات البركانية حول العالم لعام ٢٠٠٦ م



الربط بالوطن

تضم المملكة العربية السعودية العديد من البراكين الخاملة

وبالرغم من توقعات بعض الباحثين حول نشاطها الا ان المملكة تشهد استقراراً بعيد عن انفجارات البراكين منذ حوالي ٧٠٠ سنة



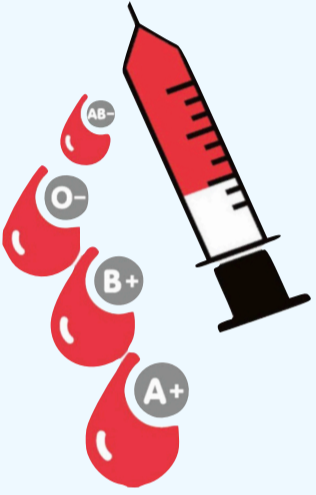
الربط بالمواد الأخرى

مثال ٣ صفحة ٢٩

٣. **صحة:** الجدول المجاور يوضح توزيع فصائل الدم لعينة عشوائية من السكان في المملكة العربية السعودية. استعمل المعلومات الواردة في الجدول لتجد الكسر الدال على عدد حاملي فصليتي الدم O و A.

توزيع فصائل الدم في السعودية				فصيلة الدم
AB	B	A	O	الكسر
$\frac{1}{20}$	$\frac{9}{50}$	$\frac{13}{50}$	$\frac{13}{20}$	

من المهم أن يعرف كل شخص فصيلة دمه لأنها تساعد في اتباع العادات الصحية التي تناسبه والوقاية من بعض الأمراض و تؤثر فصائل الدم أيضاً على عملية التبرع بالدم واختيار المتبرع



الربط بالواقع

٤٠. **دراسة:** تعلم نورة أن الدراسة يومياً أفضل من حفظ المعلومات مرة واحدة. لذا اعتادت تخصيص $\frac{3}{4}$ ساعة لدراسة الرياضيات، و $\frac{3}{5}$ ساعة لدراسة اللغة العربية. فأى هاتين المادتين خصصت لها زمناً أكبر؟ وكم كانت الزيادة؟

مسائل متنوعة صفحة ٣١

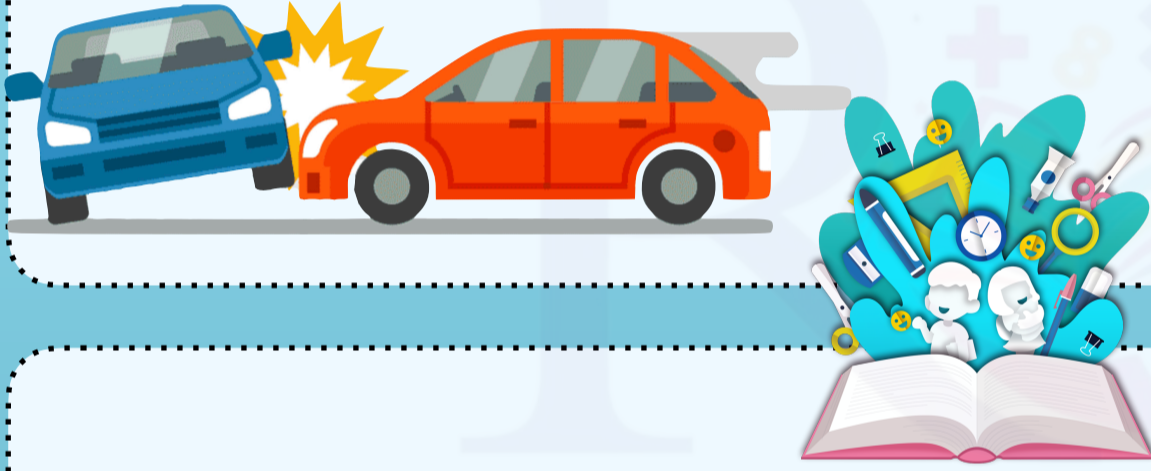
هناك علاقة طردية بين تنظيم الوقت والنجاح
حيث أن ترتيب الأولويات الأهم فالمهم يساعد في تحقيق الأهداف كقطة
انطلاق لخلق التوازن والسعادة في حياتك

الربط بالواقع

مسائل متنوعة صفحة ٣٥

٧ اختيار من متعدد: يقود أحمدُ سيارته بسرعة $٨٥\frac{٣}{٥}$ كلم/ساعة، بينما يقودُ خالدُ سيارته بسرعة $٨٤\frac{١}{٣}$ كلم/ساعة. فكم تزيدُ سرعةُ سيارةِ أحمدَ على سرعةِ سيارةِ خالدٍ؟
(أ) $\frac{٩}{١٠}$ (ب) $١\frac{١}{١٠}$ (ج) $١\frac{١}{٥}$ (د) $٢\frac{١}{٥}$

تتسبب السرعة الزائدة على الطرق في ثلث الوفيات الناجمة عن حوادث السير بأنحاء العالم



الربط بالوطن

مسائل متنوعة صفحة ٣٦

٢٢ مسافات: يبعدُ بيتُ محمدٍ $٣\frac{١}{٣}$ كلم عن بيتِ عمرَ. ويبعدُ بيتُ عمرَ $٢\frac{١}{٤}$ كلم عن الحديقة. والتي تبعدُ $١\frac{١}{٨}$ كلم عن المسجد. إذا أرادَ محمدٌ أن يذهبَ من بيتهِ إلى بيتِ صديقهِ عمرَ ليذهبا معاً إلى الحديقةِ ثم إلى المسجدِ، فأوجدِ المسافةَ التي يقطعها محمدٌ.

