الـريـــاضيـــات

بديل الدفتر للصف الأول متوسط

(الفصل الدراسي الثاني)

إعداد المعلمة	أ/ ساره عبد العزيز المهباش

معلمة المادة	مديرة المدرسة

اسم الطالبة	
الصف	

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمدالله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين

نبذة عن مجموعة رفعة هي مجموعة تدار من ِقبل معلمين ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة وهي قائمة على التطوير المهني للمعلمين والمعلمات وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام

وبهدف التيسير والتسهيل لمادة الرياضيات ونشر العلم وتنظيم الأفكار والحلول لدى الطلاب والطالبات

أقدم لكم في سلسلة رفعة

" بديل دفتر رياضيات اول متوسط الفصل الدراسي الثاني "
نسأل الله ان يجعلها خالصة لوجهه وأن تجدوا فيها الفائدة

الأستاذة / ساره عبدالعزيز عبدالوهاب المهباش نفيدكم علما بأنه قد تم تسجيل عملكم المرسوم بـِ:

بديل الدفتر للصف الأول متوسط - الفصل الدراسي الثاني

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٤٤٦٦

وتاريخ ١٤٤٤/٠٥/١٣ هـ،

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٤٣٥٣-٦

فصول المقرر

الفصل الدراسي الثاني

الفصل الرابع: النسبة والتناسب

الفصل الخامس: تطبيقات النسبة المئوية

الفصل السادس: الإحصاء

إعداد المعلمة / ساره المهياش

متابعة وتقييم الدفتر

التنظيم والاهتمام بالدفتر
ستجني ثماره عند
الاستذكار..

التاريخ			

جدول حصص الرياضيات

	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة
الاحد							
الاثنين							
الثلاثاء							
الاربعاء							
الخميس							

عنوان شخصيتك
واضح من نظافة دفترك

للوصول إلى القمة
لابد من المرور عبر محطات الفشل
فالشخص الطموح هو الذي يجعل من فشلة
مجرد استراحة لينطلق كالسهم

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx أنا أحفظ جدول الضرب xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

جدول الضرب المختصر بخاصية الإبدال

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	١x١	١x٢	١x٣	١x٤	١x٥	١x٦	١x٧	١x٨	١x٩	١x١٠
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٢		٢x٢	٢x٣	٢x٤	٢x٥	٢x٦	٢x٧	٢x٨	٢x٩	٢x١٠
		٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠
٣			٣x٣	٣x٤	٣x٥	٣x٦	٣x٧	٣x٨	٣x٩	٣x١٠
			٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠
٤				٤x٤	٤x٥	٤x٦	٤x٧	٤x٨	٤x٩	٤x١٠
				١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠
٥					٥x٥	٥x٦	٥x٧	٥x٨	٥x٩	٥x١٠
					٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠
٦						٦x٦	٦x٧	٦x٨	٦x٩	٦x١٠
						٣٦	٤٢	٤٨	٥٤	٦٠
٧							٧x٧	٧x٨	٧x٩	٧x١٠
							٤٩	٥٦	٦٣	٧٠
٨								٨x٨	٨x٩	٨x١٠
								٦٤	٧٢	٨٠
٩									٩x٩	٩x١٠
									٨١	٩٠
١٠										١٠x١٠
										١٠٠

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx أنا أحفظ جدول الضرب xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

جدول الضرب الكامل

جدول ١	جدول ٢	جدول ٣	جدول ٤	جدول ٥
١x١ = ١	١x٢ = ٢	١x٣ = ٣	١x٤ = ٤	١x٥ = ٥
٢x١ = ٢	٢x٢ = ٤	٢x٣ = ٦	٢x٤ = ٨	٢x٥ = ١٠
٣x١ = ٣	٣x٢ = ٦	٣x٣ = ٩	٣x٤ = ١٢	٣x٥ = ١٥
٤x١ = ٤	٤x٢ = ٨	٤x٣ = ١٢	٤x٤ = ١٦	٤x٥ = ٢٠
٥x١ = ٥	٥x٢ = ١٠	٥x٣ = ١٥	٥x٤ = ٢٠	٥x٥ = ٢٥
٦x١ = ٦	٦x٢ = ١٢	٦x٣ = ١٨	٦x٤ = ٢٤	٦x٥ = ٣٠
٧x١ = ٧	٧x٢ = ١٤	٧x٣ = ٢١	٧x٤ = ٢٨	٧x٥ = ٣٥
٨x١ = ٨	٨x٢ = ١٦	٨x٣ = ٢٤	٨x٤ = ٣٢	٨x٥ = ٤٠
٩x١ = ٩	٩x٢ = ١٨	٩x٣ = ٢٧	٩x٤ = ٣٦	٩x٥ = ٤٥
١٠x١ = ١٠	١٠x٢ = ٢٠	١٠x٣ = ٣٠	١٠x٤ = ٤٠	١٠x٥ = ٥٠

جدول ٦	جدول ٧	جدول ٨	جدول ٩	جدول ١٠
١x٦ = ٦	١x٧ = ٧	١x٨ = ٨	١x٩ = ٩	١x١٠ = ١٠
٢x٦ = ١٢	٢x٧ = ١٤	٢x٨ = ١٦	٢x٩ = ١٨	٢x١٠ = ٢٠
٣x٦ = ١٨	٣x٧ = ٢١	٣x٨ = ٢٤	٣x٩ = ٢٧	٣x١٠ = ٣٠
٤x٦ = ٢٤	٤x٧ = ٢٨	٤x٨ = ٣٢	٤x٩ = ٣٦	٤x١٠ = ٤٠
٥x٦ = ٣٠	٥x٧ = ٣٥	٥x٨ = ٤٠	٥x٩ = ٤٥	٥x١٠ = ٥٠
٦x٦ = ٣٦	٦x٧ = ٤٢	٦x٨ = ٤٨	٦x٩ = ٥٤	٦x١٠ = ٦٠
٧x٦ = ٤٢	٧x٧ = ٤٩	٧x٨ = ٥٦	٧x٩ = ٦٣	٧x١٠ = ٧٠
٨x٦ = ٤٨	٨x٧ = ٥٦	٨x٨ = ٦٤	٨x٩ = ٧٢	٨x١٠ = ٨٠
٩x٦ = ٥٤	٩x٧ = ٦٣	٩x٨ = ٧٢	٩x٩ = ٨١	٩x١٠ = ٩٠
١٠x٦ = ٦٠	١٠x٧ = ٧٠	١٠x٨ = ٨٠	١٠x٩ = ٩٠	١٠x١٠ = ١٠٠

النسبة

المعدل

التحويل بين الوحدات الإنجليزية

التحويل بين الوحدات المترية

حل التناسب

استراتيجية حل المسألة (الرسم)

مقياس الرسم

الكسور والنسب المئوية

إعداد المعلمة / ساره المهباش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٤-١)

النسبة

فكرة الدرس:
أكتبُ النسبة على صورة كسر في أبسط صورة، وأحدّد النسب المتكافئة.

المفردات:
النسبة
النسب المتكافئة

تحقّق من فهمك: ص ١٢

استعمل الوصفة المجاورة لكتابة كل نسبة فيما يأتي على صورة كسر في أبسط صورة:

أ) الفلفل : مسحوق الليمون المجفف

ب) الكزبرة : الفلفل

اختر طريقتك ص ١٣

حدد ما إذا كانت النسبتان متكافئتين في كل مما يأتي:

جـ) ٢٠ مسمارًا لكلّ ٥ لوحات،
١٢ مسمارًا لكلّ ٣ لوحات.

الطريقة الأولى :	الطريقة الثانية :	الطريقة الثالثة :

د) فنجانان من السّكر لكلّ ٨ فناجين دقيق،
٨ فناجين سكر لكلّ ١٤ فنجان دقيق.

الطريقة الأولى :	الطريقة الثانية :	الطريقة الثالثة :

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تحقّق من فهمك : ص ١٣

هـ) تشترط إدارة أحد المسابح وجود ٣ منقذين على الأقل لكل ٢٠ سباحاً فإذا كان هنالك ٦٠ سباحاً و ٩ منقذين فهل عدد المنقذين في هذه الحالة يتفق مع الشرط المذكور أعلاة وضح

الطريقة الأولى :	الطريقة الثانية :	الطريقة الثالثة :

تأكّـد ص ١٤

المثال ١ **رحلات ميدانية** : استعمل المعلومات في الجدول لكتابة كلّ نسبة ممَّا يأتي على صورة

إحصائيات رحلة ميدانية	
طلاب	١٨٠
أولياء أمور	٢٤
حافلات	٤

١ عدد أولياء الأمور: عدد الطلاب

٢ عدد الطلاب: عدد الحافلات

٣ عدد الحافلات: عدد المشاركين في الرحلة

المثال ٢ للسؤالين ٤ ، ٥ ، بيّن ما إذا كانت النسبتان متكافئتين أم لا . وضِّح إجابتك.

٤ وافق ١٢ طبيبًا من ٢٠ على الاقتراح. وافق ٦ أطباء من ١٠ على الاقتراح.

الطريقة الأولى :	الطريقة الثانية :	الطريقة الثالثة :

٥ حافلتان مقابل ٧ سيارات صغيرة ١٠ حافلات مقابل ١٥ سيارة صغيرة

الطريقة الأولى :	الطريقة الثانية:	الطريقة الثالثة :

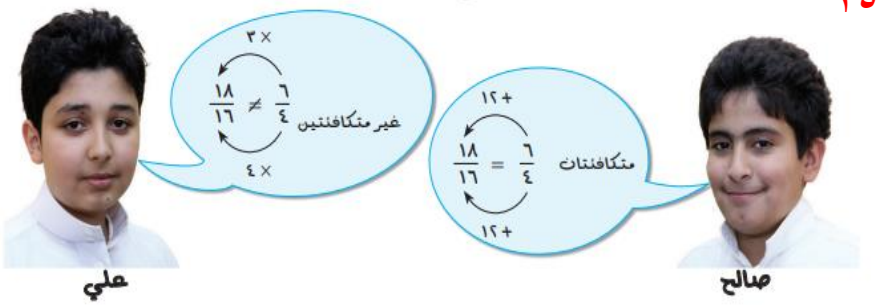
تأكّد ص ١٤

٦) تسوق : يبيع متجر كل علبتين من العصير بمبلغ ١٤ ريالا إذا اشتريت ٦ علب من العصير ودفعت مقابلها ٥٦ ريالا فهل المبلغ الذي دفعتة يساوي ثمن العلب التي اشتريتها وضح

مسائل مهارات التفكير العليا

ص ١٥

٢٣ **اكتشف الخطأ :** يحاول صالح وعلي معرفة ما إذا كانت النسبتان متكافئتين أم لا. أيُّهما إجابته صحيحة؟ وضِّح ذلك.



٢٤ **تحدَّ :** أوجد العدد التالي في النَّمط الآتي، ووضِّح إجابتك. (**إرشاد:** انظر إلى النسبة بين الأعداد المتتابعة): ٢٠، ٤٠، ١٢٠، ٤٨٠، ■

تدريب على اختبار ص ١٦

٢٦ أيٌّ ممّا يأتي يمثل النسبة الصحيحة بين عدد الكرات البيضاء إلى السوداء في الوعاء؟

أ) ٥ : ٨ ب) ٨ : ١٣
جـ) ٥ : ٨ د) ٥ : ١٣

٢٧ صفٌّ فيه ٣٢ طالبًا، شارك ٦ منهم في المهرجان المدرسيّ، فما نسبة عدد الطلاب المشاركين في المهرجان إلى غير المشاركين؟

أ) ٣ : ١٣ ب) ٣ : ١٦
جـ) ١٣ : ٣ د) ١٦ : ٣

تـدرَّب وحلّ المسائل

ص ١٤

كرة القدم: تُبيّن البيانات في الجدول المجاور نتائج الفريق الأحمر في ٣٠ مباراة. استعمل هذه البيانات لكتابة كلّ نسبة فيما يأتي على صورة كسر في أبسط صورة:

الفريق الأحمر	عدد المباريات
الفوز	١٠
الخسارة	١٢
التعادل	٨

٧ الفوز : الخسارة

٨ الخسارة : التعادل

٩ الخسارة : جميع المباريات

استعمل المعلومات التالية لكتابة كلّ نسبة على صورة كسر في أبسط صورة:
في السوق الخيري السنوي كان هناك ٦ مطاعم ، و١٥ محلًّا تجاريًّا. وقد شارك في هذا السوق ٦٦ من الكبار و١٦٥ من الصغار. وكانت حصيلة السوق ٤٤٨٠ ريالًا، منها

١٠ عدد الصغار: عدد الكبار

١٢ عدد المطاعم والمحالّ: حصيلة السوق

١١ عدد الكبار: عدد المحالّ التجارية

١٣ عدد المشاركين جميعهم: عدد الصغار

حدِّد النِّسب المتكافئة في كلٍّ مما يأتي، ثم وضِّح إجابتك: ص ١٥

١٧ ١١ ريالًا لكلّ ١٦ كيلو جرامًا ، ٢٨ ريالًا لكلّ ٤٠ كيلو جرامًا

الطريقة الأولى :

الطريقة الثانية :

الطريقة الثالثة :

١٨ ٢٧ طالبًا مقابل ٦ مجاهر ، ١٨ طالبًا مقابل ٤ مجاهر

الطريقة الأولى :

الطريقة الثانية :

الطريقة الثالثة :

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

الموضوع: (٤-٢)

المعدل

اليوم :

فكرة الدرس:
أجِدُ معدّلات الوحدة.

المفردات:
المعدّل
معدّل الوحدة

تحقّق من فهمك: ص ١٧

أوجد معدل الوحدة مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة عند الضرورة.

أ) ٣٠٠ ريال لكلِّ ٦ ساعات

ب) ٧٩ كيلومترًا لكلِّ ٨ لترات

تحقّق من فهمك: ص ١٨

جـ) **أقلام:** إذا كان ثمن ٤ أقلام ١٢ , ٢ ريال، فما ثمن القلم الواحد؟

تحقّق من فهمك: ص ١٩

د) تريد نورة أن تشتري جبنًا مالحًا بكمية أكبر وبسعر أقل . فأيّ نوع يمكن أن تشتري؟ ولماذا؟

أ) الأول؛ لأنّ نوعيته أفضل.

ب) الثاني؛ لأنّ ثمن الكيلوجرام ١٥ ريالًا تقريبًا.

جـ) الثالث؛ لأنّ ثمن الكيلوجرام ١٦ ريالًا تقريبًا.

د) الرابع؛ لأنّها ترغب في شراء ١٣٣ , ١ كجم.

أسعار الجبن المالح	
النوع	ثمن البيع
الأول	٣٠٠ جم بسعر ٦,١٠ ريالات
الثاني	٥٠٠ جم بسعر ٧,٤٠ ريالات
الثالث	٨٠٠ جم بسعر ١٣,١٠ ريالًا
الرابع	١١٠٠ جم بسعر ١٨,٥٠ ريالًا

تحقّق من فهمك: ص ١٩

هـ) **قرطاسية:** اشترى إسماعيل ٤ دفاتر بمبلغ ١٧,٧ ريالًا. فما ثمن ٥ دفاتر بسعر الوحدة نفسه؟

تأكّـد ص ١٩

المثالان ١، ٢ احسب معدل الوحدة في كلٍّ مما يأتي، وقرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

١) ٩٠ كلم / ١٥ لتر

٢) ١٦٨٠ كيلوبايت في ٤ دقائق

٣) ٥ جم بسعر ٢,٤٩ ريال

٤ **اختيار من متعدد:** تقدّم أربع محلّات عروضًا للبرامج الحاسوبية. أيّ هذه المحلات يقدم عرضًا أفضل؟

أ) المحل الأول
ب) المحل الثاني
جـ) المحل الثالث
د) المحل الرابع

عروض البرامج الحاسوبية	
المحل	العرض
الأول	٤ برامج بـ ١٦٨ ريالًا
الثاني	٦ برامج بـ ٢١٠ ريالات
الثالث	٥ برامج بـ ١٩٦ ريالًا
الرابع	٣ برامج بـ ١١٢ ريالًا

٥ **رحلات:** قطع خليل مسافة ٢١٧ كلم في ٣,٥ ساعات. إذا استمر بالسرعة نفسها، فما المسافة التي يقطعها في ٤ ساعات؟

مسائل
مهارات التفكير العليا

ص ٢١

تحدٍّ: بيّن ما إذا كانت كل من العبارتين الآتيتين صحيحة دائمًا أم صحيحة أحيانًا أم غير صحيحة أبدًا، وأعطِ مثالًا أو مثالًا مضادًّا:

١٧ كلُّ نسبة هي معدَّل.

١٨ كلُّ معدَّل هو نسبة.

تدريب على اختبار

ص ٢١

٢١ يوضح الجدول أدناه أسعار ٤ أحجام لعبوات عصير، ما حجم العبوة التي لها أقل معدل للوحدة؟

حجم العبوة (لتر)	السعر (ريال)
٠,٥	٢,٢٥
١	٤
١,٥	٥,٧
١,٨	٨

أ) حجم ٠,٥ لتر
ب) حجم ١,٥ لتر
جـ) حجم ١ لتر
د) حجم ١,٨ لتر

٢٢ بناءً على الجدول أدناه الذي يبين الزمن والمسافات التي تقطعها سيارة كانت سرعتها ثابتة، ما المسافة التي ستقطعها في ١٠ ساعات؟

الزمن (ساعة)	المسافة (كلم)
٢	١٣٠
٣,٥	٢٢٧,٥
٤	٢٦٠
٧	٤٥٥

أ) ٥٢٠ كلم
ب) ٦٥٠ كلم
جـ) ٥٨٥ كلم
د) ٧١٥ كلم

تـدرَّب وحلّ المسائل

ص ٢٠

احسب معدل الوحدة في كلٍّ مما يأتي، وقرِّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

٦ ٤٨٠ كلم في ٦ ساعات

٧ ٦٨٤٠ زبونًا في ٤٥ يومًا.

٨ ٤٥,٥ مترًا في ١٣ ثانية

٩ ١٤٤ كلم لكل ١٤,٥ ل

١٠ **تقدير:** قدِّر معدل الوحدة إذا تم إنهاء سباق الماراثون الذي تبلغ مسافته ٤٢ كلم في ٥ ساعات.

١٢ يستطيع صُهَيب طباعة ١٥٣ كلمة في ٣ دقائق. فما عدد الكلمات التي يمكنه طباعتها في ١٠ دقائق بالمعدل نفسه؟

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٤-٣)
القياس:التحويل بين الوحدات الإنجليزية

فكرة الدرس :
أحوّل بين وحدات النظام الإنجليزي للطول والكتلة.

المفردات:
النّظام الإنجليزي | القدم | البوصة
اليادرة | الميل | الرطل
الأوقية | الطن

تحقّق من فهمك : ص ٢٣

أكمل:

أ) ٣٦ يادرة = ▭ قدم

ب) $\frac{٣}{٤}$ طن = ▭ رطل

تذكري دائماً

١ قدم = ١٢ بوصةً
١ يادرة = ٣ أقدام
١ ميل = ٥٢٨٠ قدمًا
١ رطل = ١٦ أوقية
١ طن = ٢٠٠٠ رطلٍ

تحقّق من فهمك : ص ٢٣ أكمل :

جـ) ٢٦٤٠ قدماً =..... ميل

د) ١٠٠ أوقية = ... أرطال

هـ) ١٨ بوصة = ... قدم

تحقّق من فهمك : ص ٢٤

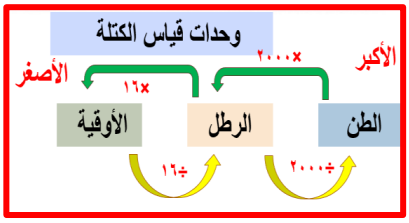
و) أسماك : تسبح سمكة السيف بسرعة معدلها ٦٠ ميلاً / ساعة . كم تبلغ سرعتها بالقدم / ساعة؟

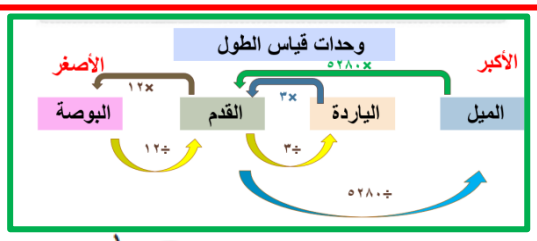
إعداد المعلمة / ساره المهباش

تحقّق من فهمك : ص ٢٤

ز) **صحة :** يمشي فهد بسرعة ٧ أقدام / ثانية . كم تبلغ سرعته بالقدم / ساعة؟

تأكّد ص ٢٤





أكمل:

١ ٣ أرطال = ▢ أوقية

٢ $\frac{١}{٣}$ ٥ ياردات = ▢ قدمًا

٣ **أسماك :** تصل كتلة أحد أنواع الأسماك إلى $\frac{١}{٣}$ طن. كم تبلغ كتلته بالأرطال تقريبًا؟

أكمل:

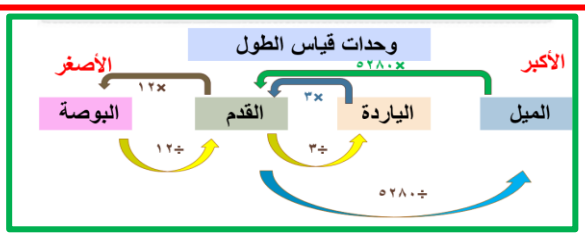
٤ ٢٨ بوصة = ▢ قدم

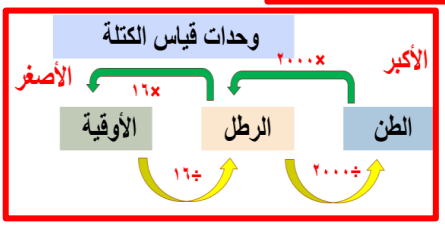
٥ ٧٠٠٠ رطل = ▢ طن

تأكد ص ٢٤

٦ **سيارات:** يبلغ عرض أصغر سيارة كهربائية ٣٥ بوصة تقريبًا لكي تنتقل في ممرات المستودعات. كم يبلغ عرضها مقربًا لأقرب قدم؟

مسائل ص ٢٦
مهارات التفكير العليا





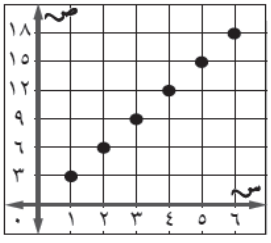
تبرير: اكتب < أو > أو = في ● ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة:

٢٥ ١٦ بوصة ● $\frac{١}{٢}$ ١ قدم

٢٦ ٢,٧ طن ● ٨٦٤٠٠ أوقية

تدريب على اختبار ص ٢٦

٢٨ ماذا تمثل الأزواج المرتبة في التمثيل أدناه؟



أ) التحويل من قدم إلى بوصة

ب) التحويل من يادرة إلى بوصة

جـ) التحويل من رطل إلى أوقية

د) التحويل من يادرة إلى قدم

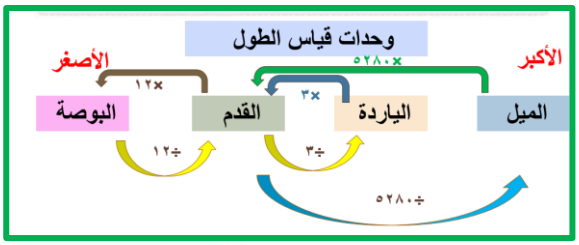
٢٩ كم أوقية في $\frac{٣}{٤}$ ٧ أرطال؟

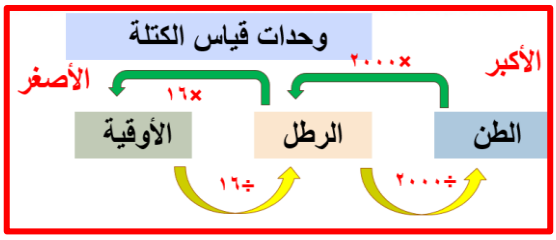
أ) ١٢٤ أوقية

ب) ١٢٠ أوقية

جـ) ١٢٢ أوقية

د) ١١٢ أوقية





تدرَّب وحلّ المسائل

ص ٢٤ ـ ٢٥

أكمل:

٨ ١٨ قدمًا = ■ ياردات

٩ ٢ رطل = ■ أوقية

١٠ ٢ ميل = ■ قدمًا

١٢ ٥٠٠٠ رطل = ■ طن

١٤ **نباتات:** أُنتِجت أكبرُ ثمرة قرع في مزرعة، فكانت كتلتها حوالي $\frac{١}{٢}$ طن. كم رطلًا تكونُ كتلة تلك الثمرة؟

١٥ **قوارب:** يبلغ طول أحد اليخوت ٤٠ قدمًا. كم يبلغ طول اليخت مقربًا إلى أقرب ياردة؟

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٤-٤)
القياس:التحويل بين الوحدات المترية

فكرة الدرس:
أُحوِّل بين الوحدات المترية للطول والسَّعة والكتلة.

المفردات:

النظام المتري — اللتر — الكيلوجرام — الجرام

تذكري دائماً

١ كلم = ١٠٠٠ متر
١ متر = ١٠٠ سنتميتر
سنتيميتر = ١٠ ملميتر
١ لتر = ١٠٠٠ مللتر
١ كجم = ١٠٠٠ جم
١ جم = ١٠٠٠ ملجم

تحقق من فهمك: ص ٢٨

أكملْ ما يأتي:

أ) ٤,٢٥ جم = ▢ جم

ب) ١٥٨ ملم = ▢ م

تحقق من فهمك: ص ٢٨

جـ) **عصير:** تحتوي قارورة على ١,٧٥ ل من عصير الجزر. ما كمية العصير بالمللتر؟

تحقق من فهمك: ص ٢٩

أكمِلْ كلًّا من الجملتين الآتيتين، ثم قرِّب النَّاتج إلى أقرب جزء من مئة:

د) ٢٢,٠٩ رطلًا ≈ ▢ كجم

هـ) ٣٥,٨٥ ل ≈ ▢ جالون

العلاقة بين الوحدات الإنجليزية والوحدات المترية

نوع القياس	الإنجليزية		المترية
الطول	١ بوصة	≈	٢,٥٤ سنتمتر (سم)
	١ قدم	≈	٠,٣٠ متر (م)
	١ ياردة	≈	٠,٩١ متر (م)
	١ ميل	≈	١,٦١ كيلو متر (كلم)
الكتلة	١ رطل	≈	٤٥٣,٦ جرام (جم)
	١ رطل	≈	٠,٤٥٣٦ كيلو جرام (كجم)
	١ طن	≈	٩٠٧,٢ كيلو جرام (كجم)
السَّعة	١ كوب	≈	٢٣٦,٥٩ ملليتر (ملل)
	١ جالون	≈	٣,٧٩ لتر (ل)

تحقّق من فهمك : ص ٢٩

ز) **فيزياء:** قذف جسم رأسياً إلى أعلى بسرعة ابتدائية قدرها ٣ م/ ث ،أوجد سرعته الابتدائية بوحدة القدم لكل ثانية

تأكّد ص ٢٩

أكملْ كل جملة ممَّا يأتي، ثم قرِّبْ النَّاتج إلى أقرب جزء من مئة:

١) ٣,٧ م = ... سم

٢) ٥٥٠ م = ... كلم

٣) ١٤٦ كجم = ... جم

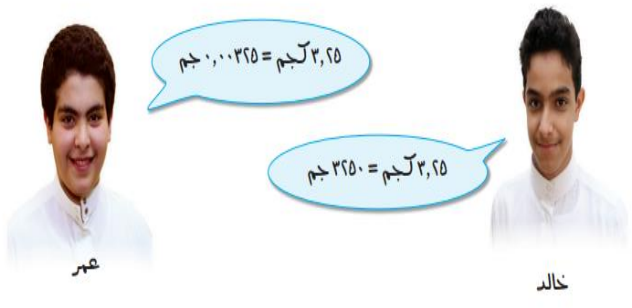
٤) ٩,٣٦ ياردات ≈ ..... سم

٧) **رياضة :** شارك فريق رياضي في سباق جري مسافته ١٦٠٠م احسب هذه المسافة بالأقدام

العلاقات بين الوحدات الإنجليزية والوحدات المترية			
نوع القياس	الإنجليزية		المترية
الطول	١ بوصة	≈	٢,٥٤ سنتمتر (سم)
	١ قدم	≈	٠,٣٠ متر (م)
	١ ياردة	≈	٠,٩١ متر (م)
	١ ميل	≈	١,٦١ كيلو متر (كلم)
الكتلة	١ رطل	≈	٤٥٣,٦ جرامًا (جم)
	١ رطل	≈	٠,٤٥٣٦ كيلوجرام (كجم)
	١ طن	≈	٩٠٧,٢ كيلوجرام (كجم)
السعة	١ كوب	≈	٢٣٦,٥٩ ملليترًا (ملل)
	١ جالون	≈	٣,٧٩ لترات (ل)

مسائل مهارات التفكير العليا ص ٣٠

٢٤ **اكتشف الخطأ:** قام كلٌّ من خالد وعمر بتحويل ٣,٢٥ كجم إلى جرامات. فأيهما إجابته صحيحة؟ وضّح إجابتك.