ابتكرت مؤسسة البريد السعودي العنوان الوطني ليكون عنواناً وطنياً موحداً لجميع مناطق المملكة لسهولة توصيل الخدمات الحكومية والتجارية و الاستدلال على مكان الأشخاص في حالة الحاجة للطوارئ أو الإسعاف لا قدر الله

الربط بالوطن



استعد

محميات: يوجد ١٦ نمراً في محمية
للحيوانات البرية، $\frac{1}{3}$ هذه النمور من الذكور.
استعمل ١٦ قطعة عد لتمثيل ١٦ نمراً.

استعد صفحة ٣٩

المحمية الطبيعية

هي منطقة جغرافية محددة المساحة تُخصص للمحافظة على الحياة الفطرية
و تضم المملكة العربية السعودية بشكل رسمي ١٥ محمية



الربط بالمواد الأخرى

٢٠ **كتب:** يودُّ طلال أن يُنهي قراءته $\frac{2}{5}$ أحد الكتب قبل يوم الجمعة القادم. فإذا كان عدد صفحات الكتاب ٢٠٣، فأوجد عدد الصفحات التقريبي الذي يتعين عليه قراءتها قبل يوم الجمعة.

مسائل متنوعة صفحة ٤١

تعد القراءة رياضة العقل حيث أنها تساهم بتعزيز قدرة
الدماغ و حمايته من أعراض الشيخوخة في المستقبل
وضعف الذاكرة



استعد صفحة ٤٥

الربط بالمواد الأخرى



استعد

زواحف: يبلغ طول جسم الحرياء $\frac{1}{3}$ طول لسانها تقريبًا. وهناك نوع منها يصل طول لسانه إلى $\frac{1}{5}$ م.

تمتلك الحرياء لسان سريع في التقاط فريستها
وقد يصل سرعة لسان بعض أنواعها إلى ٦ أمتار في الثانية



الربط بالدين

مسائل متنوعة صفحة ٤٧

٢٧ **القياس:** تشكّل المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة $\frac{2}{5}$ المسافة بين مكة المكرمة ونجران تقريبًا. فإذا كانت المسافة بين مكة المكرمة ونجران ٩٠٠ كلم، فأوجد المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة.

كم المسافة التقريبية التي قطعها عليه الصلاة والسلام في هجرته من مكة المكرمة إلى المدينة المنورة؟

الربط بالوطن

٣٥ **مساحة:** تبلغ مساحة جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية ٣٦ كلم^٢، إذا كانت المباني السكنية والجامعية والمرافق المركزية تُغطّي $\frac{1}{5}$ هذه المساحة، فأوجد مساحة هذا الجزء.

مسائل متنوعة صفحة ٤٨

استهدفت المملكة العربية السعودية الوصول بخمس جامعات سعودية
إلى القائمة التي تضم أفضل مئتي جامعة على مستوى العالم



الربط بالوطن

مثال ٢ صفحة ٥١

٢ **سدود:** تبلغ سعة سدّ العقيق في الباحة $\frac{1}{3}$ ٢٢ مليون متر مكعب من الماء. أما سدّ جازان فتبلغ سعته $\frac{1}{4}$ ٢ سعة سدّ العقيق تقريباً. احسب سعة سدّ جازان.

أولت المملكة العربية السعودية أهمية بالغة في بناء السدود للاستفادة من مياه الأمطار والسيول الموسمية حيث أن أول سد أنشئ في عهد الملك عبد العزيز رحمه الله عام ١٣٧٦ هـ

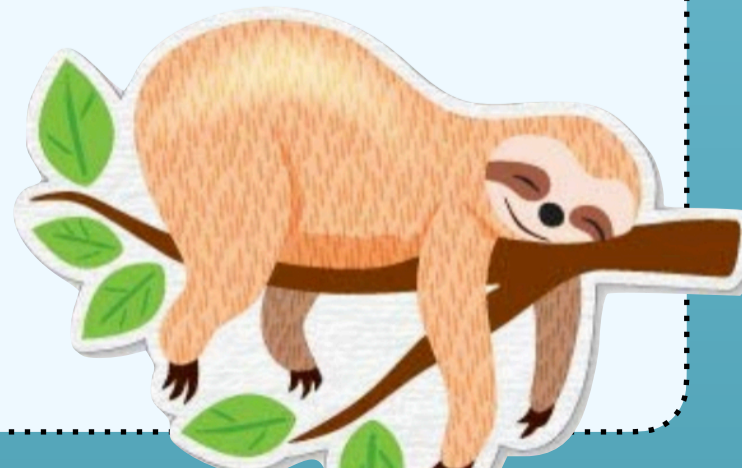


الربط بالمواد الأخرى

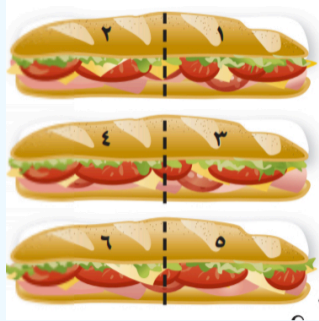
مسائل متنوعة صفحة ٥٢

٢٣ **حيوانات:** يستطيع حيوان الكسلان، ذو الأصابع الثلاث في قدمه، أن يسير بسرعة $\frac{6}{25}$ كلم/الساعة. فما المسافة التي يقطعها في $\frac{1}{3}$ ساعة إذا حافظ على سرعته المذكورة؟

يُعتبر حيوان الكسلان أكثر الثدييات كسلاً على الأرض ، ويعيش في الغابات المطيرة في وسط وجنوب أمريكا ، وهو مهدد بالانقراض



الربط بالمواد الأخرى



نشاط

أعدت ندى ثلاث شطائر كبيرة. وكان تقديرها أن $\frac{1}{3}$ شطيرة من هذا النوع تكفي شخصاً واحداً.