تدريب على اختبار ص ٣١

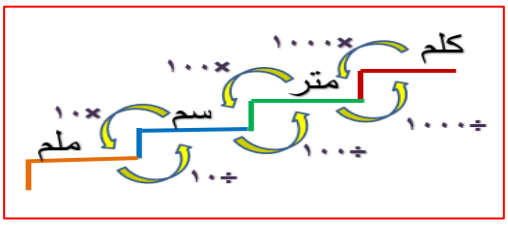
٢٩ أي علاقة مما يأتي صحيحة؟

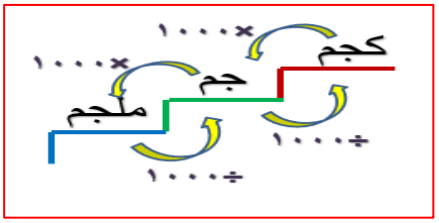
أ) ١ جرام يساوي $\frac{١}{١٠٠}$ سنتمتر

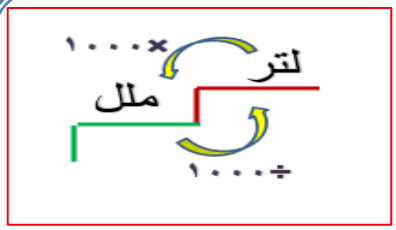
ب) ١ متر يساوي $\frac{١}{١٠٠}$ سنتمتر

جـ) ١ جرام يساوي $\frac{١}{١٠٠٠}$ كيلوجرام

د) ١ مللتر يساوي $\frac{١}{١٠٠}$ لتر







تـدرَّب وحلّ المسائل

ص ٣٠

أكمل:

٨) ٧٢٠سم = م

٩) ٩٨٣ملم = م

١٠) ٠,٠٣ كجم= جم

١١) ٨٢,١ جم = كجم

١٢) ٩,١ ل = ملل

١٩ **شلالات:** يبلغ ارتفاع شلال ٩٧٩ م. فكم يبلغ هذا الارتفاع بالكيلومترات؟

٢٠ **دراجات:** يقود سعد دراجته بسرعة تبلغ ١٨ كيلومترًا في السَّاعة، فما سرعته بالأميال في السَّاعة الواحدة؟

إعداد المعلمة / ساره المهياش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٤-٥)

الجبر:حل التناسبات

فكرة الدرس:

أحلُّ التناسبات.

المفردات:

متناسب

التناسب

الضرب التبادلي

تحقّق من فهمك: ص ٣٤

بيِّن ما إذا كانت الكميات في كلِّ زوج من النِّسب التَّالية متناسبة أم لا. وضّح إجابتك.

أ) تم اختيار ٦٠ طالباً من ١٠٠ مرشح من الصف الأول وتم اختيار ٨٤ طالباً من ١٤٠ مرشحاً من الصف الثاني

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

ب) ثمن ١٦ متراً من القماش يساوي ١٢٠ ريالاً وثمن ٢٤ متراً من القماش يساوي ٩٠ ريالاً

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

تحقّق من فهمك: ص ٣٥ حُلَّ التناسبات التالية:

جـ) $\frac{١٦}{ك} = \frac{٢}{٣}$

د) $\frac{٥}{هـ} = \frac{٢}{٦}$

هـ) $\frac{٢,٥}{٤} = \frac{١٠}{س}$

تحقّق من فهمك: ص ٣٥

رياضة : يستطيع مازن الرَّكض مسافة ١٢٠ م في ٢٤ ثانية. فكم ثانية يحتاج ليركض مسافة ٣٠٠ م، وفق المعدَّل نفسه؟

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية

تأكّد ص ٣٦

بيِّن ما إذا كان كلُّ زوج من النِّسب التَّالية يشكِّل تناسبًا أم لا. وضِّح إجابتك.

١ رجلان مقابل ١٠ أطفال، و٣ رجال مقابل ١٢ طفلًا.

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية

٢ ١٢ سم مقابل ٨ سم، و١٨ سم مقابل ١٢ سم.

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية

٣ ٨ م في ٢١ ث، و١٢ م في ٣١,٥ ث.

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية

تأكد ص ٣٦

حُلَّ التناسبات الآتية:

٤) $\frac{٥}{٦} = \frac{ت}{١٨}$

٥) $\frac{٢}{٥} = \frac{١٥}{و}$

٦) $\frac{٠,٢}{٣} = \frac{٣}{د}$

٧) إذا كان ثمن ٣ ل من عصير البرتقال ١١ ريالًا. فما ثمن ٥ ل وفق المعدل نفسه؟

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

مسائل مهارات التفكير العليا ص ٣٧

٢٥) **اكتشف المختلف:** حدِّد المعدَّل الذي لا يتناسب مع المعدَّلات الثلاثة الأخرى. وضِّح إجابتك.

٢٧,٥ ريالًا ٥كجم	١٧,٦ ريالًا ٣,٢كجم	٣٤,٢ ريالًا ٦كجم	٢٩,٧ ريالًا ٥,٤كجم

٢٦) **تحدٍّ:** تبلغ نسبة مُبيِّض الثياب إلى الماء في سائل غسيل ١ : ٥. فإذا كان هناك ٣٦ كوبًا من سائل الغسيل، فما عدد أكواب الماء فيه؟ وضِّح إجابتك.

تدريب على اختبار ص ٣٨

٢٩) يقطع سفيان بدراجته الهوائية ٨٤ كلم في ٣ ساعات، إذا بقي بنفس معدل السرعة، فأي تناسب مما يأتي يمكنك استعماله؛ لإيجاد قيمة (س) التي تمثل عدد الكيلومترات التي سيقطعها في ٥ ساعات؟

أ) $\frac{س}{٥} = \frac{٣}{٨٤}$

ب) $\frac{س}{٥} = \frac{٨٤}{٣}$

جـ) $\frac{٨٤}{س} = \frac{٥}{٣}$

د) $\frac{س}{٨} = \frac{٣}{٨٤}$

٣٠) إذا كانت كتلة ٣ كتب من الحجم نفسه ٣,٦٦ كجم، فما كتلة ٩ كتب منها؟

أ) ١٠,٩٨ كجم

ب) ١١,٩٨ كجم

جـ) ٢٨,٩٨ كجم

د) ١,٢٢ كجم

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تـدرَّب وحلّ المسائل ص ٣٦

بيِّن ما إذا كان كلّ زوج من النسب التالية يشكِّل تناسبًا أم لا. وضّح إجابتك:

٩ ٢٠ طفلًا لدى ٦ عائلات، و ١٦ طفلًا لدى ٥ عائلات.

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية

١٠ ١٦ فائزًا من ٢٠٠ مشارك، وَ ٢٨ فائزًا من ٣٥٠ مشاركًا.

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية

١٢ **ثقافة:** تقرأ مريم ٢٥ صفحة في ٤٥ دقيقة، وبعد ٦٠ دقيقة قرأت ما مجموعه ٣٠ صفحة.
هل الزمن المستغرَق في القراءة يتناسب مع عدد الصفحات المقروءة؟ وضِّح إجابتك.

حُلَّ التناسبات التَّالية:

١٣ $\frac{٣}{٨} = \frac{ب}{٤٠}$

١٤ $\frac{٥}{ك} = \frac{١٠}{٢٢}$

١٥ $\frac{١٥}{٤} = \frac{٣}{ف}$

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٤-٦)
استراتيجية حل المسألة
(الرسم)

ص ٤٠

فكرة الدرس :

أحلُّ المسائل باستعمال استراتيجية «الرَّسم»

س ٣

قطع عدنان مسافة ٦٠ م والتي تمثل $\frac{٢}{٣}$ الطريق إلى منزل شقيقه . فما المسافة المتبقية ليصل إلى منزل شقيقه ؟

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

س ٤

يقود ماهر دراجته للوصول للمدرسة وبعد كيلومتر واحد كان قد قطع $\frac{٤}{٥}$ الطريق . فما المسافة التي عليه قطعها للوصول للمدرسة ؟

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

إعداد المعلمة / ساره المهباش

س ٥

يراد ملء بركة سباحة بالماء . بعد ٢٥ دقيقة تم ملء $\frac{1}{4}$ البركة .

فما الوقت اللازم لإكمال ملء البركة كاملة على افتراض أن معدل تدفق الماء ثابت ؟

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

س ٨

سباقات: .أشترك فهد ومحمد وعمر ونواف في سباق للجري فإذا كان فهد أمام نواف ،ونواف خلف محمد ، ومحمد خلف عمر ، فاستعمل جدولاً لترتيب هؤلاء المتسابقين

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٤-٧)
مقياس الرسم

فكرة الدرس:
أَحُلُّ مسائل تتضمن مقياس الرسم.

المفردات:
مقياس الرسم | مقياس النموذج | عامل المقياس

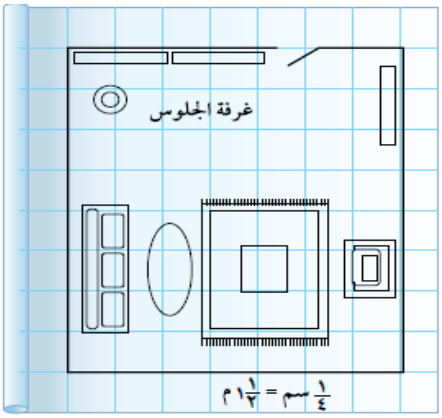
تحقّق من فهمك: ص ٤٢

أ) **خرائط:** على الخريطة المجاورة، أوجد المسافة الفعلية بين مدينتي (أبو ظبي والعَين). استعمل مسطرة للقياس.

المقياس: ١ سم = ٤٠ كلم

تحقّق من فهمك: ص ٤٢

على المخطط المجاور طول ضلع كل مربع يساوي $\frac{١}{٤}$ سم . ما البعدان الفعليان للغرفة .



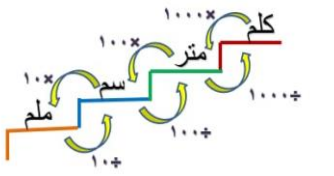
تحقّق من فهمك : ص ٤٣

طول دراجة ١,٥م . ما طول نموذج الدراجة إذا كان المقياس ١سم = ٠,١٢٥م

تحقّق من فهمك : ص ٤٣

ما عامل المقياس في نموذج مركب شراعي إذا كان المقياس ١ سم = ٢ م

تذكري



تأكّد ص ٤٤

جغرافيا : أوجد المسافة الفعليّة بين كلِّ مدينتين في سلطنة عُمان. استعمل مسطرة للقياس.

١) أوجد المسافة الفعلية بين مدينتي مسقط وصلالة

١ سم = ١٧٠ كلم

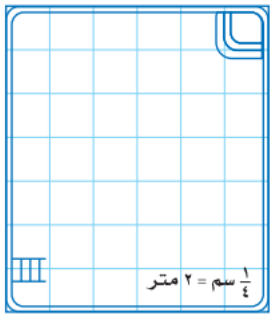
تأكّد ص ٤٤

جغرافيا : أوجد المسافة الفعليَّة بين كلِّ مدينتين في سلطنة عُمان. استعمل مسطرة للقياس.

١ سم = ١٧٠ كلم

٢)أوجد المسافة الفعلية بين مدينتي مسقط والبريمي:

مخطّطات : لحلِّ السؤالين ٣، ٤، استعمل مخطط البركة المجاور، علمًابأن طول ضلع كلّ مربع $\frac{١}{٤}$ سم.



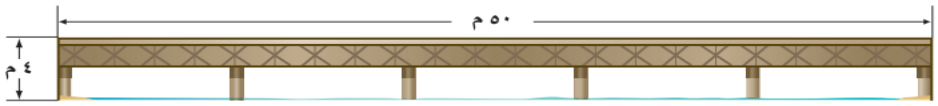
١)ما الطول الفعلي للبركة

٢)ما العرض الفعلي للبركة

تأكّد ص ٤٤

جسور: استعمل المعلومات التالية لحل السؤالين ٥ ، ٦ :

صنع مهندس نموذجًا للجسر المبين في الشكل أدناه باستعمال المقياس ١ سم = ٣ م.



١)ما طول النموذج

١) ما ارتفاع النموذج

أوجدْ عامل مقياس الرسم في كلٍّ ممّا يأتي:

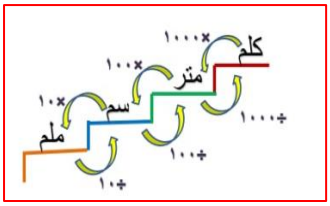
٧

١سم = ٤ م

٨

١سم = ١٥ ملم

تذكري



مسائل مهارات التفكير العليا ص ٤٦

١٧ **تحدٍّ:** أنشأت منى ثلاثة نماذج أ ، ب ، جـ للشكل نفسه باستعمال مقاييس الرَّسم ٠,٥ سم = ١ ملم، ١,٥ ملم = ٤ سم، ٠,٢٥ سم = ٢,٥ ملم على الترتيب. أيُّ النماذج (أكبر من، أصغر من، له نفس حجم) الشَّكل الأصلي؟ علِّل إجابتك.

تدريب على اختبار ص ٤٦

٢١ رسم حذيفة مخططًا لمدرسته وفق مقياس الرسم ١ بوصة = ٥٠ قدمًا، ما المسافة على المخطط بين المكتبة والمقصف إذا كانت المسافة الفعلية بينهما ٦٢٥ قدمًا؟

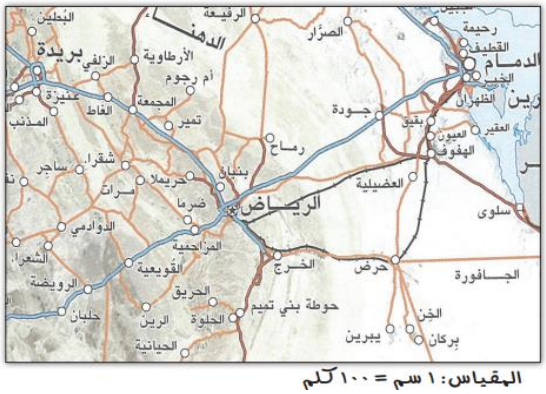
أ) ٨ بوصات ب) ١٠,٥ بوصات

جـ) ١٢,٥ بوصة د) ١٥ بوصة

تـدرَّب وحلّ المسائل

ص ٤٥

جغرافيا : أوجِدِ المسافة الفعليَّة بين كلِّ مدينتين فيما يأتي (استعمل المسطرة للقياس):



المقياس: ١ سم = ١٠٠ كلم

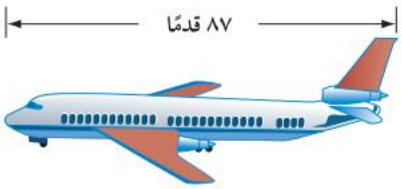
٩ الرياض وبريدة.

١٠ الرياض والدمام.

١١ الرياض والخرج.

أوجدْ طول كلِّ نموذج فيما يأتي، ثم أوجدْ عامل المقياس

١٥



٢ بوصة = ١٥ قدمًا

١٦

٠,٥ سم = ١,٥ م

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٤-٨)
الكسور والنسب المئوية

فكرة الدرس:
أكتب النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية أو عشرية وبالعكس.

تحقّق من فهمك: ص ٤٩

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر إعتيادي في أبسط صورة:

أ) ١٥٠٪

ب) $\frac{١}{٢}$ ١٧٪

جـ) $\frac{١}{٣}$ ٣٣٪

تحقّق من فهمك: ص ٤٩

اكتب كل كسر اعتيادي فيما يلي كنسبة مئوية ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

د) $\frac{٢}{١٥}$

هـ) $\frac{٧}{١٦٠٠}$

و) $\frac{١٧}{٢٥}$

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

إعداد المعلمة / ساره المهياش

تحقّق من فهمك: ص ٥٠

اكتب كل كسر اعتيادي فيما يلي على صورة نسبة مئوية ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

ز) $\frac{٥}{١٦}$ ح) $\frac{٧}{١٢}$ ط) $\frac{٢}{٩}$

ي) كتب: اشترى أكرم ١٣ كتاباً فإذا قرأ منها ٦ كتب في الأسبوع الأول فما النسبة المئوية للكتب التي قرأها

تأكّد ص ٥٠

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر إعتيادي في أبسط صورة:

١) ٪١٣٥ ٢) ٪١٨,٧٥ ٣) ٪$٧\frac{١}{٢}$

تأكّد ص ٥٠

اكتب كل كسر اعتيادي فيما يأتي على صورة نسبة مئوية ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

٦) $\frac{٣}{٤}$

٨) $\frac{٤}{١١}$

٩) $\frac{١}{٩}$

١٠) مدرسة: أجابت مها عن ١١ سؤال من أصل ١٥ سؤالاً من أسئلة الواجب المنزلي فما النسبة المئوية للأسئلة التي اجابت عنها مقربة الى أقرب جزء من مئة

مسائل مهارات التفكير العليا ص ٥٢

٣٥) **تحدٍّ:** ما قيمة س التي تجعل العبارة التالية صحيحة: $\frac{١}{س}$ = س٪ ؟

٣٦) **اكتب** وضِّح لماذا يُعدُّ كلٌّ من ٨٠٪ ، ٠,٨ ، $\frac{٤}{٥}$ قيمًا متكافئة.

تدريب على اختبار ص ٥٢

٣٧) عملت هند ١٦ لترًا عصيرًا مشكلًا من التفاح والجزر، إذا استعملت ٧ لترات من عصير التفاح، فأي معادلة مما يأتي يمكنك استعمالها؛ لإيجاد النسبة المئوية لعصير التفاح؟

أ) $\frac{س}{١٠٠} = \frac{١٦}{٧}$ ب) $\frac{س}{١٤} = \frac{٧}{١٠٠}$

جـ) $\frac{س}{٧} = \frac{١٦}{١٠٠}$ د) $\frac{س}{١٠٠} = \frac{٧}{١٦}$

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تـدرَّب وحلّ المسائل

ص ٥٢

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر إعتيادي في أبسط صورة:

١١) ٨٧,٥٪

١٥) $\frac{١}{٣}$ ٣٣٪

١٧) $\frac{٢}{٣}$ ١٦٪

اكتب كل كسر اعتيادي فيما يأتي على صورة نسبة مئوية ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

٢٢) $\frac{١}{٨٠٠}$

٢٤) $\frac{٢١٠}{٤٠}$

٢٥) $\frac{٥}{١٢٠٠}$

٢٨) تعليم: تمكن ٢٨ طالباً من أصل ٣٢ طالباً في الصف من حل مسألة رياضية مالنسبة المئوية للطلاب الذين تمكنوا من حل المسألة؟

إعداد المعلمة / ساره المهباش

اختبار الفصل ص ٥٣

الاختبار التراكمي (٤) ص ٥٤- ٥٥

النسبة المئوية من عدد

تقدير النسبة المئوية

استراتيجية حل المسألة (تحديد معقولية الإجابة)

التناسب المئوي

تطبيقات على النسبة المئوية

إعداد المعلمة / ساره المهباش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٥-١)
النسبة المئوية من عدد

فكرة الدرس:
أَجِدُ النسبة المئوية من عدد.

تحقّق من فهمك: ص ٦٠

أوجد النسبة المئوية من العدد في كل مما يأتي :

أ) ٤٠٪ من ٧٠

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية	الطريقة الثالثة

ب) ١٥٪ من ١٠٠

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية	الطريقة الثالثة

جـ) ٥٥٪ من ١٦٠

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية	الطريقة الثالثة

إعداد المعلمة / ساره المهياش

تحقّق من فهمك : ص ٦١

أوجد كل عدد فيما يلي :

د) ١٥٠٪ من ٢٠.

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

الطريقة الثالثة

هـ) ١٦٠٪ من ٣٥.

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

الطريقة الثالثة

تحقّق من فهمك : ص ٦١

و)**حلّل البيانات :** في الشكل السابق .إذا كان عدد الطلاب ٤٥٥ طالبًا. فما عدد الطلاب الذين لديهم أكثر من ٤ أجهزة فى منازلهم؟

تأكّـد

ص ٦٢

أوجد كل عدد مما يأتي وقربة الى اقرب عشر إذا لزم الأمر:

١) ٨٪ من ٥٠

(الطريقة ١)

(الطريقة ٢)

(الطريقة ٣)

٢) ٩٥٪ من ٤٠

(الطريقة ١)

(الطريقة ٢)

(الطريقة ٣)

٤) ١١٠٪ من ٧٠

(الطريقة ١)

(الطريقة ٢)

(الطريقة ٣)

٦) ١٣٠٪ من ٧٨

(الطريقة ١)

(الطريقة ٢)

(الطريقة ٣)

٧) التجارة :يريد علي شراء قطعة أرض ثمنها ٥٠ ألف ريال .إذا كان مكتب العقار يفرض على المشتري ٢,٥ ٪ كنسبة لسعيه في عملية الشراء، فكم سيدفع علي لذلك المكتب؟

إعداد المعلمة / ساره المهباش

مسائل
مهارات التفكير العليا

ص ٦٤

٣٣ اختر طريقة: يستعمل حمد بطاقة صراف آلي فيها ٥٠٠ ريالٍ، لتسديد مستحقات الفندق الذي يسكنه، وهي: ٢٤٩,٩٩ ريالًا إيجار الغرفة، وَ١٩٩ ريالًا قيمة ثلاث وجبات غداء من المطعم. إذا كان الفندق يضيف على المستأجر ما نسبته ١٥٪ من قيمة الإيجار رسومَ خدمةٍ إضافية، فهل ستغطي البطاقة مستحقات الفندق؟ استعمل طريقة أو أكثر من الطرق التالية لحلّ المسألة، ثم برّر اختيارك.

الحساب الذهني | الحس العددي | التقدير

٣٤ تحدٍّ: إذا جمعت ١٠٪ من عدد إلى العدد، ثم طرحت ١٠٪ من المجموع الناتج، فهل النتيجة أكبر من العدد الأصلي، أو أقلّ منه، أو مساوية له؟ فسِّر إجابتك.

تدريب على اختبار

ص ٦٤

٣٦ استعدادًا لاختبار الرياضيات، أتمت سهى حلّ ٦٠٪ من إجمالي ٤٠ تمرينًا على المادة المقررة. ما عدد التمارين **المتبقية** لتحلّها قبل الاختبار؟

أ) ٢٥ ب) ٢٤

جـ) ١٦ د) ١٥

٣٧ إجابة قصيرة: لدى محمد ٢٠٠ بطاقة، ٤٢٪ منها زرقاء اللون. كم بطاقة **غير** زرقاء لديه؟

إعداد المعلمة / ساره المهياش

تـدرَّب، وحلّ المسائل

ص ٦٤

أوجد كل عدد مما يأتي وقربة الى اقرب عشر إذا لزم الأمر:

٨ ٦٥٪ من ١٨٦

٩ ٢٣٪ من ٦٤٠

١٠ ١٢٪ من ٢٣٠

١١ ١٣٠٪ من ٢٠

١٢ ٢٥٠٪ من ٢٥

١٤ ٢,٣٪ من ٤٠

١٧)كرة سلة إذا كان معاذ يصيب الهدف في ٦٠ ٪ من الكرات التي يسددها، فكم مرة يصيب الهدف إذارمى ٥كرات؟.

٢٢ ١٠٠٠٪ من ٩٩

٢٣ ١٠٠٪ من ٧٩

إعداد المعلمة / ساره المهباش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٥-٢)
تقدير النسبة المئوية

تحقّق من فهمك: ص ٦٦

أ) تعيش بعض أنواع السلاحف ١٢٠ عاماً ، ويعيش التمساح ٤٢٪ من هذه المدة ، فكم عاماً يعيش التمساح على وجة التقريب

تحقّق من فهمك: ص ٦٦

ب) **نقود :** قرر عمار توفير ٨٠ % من راتبه ، اذا كان راتبه ٢٩٥٠ ريالاً، فما المبلغ الذي سيوفرة تقريباً؟

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

قدر كلاً مما يأتي : ص ٦٧

جـ) ١٧٤٪ من ٢٠٠

د) ٢٩٨٪ من ٤٥

هـ) ٢٥ ,٠٪ من ٧٨٩

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تحقّق من فهمك : ص ٦٧

و) ترفية : اشترك ٦٣٩ طالباً في المهرجان المدرسي هذا العام ، ٠,٩ % منهم اشترك في المهرجان العام الماضي ايضاً ، قدر عدد الطلاب الذين اشتركوا في المهرجان في العامين على التوالي ؟

تأكّـد

قدر كلاً مما يأتي : ص ٦٨

١) ٥٢٪ من ١٠

٢) ٧٪ من ٢٠

٣) ٣٨٪ من ٦٢

٤) ٧٩٪ من ٤٨٩

٥) ١٥١٪ من ٧٠

٦) $\frac{١}{٢}$٪ من ٨٢

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تأكّـد

ص ٦٨

٧) تجارة : زاد محل لبيع الدراجات اسعارة بنسبة ٢٣ % إذا كان سعر الدراجة الأصلي ٢٠٠ ريال فكم ستكون الزيادة في سعر الدراجة تقريباً ؟

٨) تعليم : عدد طلاب مدرسة متوسطة ٢٨٨ طالباً ، منهم ٤٣ % في الصف الأول متوسط ، قدر عدد طلاب الصف الأول متوسط في المدرسة ؟

مسائل مهارات التفكير العليا

ص ٦٩

٢٨ **تحدٍّ :** وضّح كيف يمكنك أن تجد $\frac{٣}{٨}$ ٪ من ٨٠٠ ريال.

٢٩ **الحس العددي:** هل تقدير النسبة المئوية من عدد (يكون أحيانًا أو يكون دائمًا أو لا يكون أبدًا) أكبر من القيمة الدقيقة للنسبة المئوية من ذلك العدد؟ ادعم إجابتك بمثال أو بمثال معاكس.

تدريب على اختبار

ص ٦٩

٣١ يبيِّن الشكل المجاور نتائج دراسة مسحية أُجريت على ٥١٠ طلاب حول اللون المفضل لهم.