استعد صفحة ٥٦

الأعداد من (٣ إلى ١٠) تخالف المعدود في التذكير والتأنيث
أي إذا كان المعدود مؤنثاً كان العدد مذكراً



مثال ٥ صفحة ٥٧

٥ كشافه: يوزع ٦ من أعضاء المعسكر الكشفي لخدمة الحجاج في مكة المكرمة $\frac{3}{4}$ اليوم بينهم بالتساوي لخدمة الحجاج. أوجد الكسر الدال على جزء اليوم الذي يقضيه كل عضو منهم.

الربط بالوطن

جمعية الكشافة

هي حركة تطوعية مفتوحة لجميع الشباب ، تساهم وتشارك في شتى المجالات لتطوير الأنشطة والبرامج وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

تطوير - إنتاج - توثيق

الربط بالدين

مسائل متنوعة صفحة ٥٨

١١ خيول: يحتاج الحصان البالغ إلى $\frac{2}{5}$ حزمة قش في المتوسط طعاماً يومياً. فإذا كان في الإسطبل ٤٤ حزمة قش. فما عدد الأحصنة التي يمكن إطعامها في يوم واحد باستعمال تلك الحزم؟

علموا أولادكم الرماية والسباحة وركوب الخيل



استعد صفحة ٦١

الربط بالمواد الأخرى

استعد

أعماق: أكثر نقاط محيطات الأرض انخفاضًا هي أخدود ماريانا في المحيط الهادئ، والذي يبلغ انخفاضه $10\frac{4}{5}$ كلم تحت سطح المحيط، بينما يبلغ متوسط عمق المحيطات $4\frac{1}{5}$ ، وفي المقابل فإن أكثر نقاط الأرض ارتفاعًا هي قمة إفرست التي يبلغ ارتفاعها عن سطح المحيط $8\frac{4}{5}$ كلم تقريبًا.

من صور التكيف لبعض الكائنات التي تعيش في أعماق المحيطات إنتاج الضوء من أجل إرهاب أعدائها وتخويفهم حيث ينعدم الضوء تمامًا في الأعماق



الربط بالمواد الأخرى

مسائل متنوعة صفحة ٦٣

١٨ علوم: يبلغ عدد كروموسومات الإنسان ٤٦، والذي يُساوي $5\frac{3}{4}$ عدد كروموسومات ذبابة الفاكهة. فما عدد كروموسومات هذه الذبابة؟

تعمل الكروموسومات على نقل الجينات من الوالدين إلى الأبناء وهو بذلك يقوم بنقل المعلومات الوراثية الخاصة بكل عائلة



الفصل السابع النسبة والتناسب

تطوير - إنتاج - توثيق



الربط بالمواد الأخرى

مسائل متنوعة صفحة ٧٢

٧ **صحة:** يدق قلب سميرة ٤١٠ مرات في ٥ دقائق. فكم مرة يدق قلبها في الدقيقة الواحدة بهذا المعدل؟

تشير معدل ضربات القلب إلى مدى كفاءة القلب على ضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم وقد يشير إلى احتمالية وجود أمراض قلبية



الربط بالوطن

مسائل متنوعة صفحة ٧٣

٢٠ **إعادة التدوير:** إذا كان تدوير ٢٠ طنًا من الورق يسهم في الحفاظ على ٣٤٠ شجرة من القطع، فكم شجرة يمكن الحفاظ عليها عند تدوير طن واحد من الورق؟

رؤية ٢٠٣٠ تستهدف زراعة الأشجار على نطاق واسع بدل الاحتطاب الجائر للتقليل من التصحر وتعرية التربة حيث تعاني البيئة المحلية من نقص الغطاء النباتي

الربط بالدين

مسائل متنوعة صفحة ٧٤

٢١ **أدوات ترشيد المياه:** إذا علمت أن مرشد دس الاستحمام يوفر حوالي ١٥٠ لترًا من الماء خلال مدة استحمام قدرها ربع ساعة، فكم لترًا يوفر في الدقيقة الواحدة؟

قال تعالى ((وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ))



الربط بالوطن

مثال صفحة ٧٨

٤ **نقود:** إذا كان كلُّ ٢٠ ريالاً سعوديًّا يساوي دينارين بحرينيين، فاستعمل جدول النسبة لإيجاد عددِ الدينارِ التي ستحصلُ عليها مقابل ٥٠ ريالاً؟

نجحت المملكة العربية السعودية منذ إطلاق رؤية ٢٠٣٠ في تنفيذ العديد من المبادرات الداعمة لتمكين التحول الاقتصادي ويشمل تعزيز المحتوى المحلي والصناعة الوطنية وإطلاق القطاعات الاقتصادية الواعدة وتنميتها



الربط بالدين

مسائل متنوعة صفحة ٨٠

١٠ **طيور:** إذا علمت أن ٤٨ جرامًا من شراب السكر تكفي لإطعام ٨ طيور طنانة في اليوم، وكان لديك ٣٦ جرامًا من شراب السكر، فكم طائرًا تكفي هذه الكمية؟



قال رسول الله صلى الله عليه وسلم
" في كل ذات كبد رطبة أجر "

الربط بالمواد الأخرى

مسائل متنوعة صفحة ٨٥

٤ ١٦ حركة شهيق في ٦٠ ثانية، ١٤ حركة شهيق في ١٥ ثانية.

التنفس الصحيح

الوقوف بصورة مستقيمة ثم التنفس بعمق عبر الأنف فقط ثم حبس الهواء

للمحظات قصيرة وإجراء عملية الزفير بصورة بطيئة عن طريق الفم

التنفس الصحيح يحسن الحالة النفسية



الربط بالواقع

مسائل متنوعة صفحة ٨٦

١٥ ادّخار: ادّخرت سلمى ٣٥ ريالاً في ٥ أيام؛ وادّخرت أختها ٤٩ ريالاً في أسبوع.
فهل يوجد تناسب بين مقدارَي الادّخار؟

الادخار هو توفير جزء من المال لاستخدامه لاحقاً

وتعتبر أولى خطوات الادخار هي القيام بدراسة

الميزانية، وتحديد الدخل الكلي، بالإضافة

للتكاليف والنفقات الكلية



الربط بالمواد الأخرى

تحقق من فهمك (هـ) صفحة ٩٠

(هـ) **وقت النوم:** هناك ١٥ طالباً من بين ٢٥ يذهبون إلى النوم الساعة العاشرة مساءً، فما عدد الطلاب الذين يذهبون إلى النوم الساعة العاشرة مساءً من بين ألف طالب؟



النوم المبكر يمنح الجسم النشاط ويساعد في مكافحة الأمراض
عن طريق تعزيز جهاز المناعة

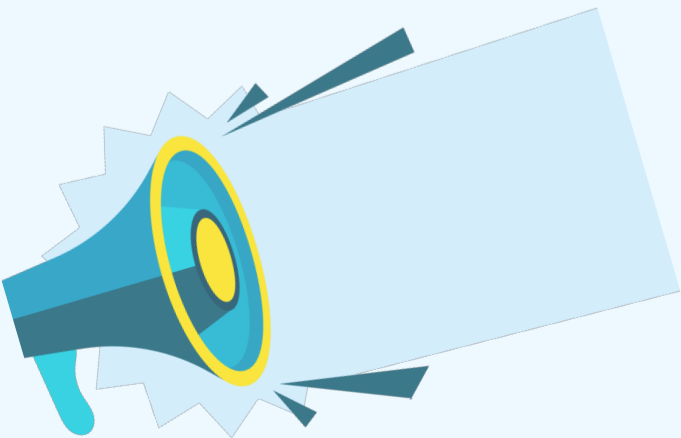


الربط بالواقع

١٥ **صحف:** أُجريت دراسةٌ مسحيةٌ على ٥٠ شخصاً، فأفادَ ٩ منهم بأنهم يحصلونَ على الأخبار من الصحفِ اليوميةِ. فكَم شخصاً من بين ٣٠٠ شخصٍ يحصلونَ على الأخبار من الصحفِ اليوميةِ بحسبِ هذا المعدلِ؟

مسائل متنوعة صفحة ٩٢

التصدي للشائعات مسؤولية مجتمعية
فتلقي المعلومات من مصادرها الرسمية واجب
أخلاقي وقانوني



الربط بالدين

٣ **نقود:** تأخذُ سعادُ ٢٠ ريالاً من والدتها كلَّ عيدِ فطرٍ، مضافاً إليها ريالٌ واحدٌ عن كلِّ سنةٍ من عمرها، بينما تأخذُ ماجدةُ ١٠ ريالاتٍ مضافاً إليها ريالانِ عن كلِّ سنةٍ من عمرها. فإذا كانَ عمرُ سعادَ في عام ١٤٣٩ هـ ١٠ سنواتٍ، وعمرُ ماجدةَ ٨ سنواتٍ، ففي أيِّ عامٍ تأخذُ كلُّ منهما المبلغَ نفسه؟

مسائل متنوعة صفحة ٩٦



قال رسول الله صلى الله عليه وسلم
(ما نقصت صدقة من مال)



الربط بالمواد الأخرى

٧ **طعام:** يبيِّن الجدولُ أدناه مبيعاتِ متجرٍ من الأرزِ الهنديِّ وغيرِ الهنديِّ سنويًّا. فكم يبيِّعُ المتجرُ سنويًّا من الأرزِ الهنديِّ أكثرَ من غيرِ الهنديِّ تقريباً؟

مسائل متنوعة صفحة ٩٦

يعتبر الأرز من النباتات العشبية الحولية التي تُعد شبه مائية
(تنمو في بيئة رطبة جدا)



الفصل الثامن

النسبة المئوية والاحتمالات

تطوير - إنتاج - توثيق



الربط بالدين

١٩ **ترشيد المياه:** توصلت دراسة عملية قامت بها وزارة البيئة والمياه والزراعة في مسجد الملك خالد بالرياض إلى أن استعمال أدوات ترشيد المياه يوفر ما نسبته ٣٦٪ من المياه قبل تركيب أدوات الترشيد. اكتب الكسر الذي تمثله هذه النسبة.

مسائل متنوعة صفحة ١٠٦

لنا في رسول أسوة فقد كان يكفيه المد في الوضوء
والمد يعادل ٦٥٠ ملل تقريباً

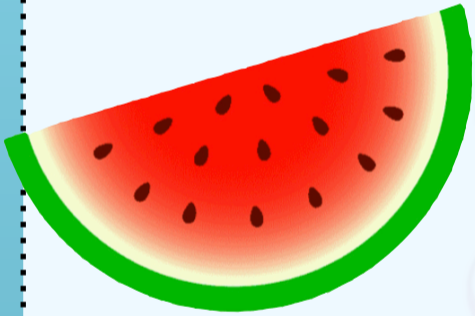


الربط بالواقع

٢٧ **طعام:** يشكّل الماء نحو $\frac{23}{100}$ من البطيخة الواحدة. فما النسبة المئوية التقريبية لكمية الماء في البطيخ؟

مسائل متنوعة صفحة ١٠٦

يُعد البطيخ أحد أشهر الفواكه الصيفية الذي يساعد على
مواجهة حرارة الجو وتعويض السوائل المفقودة من الجسم



الربط بالوطن

مسائل متنوعة صفحة ١٠٧

٣٥ **إنترنت:** أظهر استطلاع للرأي أن ٨٢٪ من الشباب الذين يستعملون الإنترنت يستعملونه في منازلهم. فما الكسر الذي يدل على الشباب الذين يستعملون الإنترنت خارج منازلهم في ذلك الاستطلاع؟

في عام ٢٠٢٠ قفزت المملكة العربية السعودية إلى المرتبة العاشرة
عالمياً في سرعة الإنترنت وقد ساهم هذا الإنجاز في تسهيل
واستمرار عملية التعلم في ظل جائحة كورونا



الربط بالمواد الأخرى

مثال ٦ صفحة ١١٠

٦٠ **مساحة:** تبلغ مساحة الوطن العربي ١,٠ تقريباً من مساحة اليابسة في العالم. اكتب ١,٠ في صورة نسبة مئوية.