أي الأعداد الآتية يعدّ أفضل تقدير لعدد الطلاب الذين يفضلون اللون الأحمر؟

أ) ٧٥ ب) ١٢٥

جـ) ٢٢٥ د) ٤٥٠

تـدرَّب وحلّ المسائل

ص ٦٨

قدر كلاً مما يأتي :

١٠ ٤٧٪ من ٧٠

١١ ٢١٪ من ٩٠

١٢ ٣٩٪ من ١٢٠

١٣ ٧٦٪ من ١٨٠

١٤ ٥٧٪ من ٢٩

١٥ ٩٢٪ من ١٠٤

١٦ ١٣٢٪ من ٥٤

١٧ $\frac{٣}{٤}$ ٪من ١٦٨

٢٢ **نقود :** أنفق سالم ٤٢ ريالًا في اليوم الأول، ثم أنفق ١٥٪ من هذا المبلغ في اليوم الثاني، فكم ريالًا أنفق في اليوم الثاني تقريبًا؟

٢٣ **صحة :** نستعمل ٤٣ عضلة للعبوس، وعندما نبتسم نستعمل ٣٢٪ من العضلات نفسها، فقدِّر عدد العضلات المستعملة عند الابتسام؟

إعداد المعلمة / ساره المهباش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٥-٣)
استراتيجية حل المسألة
(تحديد معقولية الإجابة)

ص ٧٢

فكرة الدرس :
أحلّ المسائل باستعمال استراتيجية "تحديد معقولية الإجابة".

س ٣ / أدخار يوفر أحمد ١١ ريالا شهريا . ما التقدير المنطقي للمبلغ الذي سيوفره بعد سنة ؟ حوالي ١٠٠ ريال أو ١٢٠ ريالا أو ١٦٠ ريالا ؟ وضح إجابتك .

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

س ٥ / حلل البيانات يمثل الشكل نسب ٤ أنواع من الأغذية المفضلة من خلال دراسة على ١٤٠ شخصا . ما التقدير المنطقي لعدد الأشخاص الذين لا يفضلون الخضار ؟ ٦٠ أو ٧٠ أو ٨٠ شخصا .

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

إعداد المعلمة / ساره المهباش

س ٦ / رياضة: يمارس ٦١٪ من طلاب مدرسة ثانوية نوعا من النشاط الرياضي اسبوعيا . إذا كان عدد طلاب المدرسة ٨٢٨ طالبا ، فهل يقدر عدد الطلاب الذين يمارسون ذلك النشاط بـ ؟ ٣٠٠ أو ٤٠٠ أو ٥٠٠ ؟ وضح اجابتك

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

س ٧ / تسوق : يريد أحمد شراء قميص ثمنه الآن ٤١ ريالا . ويباع بعد التخفيضات بخصم نسبته ٢٥٪ فأي تقدير هو أفضل لثمن القميص بعد التخفيضات ؟ ٢٥ أو ٣٠ أو ٣٥ ريالا ؟

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

إعداد المعلمة / ساره المهباش

حل الواجب ص ٧٢

٨) تكافل اجتماعي :أهدى سليم ما نسبته ٢٠ %من مصروفه البالغ ٦٢,٥ ريالاً لصديقه، فما قيمة المبلغ الذي أهداه؟

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

٩) مبيعات : باع مقصف المدرسة ٥١٠ علب حليب، ثمن كلّ منها ١,٥ ريال إذا كانت حصّة المدرسة ٢٥ ٪ من مبيعات المقصف، فهل حصلت على ١٧٥ ريالاً؟

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

إعداد المعلمة / ساره المهباش

إعداد المعلمة / ساره المهباش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٥-٤)
التناسب المئوي

المفردات:
التناسب المئوي

تحقّق من فهمك: ص ٧٥

أوجد كلّ عدد فيما يلي، وقرّبه إلى أقرب عشر:

أ) ما النسبة المئوية للعدد ٩ من ٤٠ ؟

ب) ما النسبة المئوية ل ١٢,٧٥ريالاً من٢٥

تحقّق من فهمك: ص ٧٥

أوجد كلّ عدد فيما يلي، وقرّبه إلى أقرب عشر:

جـ) ما العدد الذي يساوي ٥٪ من ٦٠ ؟

د) ما العدد الذي يساوي ٧٢٪ من ٩٠ ؟

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تحقّق من فهمك: ص ٧٦

أوجد كلّ عدد فيما يلي، وقرّبه إلى أقرب عشر:

هـ) ما العدد الذى ٤٠٪ منه ٢٦ ؟

و) ما العدد الذي ١٤٪ منه ٧ ؟

تحقّق من فهمك ص ٧٦

ز) معرض علمي :يستطيع زوَّارُ معرض مشاهدة ٢٠٠ من الزواحف من أصل ٥٥٠ موجودة فيه .فما النسبة المئوية للزواحف التي تعرض؟ قرّب الإجابة إلى أقرب عدد كلي

تأكّـد ص ٧٧

أوجد كلّ عدد فيما يلي وقرّبه إلى عشر إذا لزم الأمر

٢) ما النسبة المئوية للعدد ١٨ من ٥٠ ؟

١) ما النسبة المئوية ل ٩ ريالات ٨ من ٩٠ ريالاً ؟

إعداد المعلمة / ساره المهياش

تأكّـــد

ص ٧٧

٥) ما العدد الذي يساوي ٢٪ من ٣٥

٦) ما العدد الذي يساوي ٢٥ ٪ من ١٨٠

٧) ما العدد الذي ١٢ ٪ منه تساوي ٩

٨) ما العدد الذي ٩٠,٥ ٪ منه تساوي ٦٢

٩) قياس : قدم مصنع لإنتاج الحليب المجفف عرضاً لإحدى منتجاته حيث زاد كميته بمقدار ٣٠ ٪ من وزنه الأصلي والذي يبلغ ١٠٠٠ جرام . ما مقدار هذه الزيادة؟

إعداد المعلمة / ساره المهياش

مسائل
مهارات التفكير العليا

ص ٧٩

٣٠ **تحدٍّ:** دون أن تحسب، رتّب ما يأتي من أكبر قيمة إلى أصغر قيمة، وفسّر إجابتك؟

٢٠٪ من ١٠٠، ٢٠٪ من ٥٠٠، ٥٪ من ١٠٠.

٣١ **تبرير:** ادخر أحمد مبلغًا من المال لشراء غسالة، لكنه وجد أن سعرها ارتفع بنسبة ٢٠٪ فلم يشترها، وبعد شهرين وخلال التخفيضات قدّم المتجر خصمًا عليها ٢٠٪، فاشتراها أحمد ظنًّا منه أن تكلفتها بعد الخصم أقل من ثمنها الأصلي. فهل ظنه صحيح؟ برِّر إجابتك.

تدريب على اختبار

ص ٧٩

٣٣ إذا علمت أن ٩٥ طالبًا من أصل ٣٨٠ طالبًا في مدرسة متوسطة يشاركون في العمل التطوعي، فما النسبة المئوية للطلاب الذين لا يشاركون في العمل التطوعي؟

أ) ٥٪ ب) ٢٥٪

جـ) ٧٥٪ د) ٩٥٪

٣٤ اشترى فيصل شوكولاتة بمبلغ ٤,٥ ريالات. إذا علمت أن هذا المبلغ يمثل ١٥٪ من المبلغ الذي كان معه، فأي المعادلات الآتية يمكنك استعمالها؛ لإيجاد قيمة س التي تمثل المبلغ الذي كان معه أصلًا؟

أ) $\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{٤,٥}{١٥}$ ب) $\frac{س}{١٠٠} = \frac{١٥}{٤,٥}$

جـ) $\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{٤,٥}{س}$ د) $\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{س}{٤,٥}$

إعداد المعلمة / ساره المهياش

تـدرّب وحلّ المسائل

ص ٧٧- ٧٨

أوجد كلّ عدد فيما يلي وقرّبه إلى أقرب عشر اذا لزم الأمر:

١١) ما النسبة المئوية ل ١٥ من ٦٠

١٢) ما النسبة المئوية ل ٣ ريالات من ٤٠ ريالاً

١٤) ما العدد الذي يساوي ١٥ ٪ من ٦٠

١٥) ما العدد الذي يساوي ١٢ ٪ من٧٢

١٦) ما العدد الذي يساوي ٤٥ ٪ من ٩

١٧) ما العدد الذي يساوي ٢٠ ٪ من ٧٥

١٨) ما العدد الذي يساوي ١٢٠٪ من ٣٠

١٩) ما العدد الذي ٥٠ ٪ منه يساوي ٤٠

٢١) تعليم :يوجد في حقيبة رامي المدرسية قلما حبر أحمرا اللون يشكّلان ٢٥ ٪ من عدد الأقلام التي كانت معه، فما عدد الأقلام التي في حقيبته؟

٢٢) كتب :من بين ٦٠ كتابًا على رف، يوجد ٢٤ كتابًا علميًّا .فما النسبة المئوية للكتب العلمية؟

إعداد المعلمة / ساره المهباش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٥-٤)
تطبيقات على النسبة المئوية

فكرة الدرس:
أحُلُّ مسائل تطبيقية على النسبة المئوية.

المفردات:
الزيادة
الخصم

تحقّق من فهمك: ص ٨١

أ) مواد غذائية: ما السعر الجديد لكيس أرز إذا كان سعره الأصلي ٩٠ ريالاً ونسبة الزيادة فيه ٢٥,٥ %

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

تحقّق من فهمك: ص ٨١

ب) ساعات: عُرضت ساعة نسائية في التخفيضات بخصم نسبته ٢٥ ٪ . إذا كان سعرها بعد الخصم ٢٣٩,٩٩ ريالاً، فكم كان السعر الأصلي للساعة؟

الطريقة الأولى

الطريقة الثانية

تحقّق من فهمك: ص ٨٢

ج) زكاة: ادّخر معاذ مبلغ ٦٤٠٠٠ ريال لمدة سنة .كم يتبقى لديه بعد إخراج الزكاة المستحقة عليه؟

طريقة جداً سهلة لحساب زكاة المال

١) إذا كان المطلوب زكاة المال اقسم المبلغ على ٤٠ دائماً.

٢) إذا كان المطلوب الرصيد قبل دفع الزكاة أضرب مقدار الزكاة التي تم دفعها في ٤٠ دائماً.

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تأكّـد ص ٨٢

في كلٍّ من الحالات التالية، أوجد السعر الجديد، وقرّب الجواب إلى أقرب جزء من مئة:

١) كراسة بقيمة ٢,٩٥ ريال، ونسبة الزيادة ٥٪

٢) علبة زيت بقيمة ١٩ ريالاً، ونسبة الزيادة ٢٥٪

٣) حقيبة بقيمة ١١٩,٥ ريالاً، ونسبة التخفيض ٢٠٪

٤) هاتف نقّال عرض في قسم التخفيضات بمبلغ ١٧٠٠,٩٤ ريالاً .ونسبة التخفيض ٣٠٪

٥) زكاة :مقدار الزكاة التي دفعها محمد لمستحقيها ٤٥٠ ريالاً، فكم كان رصيده وقت دفعه الزكاة؟

طريقة جداً سهلة لحساب زكاة المال

١) إذا كان المطلوب زكاة المال اقسم المبلغ على ٤٠ دائماً.

٢) إذا كان المطلوب الرصيد قبل دفع الزكاة أضرب مقدار الزكاة التي تم دفعها في ٤٠ دائماً.

مسائل مهارات التفكير العليا ص ٨٤

١٦ **اكتشف المختلف:** في كلّ زوج ممّا يأتي، القيمة الأولى هي السعر الأصلي لسلعة، والقيمة الثانية هي سعر بيعها بعد التخفيض. حدّد الزوج الذي نسبة التخفيض فيه مختلفة عنها في الأزواج الثلاثة الأخرى. وضّح إجابتك.

٥٠ ريالاً، ٢٥ ريالاً | ٨٠ ريالاً، ٦٠ ريالاً | ٢٤ ريالاً، ١٨ ريالاً | ١٢ ريالاً، ٩ ريالاتٍ

تدريب على اختبار ص ٨٤

١٩ دفعت فدوى ١٠,٥ ريالات ثمن علبة هندسة بعد تخفيض سعرها بنسبة ٣٠٪، فما هو سعرها الأصلي؟

أ) ٣,١٥ ريالاتٍ

ب) ٧,٣٥ ريالاتٍ

جـ) ١٥ ريالًا

د) ٣٥ ريالًا

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تـدرَّب وحلّ المسائل ص ٨٣

أوجد السعر الجديد، وقرّب الجواب إلى أقرب جزء من مئة:

٦) آلة حاسبة بقيمة ٥٨ ريالاً، وخصم ٢٠ %

٧) بطاقة اتصال بقيمة ٩٩ ريالاً، وزيادة ٥ %

٨) حاسوب بقيمة ١٥٠٠ ريال، وخصم ٧ %

٩) قلم بقيمة ١٢,٢٥ ريالاً، وزيادة ٦٠ %

١٢) رواتب : عبد الرحمن موظف يتقاضى راتباً شهريًّا قدره ٨٠٠٠ ريال، وقد تم زيادة رواتب الموظفين بنسبة ١٥ ٪ من الراتب السابق .هل تستطيع أن تساعد عبد الرحمن في معرفة مقدار الزيادة في راتبه؟

١٤) الشبكة المعلوماتية :تدفع عائلة ١٩٠ ريالاً شهريًّا كاشتراك في الشبكة المعلوماتية، وسيزيد الاشتراك ٥٪ الشهر القادم، فما تكلفة الاشتراك الجديد؟

إعداد المعلمة / ساره المهباش

ص ٨٥

الفصل ٥

اختبار الفصل

ص ٨٦- ٨٧

الاختبار التراكمي (٥)

التمثيل بالنقاط

مقاييس النزعة المركزية والمدى

التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية

استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ

استراتيجية حل المسألة(التمثيل البياني)

إعداد المعلمة / ساره المهياش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٦-١)
التمثيل بالنقاط

فكرة الدرس:
أعرض البيانات، وأحللها باستعمال التمثيل بالنقاط.