الوطن العربي هو مصطلح جغرافي سياسي يُشير إلى المنطقة العربية المشتركة في حدود جغرافية ولغة وثقافة وامتداد واحد



الربط بالوطن

مسائل متنوعة صفحة ١١١

٣٢ **التعداد السكاني:** زاد عدد سكان الرياض في سنة ١٤٣٨هـ بمقدار ٦٣,٠ على عددهم سنة ١٤٣١هـ، اكتب ٦٣,٠ في صورة نسبة مئوية.

يساهم التعداد السكاني للحصول على معلومات مفصلة متعلقة بالسكان مما يسهل في اتخاذ قرارات مستقبلية وزيادة التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية وغيرها



الربط بالمواد الأخرى

٤ لون العيون: أجرى طبيب العيون مسحاً لمراجعيه، فوجد أن لون عيون ٣٠٪ منهم بني. عيّن متممة هذه الحادثة، ثم أوجد احتمالها.

مثال ٤ صفحة ١١٥

يتحدد لون العين بناءً على كمية مادة الميلانين وهي الصبغة الموجودة في الجزء الأمامي من قزحية العين



الربط بالوطن

الرحلات الجوية	
المطار	النسبة المئوية لوصول الطائرات في موعدها
الأول	٨٠
الثاني	٨٢
الثالث	٧٧
الرابع	٨٣
الخامس	٧٦

تحليل جداول: استعمل الجدول المجاور

الخاص بالرحلات الجوية في خمسة من المطارات للإجابة عن السؤالين ٢٢، ٢٣:

٢٢ إذا اختيرت إحدى الطائرات التي وصلت إلى المطار الأول عشوائياً، فما احتمال ألا تكون قد وصلت في موعدها؟

مسائل متنوعة صفحة ١١٧

حصلت الخطوط الجوية السعودية على جائزة شركة الطيران الأكثر تقدماً في العالم لعام ٢٠٢١ ضمن جوائز شركة "سكاي تراكس"



الربط بالمواد الأخرى

تحقق من فهمك (ب) صفحة ١٢٣

تحقق من فهمك:

(ب) **كلمات:** استعمل الرسم الشجري لإيجاد عدد الكلمات المختلفة التي يمكن تكوينها باستعمال كل كلمة مما يأتي: فصل، بيت، مدرسة، غرفة، مع الضميرين المتصلين: هم، هن.

الضمير المتصل هو الذي لا يقع في أول الكلام ويتصل دائماً بكلمة أخرى قبله ولا يمكن النطق به وحده



الربط بالواقع

مسائل متنوعة صفحة ١٢٤

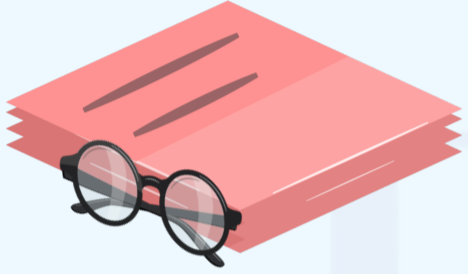
٥ **واجبات منزلية:** بكم طريقة يمكن لسامي أن يرتب حلّ واجبات أربع موادّ؟

ينصح الخبراء وعلماء النفس بإحداث تغييرات على الروتين اليومي لطرد الملل وزيادة الانتاجية وظهور الجانب الإبداعية

الربط بالواقع

مسائل متنوعة صفحة ١٢٨

٥ **قراءة:** قدَّر عليُّ أنه يقرأ نحوَ ١٥٠٠ صفحةٍ في السنة. فكم صفحةً تقريباً يقرأ في الأسبوع؟



في اليوم الواحد كان يقرأ ٤ صفحات تقريباً
" مشوار الألف ميل يبدأ بخطوة "



الربط بالدين

مسائل متنوعة صفحة ١٢٨

١٢ **مصافحات:** جرت ١٠ مصافحاتٍ في حفلةٍ، حيثُ صافحَ كلُّ شخصٍ جميعَ الحاضرينَ مرةً واحدةً. كم كان عددُ الحاضرينَ في الحفلةِ؟



قال رسول الله صلى الله عليه وسلم
" ما من مسلمين يلتقيان فيتصافحان إلا
غفر لهما قبل أن يتفرقا "

الفصل التاسع

الهندسة: الزوايا والمضلعات

تطوير - إنتاج - توثيق



الربط بالواقع



١٩ وقت: قدّر قياس الزاوية التي تتكوّن من عقري الساعة في الشكل المُجاور.

مسائل متنوعة صفحة ١٣٦

تطورت صناعة الساعة على مر العصور حتى وصلت إلى شكلها الحالي وكان للمسلمين فضل كبير في صناعة الساعة الناطقة



الربط بالوطن

مسائل مهارات التفكير العليا صفحة ١٣٧

٢٧ تبرير: يتابع المعالج الطبيعي حالة مريض أُجريت له عملية جراحية في ركبته. وكان يحدّد في كلّ زيارة لهذا المريض الزاوية التي يستطيع أن يثني عندها ركبته. فهل من الممكن في رأيك أن يستعمل المعالج التقدير لمتابعة مدى التحسّن الذي يطرأ على ركلة المريض؟ برّر إجابتك.

نجحت المملكة العربية السعودية على مستوى الشرق الأوسط باستبدال مفصل الركبة وعلاج التحشّن العظمي بتقنية الروبوت

الربط بالواقع

مسائل متنوعة صفحة ١٤٢

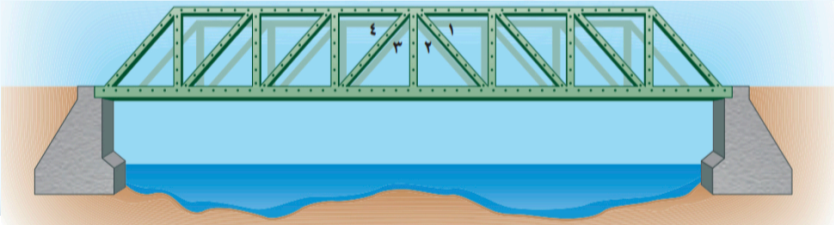


٢٠ **خيول:** ما قيمة α في الحاجز المبيّن في الصورة المجاورة؟

يُعد الحصان العربي الأصيل من أذكى الخيول على الإطلاق ، حيث يتميز بذاكرة حادة خاصة للأماكن التي يمر فيها أو الأشخاص الذين يتعاملون معه



الربط بالوطن



٢١ **جسور:** يتكوّن جسرٌ من عدّة دعائمٍ مستقيمةٍ كما في الشكل أدناه. اكتب مسألةً يمكن حلّها بالرجوع إلى الزوايا المشار إليها بالأرقام ١ - ٤ في الشكل.

مسائل متنوعة صفحة ١٤٢

جسر الملك فهد

هو جسر بحري يربط بين المملكة العربية السعودية ومملكة البحرين طوله ٢٥ كلم وعرضه ٢,٢م ويبدأ من جنوب مدينة الخبر

الربط بالواقع

٣ أعلام: أوجد قيمة س في علم دولة فلسطين المجاور.



الزوايا الثلاث المشار إليها هي زوايا مثلث.
وبما أن مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي
١٨٠، فإن: $س + ٦٠ + ٦٠ = ١٨٠$
استعمل الرياضيات الذهنية لحل المعادلة.

مثال ٣ صفحة ١٤٧

الألوان في الأعلام ليست مجرد رسوم عشوائية بل هي اختصار لتاريخ البلد وصراعاته الطويلة ليقوم المنتصرون بعدها بتصميم علم خاص يلخص ما قاموا به حتى وصلوا إلى ما وصلوا إليه



الربط بالدين

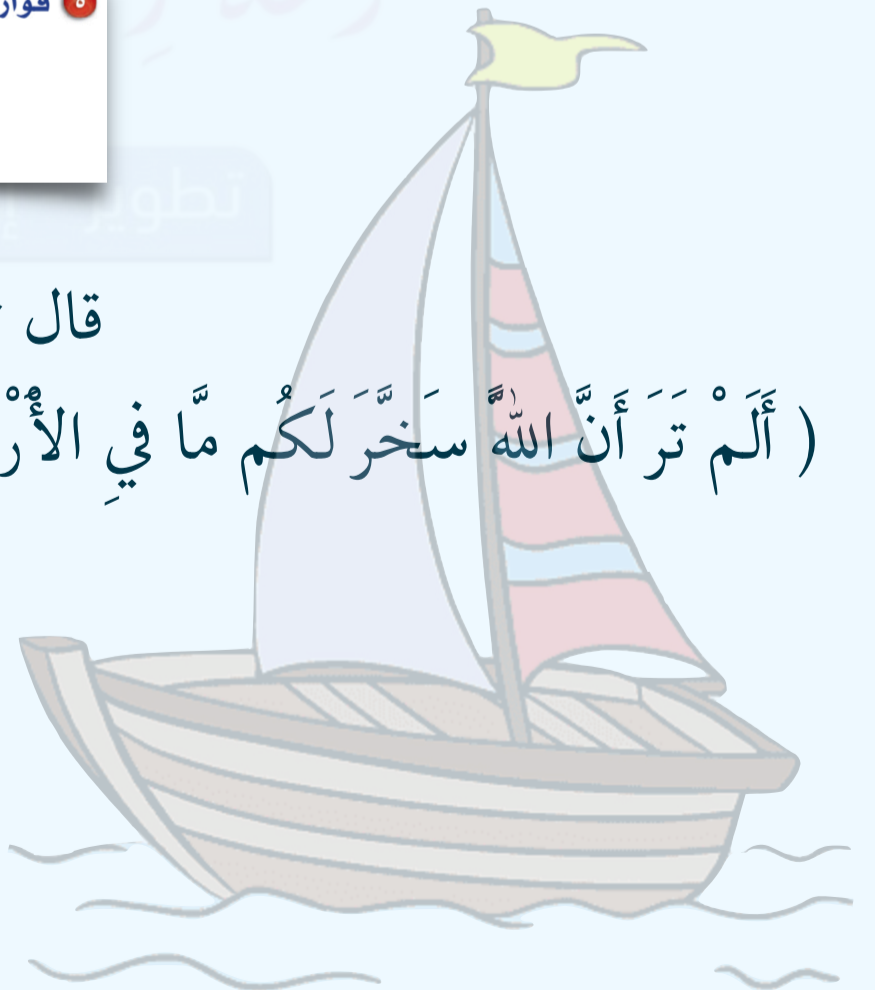
٥ قوارب: ما قيمة س المبيّنة في القارب المجاور؟



مسائل متنوعة صفحة ١٤٩

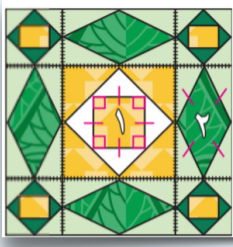
قال تعالى

(أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ وَالْفُلْكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ ...)