المفردات:

الإحصاء | البيانات | التمثيل بالنقاط

القيمة المتطرفة | العنقود أو التجمع

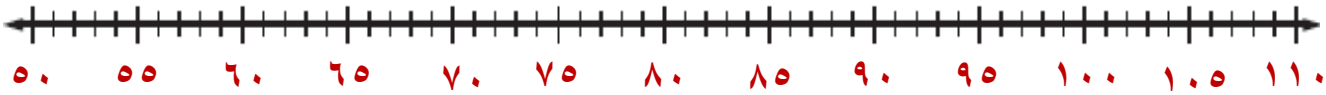
المدى | التحليل

تحقّق من فهمك: ص ٩٠

أ) يبين الجدول المجاور عدد الشقق في ١٥ بناية من أكبر البنايات في مدينة دبي استعمل التمثيل بالنقاط لعرض

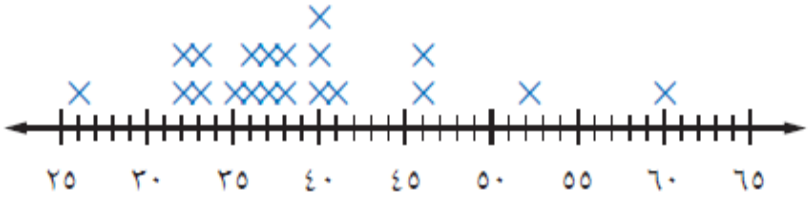
عدد الشقق في عدد من بنايات دبي				
٨٨	١١٠	٨٨	٨٨	١٠١
٧٨	١٠٢	٦٩	٨٠	٨٨
٨٠	٨٥	٧٣	٥٤	٧٢

عدد الشقق في عدد من بنايات دبي



تحقّق من فهمك: ص ٩١

ب) عين التجمعات والفجوات والقيم المتطرفة واحسب مدى البيانات



جـ) صف كيف يتغير المدى إذا أضيفت القيمة ٥٠ الى مجموعة البيانات

إعداد المعلمة / ساره المهباش

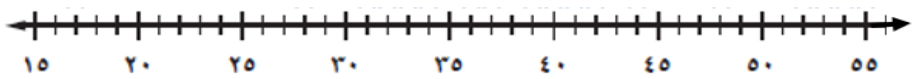
تأكّـد

ص ٩٢

استعمل التمثيل بالنقاط لعرض البيانات الآتية:

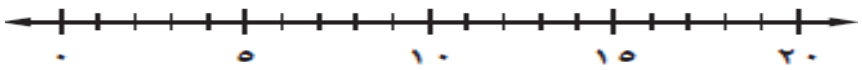
١

أسعار أحذية (ريال)			
٢٠	٢٩	٤٠	٥٠
٤٥	٢٠	٥٠	٥٠
٢٠	٢٥	٥٠	٤٠



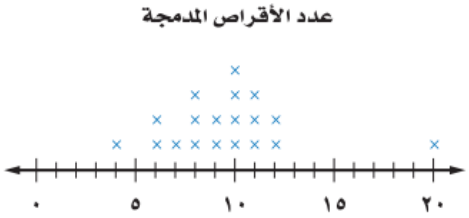
٢

درجات اختبار العلوم					
٦	٧	٨	٩	١٠	٨
٧	٥	٦	٩	١٠	٩
٧	٨	٦	١١	٨	٧



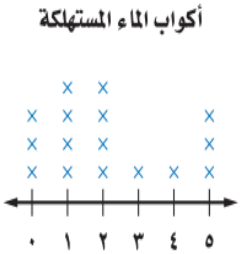
حلّل تمثيل النقاط التالي:

عين التجمعات والفجوات والقيم المتطرفة واحسب مدى البيانات



صف كيف يتغير المدى إذا أضيفت القيمة ٣ الى مجموعة البيانات

مسح : للأسئلة (٥ – ٨)، حلّل تمثيل النقاط المجاور،
واستعمل المعلومات التالية:
سأل وائل زملاءه عن عدد أكواب الماء التي يشربونها في يوم عادي،
فكانت إجاباتهم كما هو مبين في التمثيل المجاور.



٥ أيّ الإجابات كانت أكثر تكرارًا؟

٦ أيّ الإجابات كانت أقل تكرارًا؟

٧ ما المدى؟

٨ صف كيف يتغير المدى، إذا أُضيفت قيمة ٤ أخرى إلى مجموعة البيانات.

مسائل
مهارات التفكير العليا

ص ٩٣

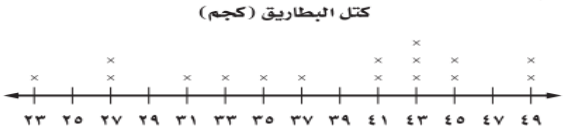
٢١ **تبرير:** وضّح كيف يؤثر تضمين القيم المتطرفة أو استثناؤها في حساب مدى البيانات.

٢٢ **اكتشف الخطأ:** يحاول تركي وسالم تحليل البيانات الممثَّلة بالنقاط في الشكل التالي، فأيّهما على صواب؟ وضّح إجابتك.

تدريب على اختبار

ص ٩٤

٢٤ يبيّن التمثيل بالنقاط الآتي كتل البطاريق الموجودة في حديقة حيوان.



أي الجمل الآتية **ليست** صحيحة؟

أ) أكثر من نصف البطاريق كتلها ٤١ كجم على الأقل.

ب) عدد البطاريق في الحديقة ١٦.

جـ) ٣٠٪ من البطاريق تنحصر كتلها بين ٣٠كجم ، ٣٨ كجم.

د) مدى كتل البطاريق ٢٦ كجم.

٢٥ يبيّن الجدول الآتي درجات ٢٤ طالبًا في مادة اللغة العربية.

درجات الطلاب في اللغة العربية							
٨٩	٨٢	٩١	٨٥	٨٩	٩٦	٨٦	٩٠
٩٣	٧٧	٩٣	٨٥	٧٣	٦٥	٧٠	١٠٠
٧٥	٨٤	٩٩	٨٢	٨٠	٧٥	٧٠	٧١

كيف سيتغير مدى الدرجات إذا أُضيفت درجة جديدة قيمتها ٨٣؟

أ) يبقى المدى ٤٥ دون تغيير.

ب) يبقى المدى ٣٥ دون تغيير.

جـ) يتغير المدى من ٤٥ إلى ٨٣.

د) يتغير المدى من ٣٥ إلى ١٧.

إعداد المعلمة / ساره المهباش

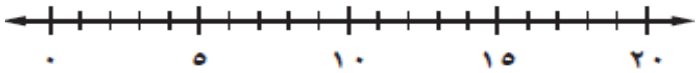
تـدرَّب وحلّ المسائل

ص ٩٢ - ٩٣

استعمل التمثيل بالنقاط لعرض البيانات الآتية:

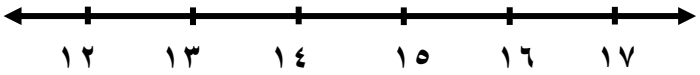
٩

معدل تساقط الأمطار (سم)				
٢	٥	١	١٠	٢
٤	٣	٢	١	٤
١	٢	١٢	٣	٦

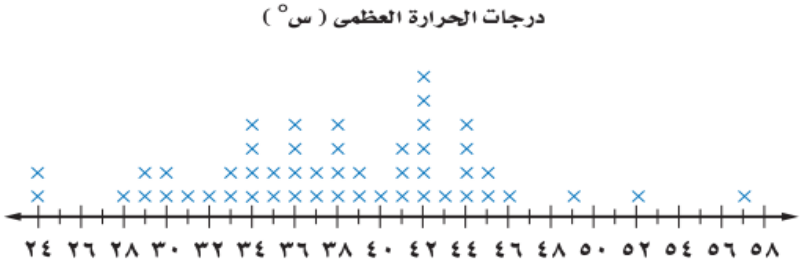


١٢

أعمار الطلاب (سنة)					
١٢	١٣	١٣	١٣	١٢	١٤
١٣	١٢	١٣	١٣	١٢	١٢
١٣	١٤	١٢	١٣	١٢	١٢



• **طقس :** للأسئلة (١٣ – ١٦) ، حلّل تمثيل النقاط التالي الذي يبين تسجيلًا لدرجات الحرارة العظمى في خمسين مدينة على مستوى العالم.



١٣ ما مدى البيـــانات؟

١٤ أيّ درجات الحرارة أكثر تكرارًا؟

١٥ عيّن التجمعات، والفجوات، والقيم المتطرفة.

١٦ إذا كانت درجة الحرارة ٥٧°س ليست جزءًا من البيانات، فصف كيف يتغير المدى؟

بيّن ما إذا كانت كل من العبارتين التاليتين صحيحة دائمًا، أو أحيانًا، أو غير صحيحة أبدًا. ووضِّح إجابتك.

١٧ إذا أُضيفت قيمة جديدة من البيانات إلى مجموعة، فإن المدى يتغير.

١٨ إذا كان هناك تجمّع فإنه يظهر في وسط التمثيل بالنقاط.

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٦-٢)
مقاييس النزعة المركزية والمدى

المفردات:

مقاييس النزعة المركزية | المتوسط الحسابي | الوسيط | المنوال

فكرة الدرس:

أصف مجموعة من البيانات باستعمال المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال، والمدى.

تحقق من فهمك: ص ٩٥

أ) نقود: حصل سائق اجرة في ساعة واحدة على المبالغ التالية: ٤٠ ريالاً ، ٣٠ ريالاً ، ٣٨ ريالاً ، ٣٠ ريالاً . ما متوسط المبالغ التي حصل عليها السائق في تلك الساعة؟

تحقق من فهمك: ص ٩٦

قياسات إطارات الدرّاجات			
٢٠	٢٤	٢٠	٢٦
٢٤	٢٤	٢٤	٢٦
٢٤	٢٩	٢٦	٢٤

ب) يبين الجدول المجاور قياسات الدرّاجات التي يمتلكها بعض الطلاب. أوجد المتوسط والوسيط والمنوال لهذه البيانات؟

تحقّق من فهمك: ص ٩٧

جـ) تقدر أطوال خمس سمكات بوحدة السنتمتر كما يأتي: ٤٦، ٥٣، ٣٣ ، ٥٣ ، ٧٩

إذا أضيفت سمكة جديدة طولها ٣٠ سم إلى السمكات فأي العبارات التالية تكون صحيحة؟

هـ) ينقص المنوال.

ز) يزداد المتوسط.

و) يزداد الوسيط.

ح) ينقص المتوسط.

قبل الزيادة	بعد الزيادة

تحقّق من فهمك: ص ٩٨

ب) يبين الجدول المجاور أسعار مجموعة من الأقراص المدمجة. فأي المقاييس التالية أفضل تمثيل للأسعار: المتوسط أو الوسيط أو المنوال ؟ وضح إجابتك

أسعار مجموعة من الأقراص المدمجة			
١٢	١٥	٤٠	٢٢
١٤	٤٠	١٥	١٧
٢٠	١٨	٤٠	١٩
١٦	٢١	١٩	١٦

تأكّـد ص ٩٨

احسب المتوسط والوسيط والمنوال للبيانات التالية، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:

١ النقاط التي جمعها فريق كرة سلة في ١٠ مباريات: ٢٩، ١٤، ٨٠، ٥٩، ٧٨، ٣٠، ٥٩، ٦٩، ٥٥، ٥٠.

المتوسط الحسابي

الوسيط

المنوال

٢ احسب المتوسط والوسيط والمنوال للبيانات التالية، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:

الفريق	عدد مرات الفوز
أ	١٠
ب	٨
ج	٩
د	١١

المتوسط الحسابي

الوسيط

المنوال

٤ **اختيار من متعدد:** الأعداد ٥٢، ٤٥، ٥١، ٤٥، ٤٨، تمثل أعداد زائري أحد المتاحف على مدى خمسة أيام. فإذا زاره في كل من اليومين السادس والسابع ٥١ زائراً، فأي العبارات الآتية تكون صحيحة؟

أ) ينقص المتوسط ب) ينقص الوسيط جـ) يزداد المنوال د) ينقص المنوال

قبل الزيادة

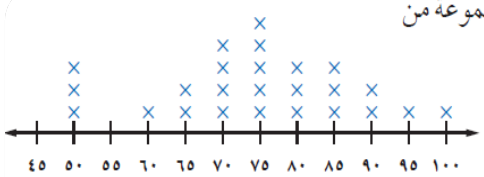
بعد الزيادة

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تأكّـد

ص ٩٨

أحذية : يبين تمثيل النقاط التالي أسعار مجموعة من الأحذية الرياضية. فأيُّ المقاييس تصف هذه البيانات بشكل أفضل: المتوسط، أو الوسيط، أو المنوال، أو المدى؟ وضّح إجابتك.



مسائل
مهارات التفكير العليا

ص ١٠٠

١٨ **تحدٍّ :** عند حذف القيمة ١٠٠٠ من: ٥٠، ١٠٠، ٧٥، ٦٠، ٧٥، ١٠٠٠، ٩٠، ١٠٠، بيّن (دون إجراء الحسابات) أيّ المقاييس (المتوسط أو الوسيط أو المنوال) أكثر تأثرًا، وأيُّها أقلُّ تأثرًا؟ وضِّح إجابتك.

١٩ **اكتب** إذا كان معدل عدد الأفراد في الأسرة الواحدة في إحدى الدول هو ٢,٥٩، فهل هذه القيمة تمثل المتوسط أم المنوال؟ كيف عرفت ذلك؟

تدريب على اختبار

ص ١٠٠

٢٠ يبيّن الجدول الآتي أعداد طلاب مدرسة ابتدائية.

الصف	العدد
الأول	١٣٨
الثاني	١٢٥
الثالث	٨٩
الرابع	١١٠
الخامس	١٣٠
السادس	؟

ما عدد طلاب الصف السادس إذا علمت أن الوسيط للبيانات يساوي المنوال؟

أ) ٨٩ ب) ١١٠
جـ) ١٢٥ د) ١٣٠

٢١ اشترت فدوى ٥ عباءات لبناتها الخمس بـ ٨٥٠ ريالًا. ثم اشترت عباءة أخرى لها بـ ٢٣٠ ريالًا. ما الوسط الحسابي لأسعار العباءات جميعها؟

أ) ٤٦ ريالًا
ب) ١٧٠ ريالًا
جـ) ١٨٠ ريالًا
د) ٢١٦ ريالًا

تـدرَّب وحلّ المسائل ص ٩٩

احسب المتوسط والوسيط والمنوال لكل مجموعة مما يلي، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:

٦ درجات سعود في بعض المواد: ٦٥ ، ٥٦ ، ٥٧ ، ٧٥ ، ٧٦ ، ٦٦ ، ٦٤ .