الربط بالمواد الأخرى

مثال ٢ صفحة ١٥٦



٢ فن: صنّف كلّاً من الشكلين المُشارَ إليهما بالرقمين ١، ٢ في الزخرفة المُجاورة.
الشكل «١» مربع، والشكل «٢» معين.

تعد الزخارف الهندسية نوعاً أساسياً من عناصر الزخرفة الإسلامية
ثم انتقلت الزخارف الهندسية الإسلامية إلى الغرب، وانتشرت بين الحرفيين



الربط بالوطن

مسائل متنوعة صفحة ١٥٨



١٧ لوحات: صنّف كلّاً من الشكلين
الرباعيين المجاورين.

يتجلى الإبداع والفن في الأعمال التي تعكس مستقبل الهندسة المعمارية
والرؤية الكاملة للإبداع المعماري في السعودية.
فلقد ظهرت في الآونة الأخيرة العديد من المباني وناطحات السحاب المدهشة
التي يظهر فيها إبداع ومستقبل الهندسة المعمارية في السعودية

الربط بالواقع

مسائل متنوعة صفحة ١٦٢

٨ **رحلة عائلية:** تريد عائلة أن تسافر بالسيارة، حيث يقود والدهم السيارة، وتجلس الأم بجواره، بينما يجلس أبناءهم الثلاثة في المقعد الخلفي. ما عدد الطرق المختلفة التي يمكن أن يجلس بها أفراد العائلة عند ركوب السيارة؟

منعت الإدارة العامة للمرور ركوب الأطفال دون السن العاشرة في المقعد الأمامي حفاظاً على سلامتهم



الربط بالدين

مسائل متنوعة صفحة ١٦٢

١٠ **هدايا:** قدّم كل فرد من العائلة هدية إلى كل واحد من الأفراد الآخرين في يوم عيد الفطر. فإذا كان العدد الكلي للهدايا المقدمة ٣٠ هدية، فما عدد أفراد العائلة؟



قال **صلى الله عليه وسلم** : (تهادوا تحابوا)

الفصل العاشر

المحيط والمساحة والحجم

تطوير - إنتاج - توثيق



الربط بالمواد الأخرى

مسائل متنوعة صفحة ١٧٢

- ١٠ اختيار من متعدد: تعرفُ آمنَةُ محيطِ الأرضِ حولَ خطِّ الاستواءِ، وترغبُ في إيجادِ نصفِ قُطرِ الكرةِ الأرضيةِ. فأَيُّ الطرقِ الآتيةِ يمكنُ استعمالُها لإيجادِ نصفِ القُطرِ؟
- (أ) ضربُ المحيطِ في القُطرِ. (ب) ضربُ المحيطِ في ط. (ج) ضربُ المحيطِ في ط. (د) قسمةُ المحيطِ على ط ثمَّ الضربُ في ٢

خط الاستواء

هو خط وهمي يلتف حول كوكب الأرض أفقياً في منتصف المسافة بين قطبيه



الربط بالوطن

مسائل متنوعة صفحة ١٧٣

- ٢٩ أشجار: قُطرُ ساقِ إحدى أضخمِ الأشجارِ في العالمِ منَ القاعدةِ يُساوي ٨, ١٠ م تقريباً. فإذا أرادت مجموعة من الأشخاص أن يحوِّطوا هذه الشجرة بأذرعهم، وكان معدل ما بين ذراعي الشخص الواحد ٨, ١ م، فكم شخصاً يمكنهم أن يحوِّطوا قاعدة الشجرة؟

أصدرت وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية العديد من الأوامر والتنظيمات التي تؤكد أهمية المحافظة على الغطاء النباتي بصفة عامة والأشجار المعمرة بصفة خاصة

الربط بالواقع

٣ سجّاد: يعرض محلّ لبيع السجاد قطع سجّادٍ متنوعاً، من بينها قطعة سجّادٍ مستطيلة الشكلٍ وحمراء اللونٍ وجزءٌ منها أسود اللونٍ على شكلٍ متوازي أضلاع. أوجد مساحة متوازي الأضلاع ذي اللون الأسود.



مثال ٣ صفحة ١٧٧

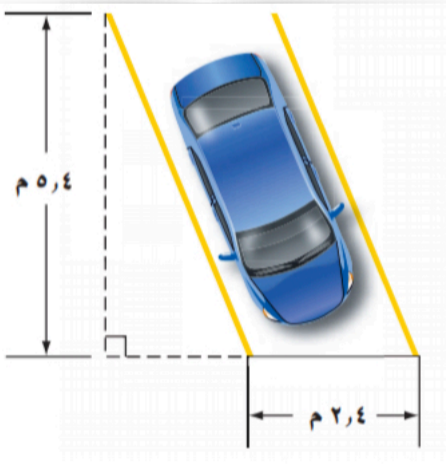
سجل السجاد الشرقي والعربي قمة في التميز والأناقة برسوماته وتصميمه منذ القرن الحادي عشر تقريباً، واحتلت الأنسجة الوبرية مكانة مرموقة بين المنتجات المصدرة من الشرق إلى الغرب في الماضي والحاضر.



مسائل متنوعة صفحة ١٧٨

الربط بالوطن

١٤ موقف سيارة: أوجد مساحة موقف السيارة الموضح أدناه.