المتوسط الحسابي

المنوال

الوسيط

١١ **اختيار من متعدد:** اشترى تاجر ٥ قطع أثرية بمبلغ ٨٥٠ ريالًا، واشترى مؤخرًا قطعة بمبلغ ٧٥٨ ريالًا. ما المتوسط الحسابي لثمن القطع الأثرية جميعها؟

أ) ١٥١,٦ ريالًا ب) ٢٦٨ ريالًا جـ) ١٧٠ ريالًا د) ١٦٠,٨ ريالًا

١٢ **فضاء:** يبين الجدول المجاور عدد روّاد الفضاء من سبع وعشرين دولة. فأيّ المقاييس التالية يصف هذه البيانات بشكل أفضل: المتوسط أو الوسيط أو المنوال؟ وضّح إجابتك.

روّاد الفضاء								
٢٦٧	١	٩	٨	١	١	١	١	١
٩٧	١	١	١	٣	١	١	٢	١
١١	٢	١	١	٥	١	١	١	١

تبرير: حدِّد أيٌّ العبارات التالية صحيحة دائمًا أو أحيانًا أو غير صحيحة أبدًا حول مجموعة البيانات التالية { ٨ ، ١٢ ، ١٥ ، ٢٣ } . وفسّر ذلك.

١٣ إذا أُضيفت قيمة أكبر من ٢٣، فإن المتوسط يزداد.

١٤ إذا أُضيفت قيمة أقل من أو تساوي ٨، فإن المتوسط ينقص.

١٥ إذا أُضيفت قيمة بين ٨ و ٢٣، فإن المتوسط لا يتغير.

إعداد المعلمة / ساره المهياش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

الموضوع: (٦-٣)
التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية

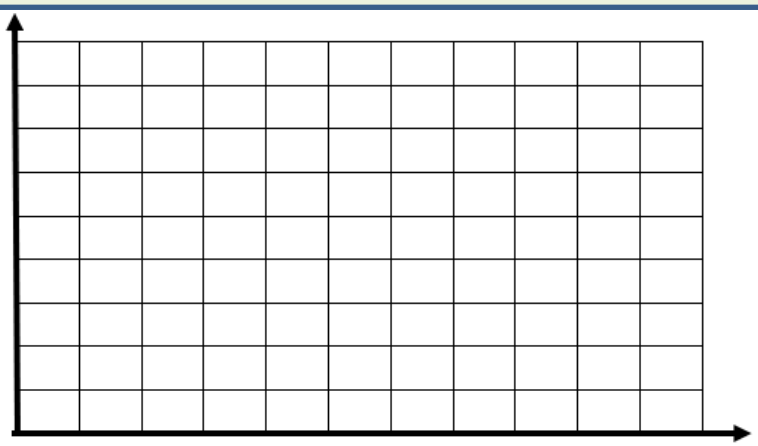
فكرة الدرس:
أعرض البيانات، وأحلّلها باستعمال التمثيل بالأعمدة والمدرج التكراري.

المفردات:
التمثيل بالأعمدة — المدرج التكراري

تحقق من فهمك: ص ١٠٢

أ) يبين الجدول المجاور عدد الصفحات التي قرأها خمسة طلاب من كتاب. مثل البيانات بالأعمدة

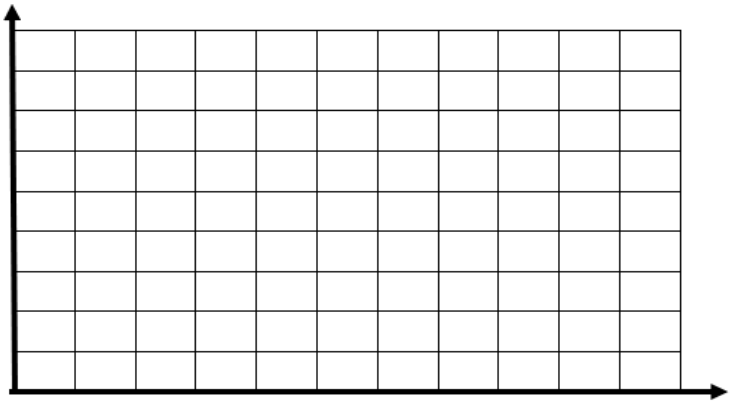
الطلاب	عدد الصفحات
محمد	٩٠
خالد	٤٨
حسام	٤٥
فادي	٣٥
نواف	٢٥



تحقق من فهمك: ص ١٠٣

ب) يبين الجدول المجاور قوة عدد من الهزات الأرضية مثل البيانات باستعمال مدرج تكراري

القوة	التكرار
٧,٠-٧,٤	٤
٧,٥-٧,٩	١٤
٨,٠-٨,٤	٥
٨,٥-٨,٩	٢
٩,٠-٩,٤	١

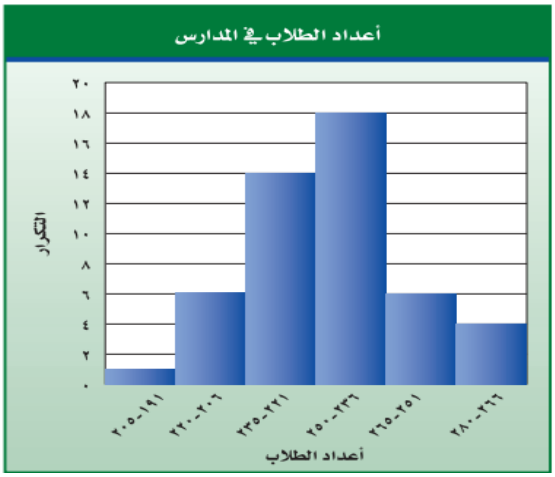


إعداد المعلمة / ساره المهباش

تحقّق من فهمك: ص ١٠٤

جـ) ما عدد المدارس الممثلة بالمدرج التكراري ؟ وضح إجابتك

مدارس: يبيِّن المدرج التكراري المجاور أعداد الطلاب في مجموعة من المدارس.



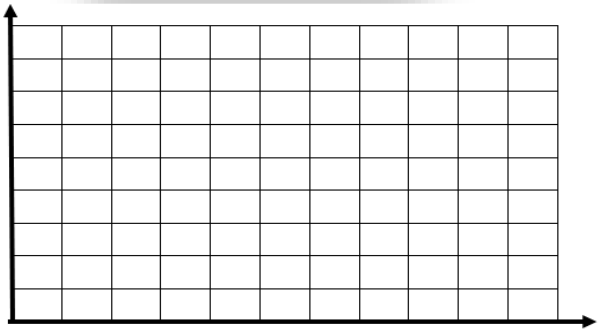
د) ما النسبة المئوية لعدد المدارس التي يزيد طلابها عن ٢٣٥ طالباً

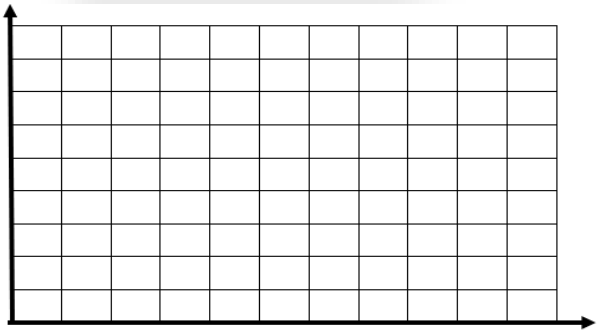
تأكّـد ص ١٠٤

اختر التمثيل المناسب باستعمال (التمثيل بالأعمدة أو المدرج التكراري) لعرض ما يلي:

نسبة التخفيض في محل تجاري	
نسبة التخفيض	عدد السلع
٢,٠–٢,٩	١
٣,٠–٣,٩	٠
٤,٠–٤,٩	١٢
٥,٠–٥,٩	١٢
٦,٠–٦,٩	١٦
٧,٠–٧,٩	٤

عدد الميداليات لكل لاعب	
اللاعب	الميداليات
سعد	١٤
صالح	١٢
علي	١١
فهد	١١
حمد	٨





إعداد المعلمة / ساره المهباش

تأكّـد ص ١٠٤

كتب: للسؤالين ٣ ، ٤ استعمل التمثيل بالأعمدة الذي يبين متوسط عدد صفحات كتب مدرسية مختلفة.

٣ أيُّ الكتب يحتوي على صفحات أقل؟

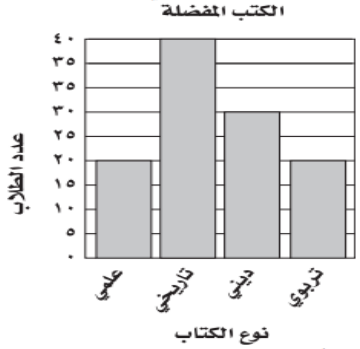
٤ هل من المعقول القول: إن عدد صفحات كتاب لغتي الخالدة يساوي نصف عدد صفحات كتاب العلوم؟ وضّح إجابتك.

مهارات التفكير العليا ص ١٠٦

٢٣ **إدراك البيانات:** كيف يمكنك تحديد عدد القيم في مجموعة من البيانات الممثلة بمدرج تكراري؟

تدريب على اختبار

٢٥ مُثلت نتائج مسح حول الكتب المفضلة لدى مجموعة من الطلاب كما يأتي:



أي الجمل الآتية صحيحة حول هذا المسح؟

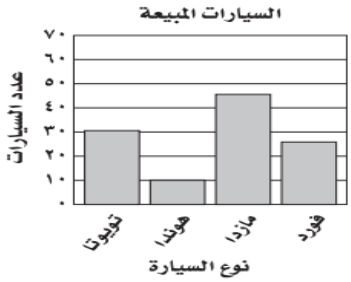
أ) عدد الذين يفضلون الكتب الدينية أقل من عدد الذين يفضلون الكتب العلمية.

ب) عدد الذين يفضلون الكتب التاريخية ضعف عدد الذين يفضلون الكتب العلمية.

جـ) معظم الطلاب يفضلون الكتب الدينية.

د) عدد الذين يفضلون الكتب الدينية نصف عدد الذين يفضلون الكتب العلمية.

٢٦ **إجابة قصيرة:** يبيِّن التمثيل الآتي متوسط أعداد السيارات التي باعها معرض شهريًا.



ما أفضل قيمة يمكنك التنبؤ بها لعدد سيارات الهوندا التي تباع في سنة كاملة؟

إعداد المعلمة / ساره المهباش

تـدرَّب، وحلّ المسائل

ص ١٠٥ - ١٠٦

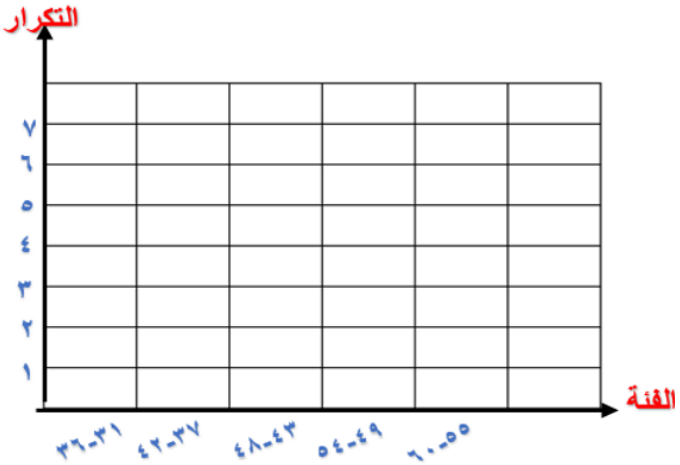
اختر التمثيل المناسب (التمثيل بالأعمدة أو المدرج التكراري) لعرض ما يلي:

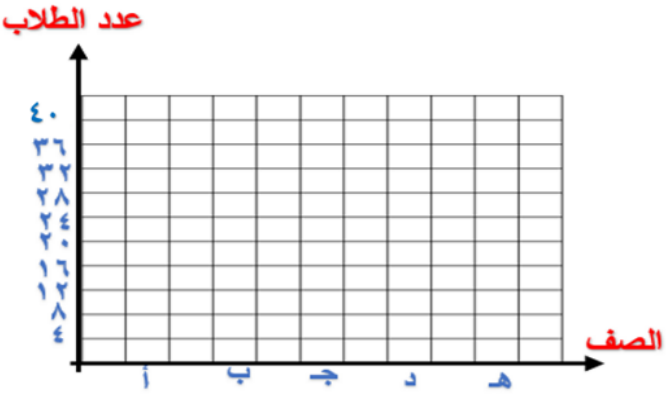
٥

الصف	عدد الطلاب
أ	٣٨
ب	٣١
جـ	٢٨
د	٢٧
هـ	٢٥

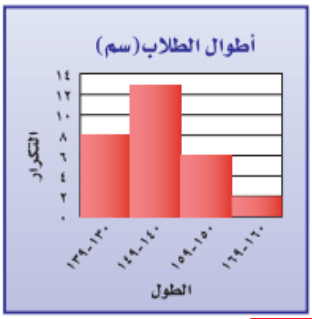
٦

الفئة	التكرار
٣١-٣٦	١
٣٧-٤٢	٤
٤٣-٤٨	٧
٤٩-٥٤	٥
٥٥-٦٠	٣





أطوال: للأسئلة (٩ – ١١)، استعمل المدرج التكراري المجاور الذي يبين أطوال الطلاب في أحد الصفوف.



٩ ما عدد الطلاب الذين تتراوح أطوالهم بين ١٤٠ و ١٤٩ سم؟

١٠ ما النسبة المئوية للطلاب الذين تقل أطوالهم عن ١٥٠ سم؟

١١ اكتب جملة تقارن فيها بين الفئتين ١٦٠ – ١٦٩ ، ١٥٠ – ١٥٩.

(٩)

(١٠)

(١١)

صل كلّ خاصية بالتمثيل المناسب:

١٦ يظهر تكرار البيانات على خط الأعداد.

١٧ تقارن البيانات باستعمال أعمدة.

١٨ تنظّم فيه البيانات باستعمال الفئات.

أ) التمثيل بالنقاط.

ب) المدرج التكراري.

جـ) التمثيل بالأعمدة.

إعداد المعلمة / ساره المهباش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

اليوم :

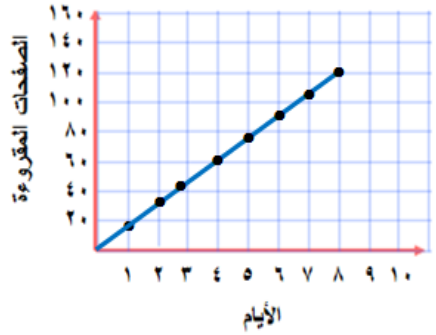
الموضوع: (٦-٤)
استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ

فكرة الدرس:
أحلل التمثيل بالخطوط وشكل الانتشار لأتوصل إلى تنبؤات واستنتاجات.

المفردات:
التمثيل بالخطوط
شكل الانتشار

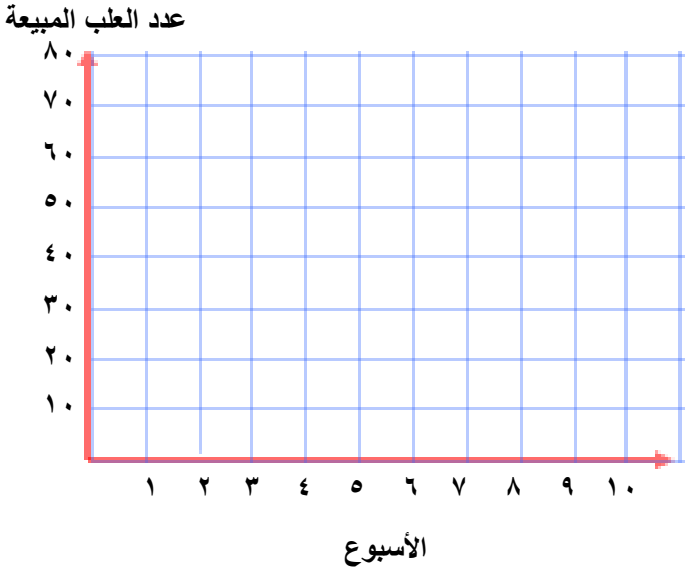
تحقق من فهمك: ص ١٠٩

أ) قرأت أسماء كتاباً خلال عطلة الصيف، والتمثيل المجاور يبين الوقت الذي استغرقته في قراءة الكتاب . تنبأ بعدد الأيام التي تحتاج إليها أسماء لقراءة ١٥٠ صفحة من الكتاب.



تحقق من فهمك: ص ١٠٩

ب) يبين الجدول المجاور عدد علب العصير في أحد المحلات خلال خمسة أسابيع. مثل البيانات بالخطوط وإذا أستمر الاتجاه نفسه فما عدد علب العصير المبيعة في الأسبوع الثامن.



إعداد المعلمة / ساره المهباش

تأكّـد

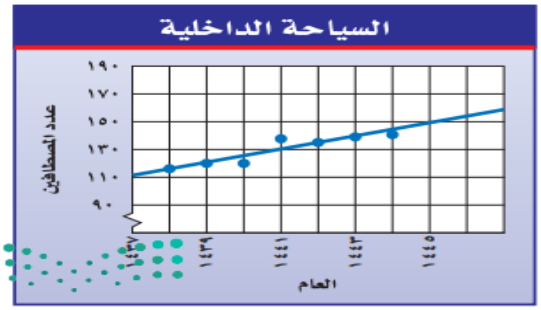
ص ١١٠

سكان: التمثيل البياني المجاور يوضح مقدار الزيادة في عدد سكان إحدى المدن الصغيرة.

١ صف العلاقة بين مجموعتي البيانات.

٢ إذا استمر النمو بالمعدل نفسه، فكم يصبح عدد سكان المدينة عام ١٤٤٧ هـ؟

٣ **رحلات:** يبين شكل الانتشار المجاور عدد المصطافين في أحد متنزّهات منطقة عسير (بالآلاف) كل عام، فما العدد المتوقّع للمصطافين عام ١٤٤٦ هـ؟



مسائل مهارات التفكير العليا

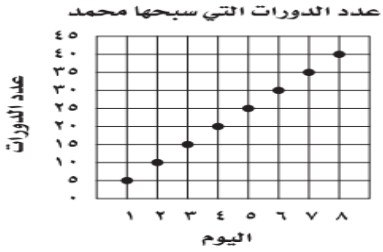
ص ١١١

١٣ **اكتشف المختلف:** حدِّد المفردة التي ليس لها خصائص المفردات الثلاث الأخرى. فسّر إجابتك.

التمثيل بالنقاط	المنوال	التمثيل بالأعمدة	شكل الانتشار

تدريب على اختبار

١٥ يبيّن التمثيل البياني الآتي عدد الدورات التي سبحها محمد خلال عدة أيام.

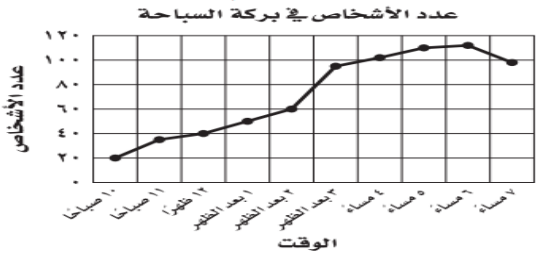


إذا استمر الاتجاه نفسه، فما عدد الدورات التي يسبحها محمد في اليوم العاشر؟

أ) ٥٠ ب) ٦٥

جـ) ٧٥ د) ١٠٠

١٦ يبيّن التمثيل الآتي عدد الأشخاص الموجودين في بركة سباحة خلال أحد الأيام.



إذا علمت أن القائمين على البركة يحتاجون إلى منقذ إضافي. إذا زاد عدد الأشخاص في البركة على ١٠٠ شخص، ففي أي فترة مما يأتي تكون هناك حاجة لمنقذ إضافي؟

أ) ١٠ صباحًا – ١٢ ظهرًا.

ب) ١٢ ظهرًا – ٣ بعد الظهر.

جـ) ٣ بعد الظهر – ٤ مساءً.

د) ٤ مساءً – ٦ مساءً.

إعداد المعلمة / ساره المهياش

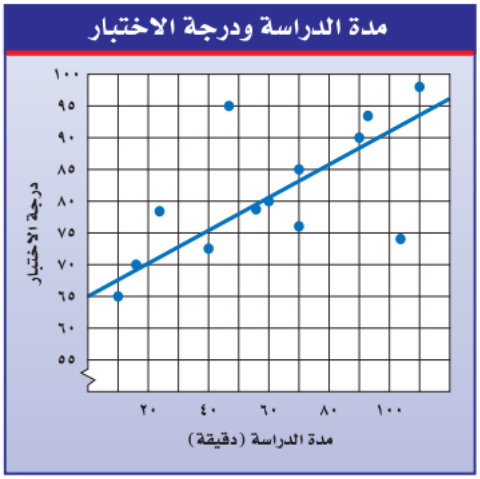
تـدرَّب ، وحلّ المسائل ص١١١

مياه : للسؤالين ٤، ٥ استعمل التمثيل البياني المجاور الذي يمثّل الوقت الذي يستغرقه أحد المصانع في إنتاج مياه الشرب المعبأة.

٤ تنبأ بالوقت الذي يستغرقه المصنع في إنتاج ٣٥٤ قارورة.

٥ ما عدد القوارير التي ينتجها المصنع بعد ١٤ دقيقة؟

مدرسة :للتمرينين ٦ ، ٧ ، استعمل الشكل الذي يمثل الوقت الذي قضاه الطلاب في الدراسة استعداداً لاختبار اللغة العربية، ودرجاتهم في ذلك الاختبار.

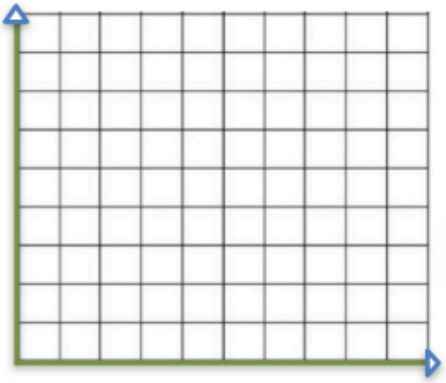


٦ ما الدرجة التي يتوقع أن يحصل عليها طالب دَرَس مدة ساعة واحدة؟

٧ إذا حصل أحد الطلاب على درجة ٩٠ في الاختبار، فما المدة التقريبية التي استغرقها هذا الطالب في الدراسة؟

نوم : للتمارين ٨ - ١٠ ، استعمل الجدول الذي يبين العلاقة بين عدد ساعات النوم قبل الاختبار، والدرجات التي تحققت في اختبار الرياضيات.

ساعات النوم	درجة الاختبار
٩	٩٦
٨	٨٨
٧	٧٦



٨ اعرض البيانات على شكل انتشار.

٩ صف العلاقة بين مجموعتي البيانات.

١٠ تنبأ بدرجة الاختبار لطالب نام ٥ ساعات.

إعداد المعلمة / ساره المهباش

التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

الموضوع: (٦-٥)
استراتيجية حل المسألة
(استعمال التمثيل البياني)

اليوم :

ص١١٦

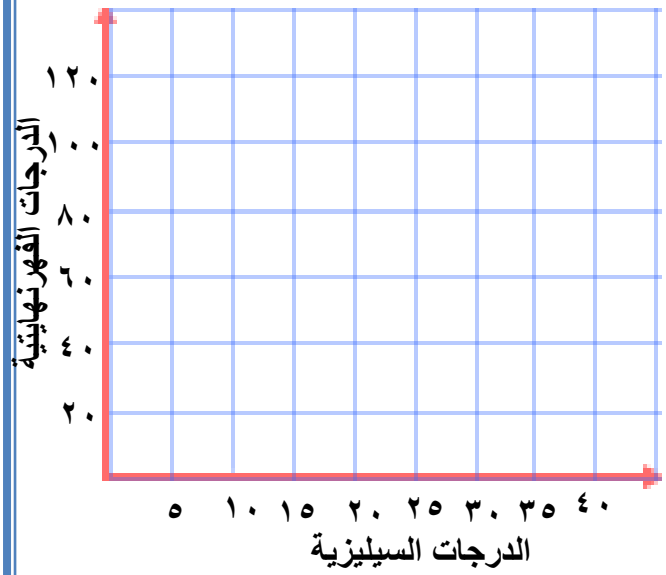
فكرة الدرس :

أحلُّ المسائل باستعمال استراتيجية "استعمال التمثيل البياني".

درجات الحرارة	
السيليزية	الفهرنهايتية
٠	٣٢
١٠	٥٠
٢٠	٦٨
٣٠	٨٦
٤٠	١٠٤

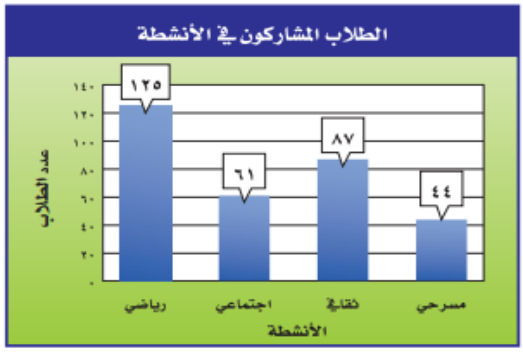
استعمل الجدول الذي يبين العلاقة بين درجات الحرارة السيليزية والفهرنهايتية

٣ مثّل البيانات بيانيًّا.



٤ افترض أن درجة الحرارة كانت ٢٥° سيليزية. قدّر هذه الدرجة بالفهرنهايتية.

س ٥ / أنشطة مدرسية يبين الشكل أدناه عدد الطلاب الذين شاركوا في أربعة أنشطة مدرسية. ما النشاط الذي شارك فيه نصف عدد المشاركين في النشاط الرياضي تقريباً



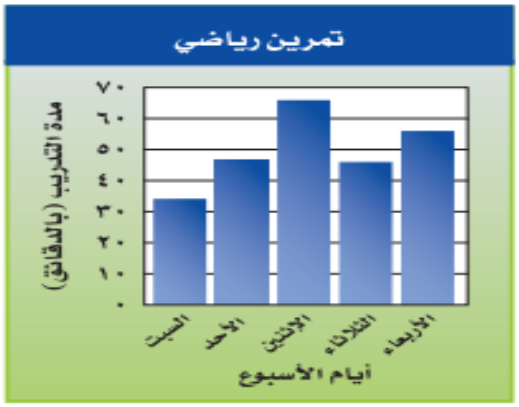
إعداد المعلمة / ساره المهباش

س ٦ / جبر : ما لعددان التاليان في النمط الآتي :

٨ ، ١٨ ، ٣٨ ، ٧٨ ، .....

س ٧ / تمرين رياضي : مشى مهند ٨ دقائق يوم الخميس وينوي ان يمشي كل يوم ضعف المدة التي مشاها في اليوم السابق ففي أي يوم سيمشي مدة تزيد على ساعة ؟

س ٨ / تمرين رياضي : يبين التمثيل بالأعمدة التالي عدد الدقائق التي يتمرن فيها مالك خلال خمسة أيام . ما ليومان اللذان تمرن فيهما مالك مدداً زمنية متساوية تقريباً؟



إعداد المعلمة / ساره المهباش

س ٩ / جبر : أوجد عددين مجموعهما ٥٦ ، وحاصل ضربهما ٧٨٣

س ١٠ / نظرية الأعداد : مالعدد الذي إذا ضرب في نفسه كان الناتج ٣٢٤ ؟

إعداد المعلمة / ساره المهياش

الاختبار التراكمي (٦)

ص١١٨- ١١٩