تُعنى حكومة المملكة العربية السعودية بتوفير الحياة الكريمة لكافة سكّانها، والأشخاص من ذوي الإعاقة هم من أهم هذه الفئات حيث خصصت مواقف سيارات لهم في أماكن التسوق والترفيه والمستشفيات وغيرها من المرافق العامة والخاصة

(مواقف المعاقين مسئولية دينية اجتماعية إنسانية)

استعد صفحة ١٨٢

الربط بالواقع

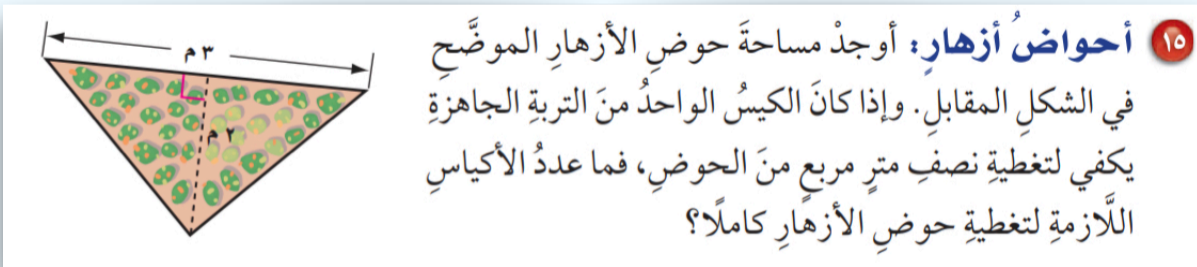


المحمية النباتية هي منطقة طبيعية محددة المساحة تحتوي على نباتات مهددة بالانقراض تحت إشراف الحكومة لحمايتها من التلوث البيئي أو التعديلات الإنسانية بشتى صورها



الربط بالمواد الأخرى

مسائل متنوعة صفحة ١٨٤



تساعد النباتات على إزالة الملوثات من الهواء أثناء عملية التمثيل الضوئي حيث تمتص الأوراق ثاني أكسيد الكربون وتطلق الأكسجين



الربط بالمواد الأخرى

٤ **تصميم:** يريد مصمم ترتيب ١٢ طوبة زجاجية
مربعة الشكل؛ لتكوين مستطيل بأقل محيط ممكن.
فكم طوبة سيضع في كل صف؟

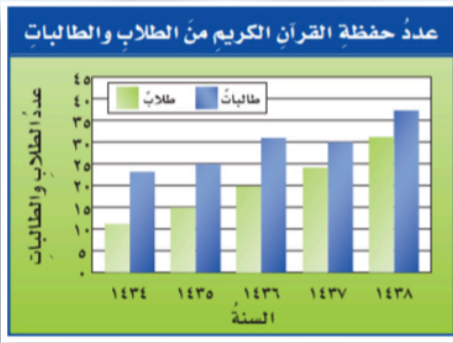
مسائل متنوعة صفحة ١٨٩

يعرف الزجاج بأنه مادة لا بلورية هشة وشفافة تكون صلبة عند تبريدها وتتحول إلى الحالة السائلة عند ارتفاع درجة الحرارة، ويطلق اسم الزجاج على كل مادة تمتلك بنية لا بلورية وأكثر أنواع الزجاج انتشاراً هو زجاج صودا الجير



الربط بالدين

مسائل متنوعة صفحة ١٨٩



١٣ **حفظ القرآن الكريم:** معتمداً على التمثيل البياني أدناه، الذي يبين أعداد الطلاب والطالبات الذين حفظوا القرآن الكريم في جمعية لتحفيظ القرآن. كم يزيد عدد الحافظين عام ١٤٣٧ هـ على عددهم عام ١٤٣٥ هـ؟

قال رسول الله ﷺ: «مثلُ الذي يقرأ القرآن وهو حافظٌ له مع السفرة الكرام البررة ومثلُ الذي يقرأ وهو يتعاهده وهو عليه شديدٌ فله أجران».

الربط بالمواد الأخرى

مسائل متنوعة صفحة ١٩٢

٦ **مكتبة:** تبيع إحدى المكتبات كُرَّاسَاتٍ؛ طول الواحدة منها ١٣ سم، وعرضها ٦ سم، وارتفاعها ٥, ٢ سم، أوجد حجم الكراسية.

كراسات جمع مؤنث سالم
و يُعرب جمع المؤنث السالم رفعاً بالضممة ونصباً وجراً بالكسرة .

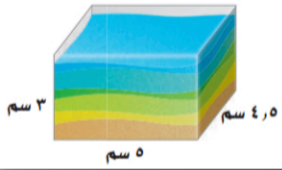


الربط بالواقع

١٧ **فن الرمل:** لحلّ السؤالين ١٧، ١٨، استعمل المعلومة الآتية:

"الوعاء الزجاجي المجاور فيه رملٌ إلى ارتفاع ٢, ٢٥ سم"

١٧ ما كمية الرمل الموجودة في الوعاء حالياً؟



مسائل متنوعة صفحة ١٩٣

فن الرسم بالرمل هو أحد الفنون التشكيلية
ويتم استخدام الرمال الجافة الطبيعية الملونة من قبل الفنان في لوحاته ورسوماته
وأهم ما يعتمد عليه هو أصابعه وقبضة يده

الربط بالمواد الأخرى

مسائل متنوعة صفحة ١٩٩

١٢ **مجوهرات:** تحتفظُ ساميةٌ بمجوهراتها في علبةٍ على شكل متوازي مستطيلاتٍ طولها ١٨ سم، وعرضها ١٥ سم، وارتفاعها ١٢ سم، أوجد مساحة سطح هذه العلبة.



اكتشف علماء الآثار أقدم قطعة مجوهرات في العالم وهي عبارة عن مجموعة من الخرز يبلغ عمرها 150 ألف عام



الربط بالدين

١٧ **ارتفاع شجرة.**

مسائل متنوعة صفحة ٢٠٠

(أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ) سورة إبراهيم



ختاماً

الشكر لمن ساعد على اتمام هذا العمل ونشره
نتمنى الفائدة للجميع

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

هذا الكتاب مجاني لا يسمح ببيعه



المرجع

ماجروهيل . رياضيات الصف السادس ، وزارة التعليم ،
مجموعة العبيكان للإستثمار ، المملكة العربية السعودية .
(٢٠٠٨)

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

هذا الكتاب مجاني لا يسمح ببيعه

