



أوراق عمل

مادة الرياضيات

الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثاني

اسم الطالب :

المعلم : متعب عريشي



www.iem.edu.sa

فكرة الدرس:

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

المفردات:

النسبة

النسب المتكافئة

النسبة

٤ - ١

عدد المباريات	الفريق الأحمر
١٠	الفوز
١٢	الخسارة
٨	التعادل

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

٧ الفوز : الخسارة : جميع المباريات

٨ الخسارة : التعادل

٩ الفوز : الخسارة

حدّد ما إذا كانت النسبتان متكافئتين في كل ممّا يأتي:

حافلتان مقابل ٧ سيارات صغيرة
١٠ حافلات مقابل ١٥ سيارة صغيرة

ج) ٢٠ مسمارًا لكل ٥ لوحات،
١٢ مسمارًا لكل ٣ لوحات.

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

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



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

أ) ٨ : ٥
ب) ٨ : ١٣
ج) ٥ : ٨
د) ٥ : ١٣



www.iem.edu.sa

فكرة الدرس:

أجد معدّلات الوحدة.

المفردات:

المعدّل

معدّل الوحدة

المعدّل

٤ - ٢

احسب معدل الوحدة في كلّ ممّا يأتي ؟

٤٨٠ كلم في ٦ ساعات

.....

٣٠٠ ريال لكلّ ٦ ساعات

.....

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

فكرة الدرس:

أحوّل بين وحدات النظام
الإنجليزي للطول والكتلة.

المفردات:

النظام الإنجليزي

القدم

البوصة

الياردة

الميل

الرتل

الأوقية

الطن

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa

القياس: التحويل بين الوحدات الإنجليزية

٤ - ٣

أكمل الفراغات التالية بالعدد المناسب ؟

٣ أرتال = أوقية	٣٦ ياردة = قدم
٢ قدم = بوصه	٤٠٠٠ رطل = طن

فكرة الدرس:

أحوّل بين الوحدات المترية
للطول والسعة والكتلة.

المفردات:

النظام المتري

المتر

الليتر

الكيلوجرام

الجرام

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa

القياس: التحويل بين الوحدات المترية

٤ - ٤

أكمل الفراغات التالية بالعدد المناسب ؟

٣,٧ م = سم	٢ كلم = م
٣٠٠٠٠ ملل = ل	١٠ كجم = جم

فكرة الدرس:

أحلّ التناسبات.

المفردات:

متناسب

التناسب

الضرب التبادلي

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa

الجبر: حلّ التناسبات

٤ - ٥

$$\frac{ب}{٤٠} = \frac{٣}{٨}$$

$$\frac{٢}{٣} = \frac{١٦}{ك}$$



www.ien.edu.sa

استراتيجية حل المسألة

فكرة الدرس: أحل المسائل باستعمال استراتيجية «الرسم»

٤ - ٦

الحل	زيارة: قطع عدنان مسافة ٦٠ م، والتي تمثل $\frac{2}{3}$ الطريق إلى منزل شقيقه. فما المسافة المتبقية ليصل إلى منزل شقيقه؟
الحل	اسباقات: اشترك فهد ومحمد وعمر ونواف في سباق للجري، فإذا كان فهد أمام نواف، ونواف خلف محمد، ومحمد خلف عمر، فاستعمل جدولاً لترتيب هؤلاء المتسابقين.

فكرة الدرس:

أحل مسائل تتضمن مقياس الرسم.

المضردات:

مقياس الرسم

مقياس النموذج

عامل المقياس

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

مقياس الرسم

٤ - ٧



المقياس: ١ سم = ٢٤ كلم

ما المسافة الفعلية بين مكة المكرمة وجدة؟

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

فكرة الدرس:

أكتب النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية أو عشرية وبالعكس.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

الكسور والنسب المئوية

٤ - ٨

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

$\frac{1}{3} \cdot 7\%$	135%	150%
-------------------------	---------	---------

فكرة الدرس:

أجد النسبة المئوية من عدد.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

النسبة المئوية من عدد

١ - ٥

أوجد كل عدد مما يأتي، وقربه إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر:

٧٩ من ١٠٠٪	٧٠ من ١١٠٪	٥٠ من ٨٪
.....
.....

فكرة الدرس:

أقدر النسب المئوية باستعمال الكسور الاعتيادية والكسور العشرية.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

تقدير النسبة المئوية

٢ - ٥

قدر كلاً مما يأتي:

٧٤ من ٠,٩٪	٦٢ من ٣٨٪	١٠ من ٥٢٪
.....
.....

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

استراتيجية حل المسألة

٣ - ٥

فكرة الدرس: أحل المسائل باستعمال استراتيجية "تحديد معقولة الإجابة".

الحل	ادّخار: يوفر أحمد ١١ ريالاً شهرياً. ما التقدير المنطقي للمبلغ الذي سيوفره بعد سنة؟ حوالي ١٠٠ ريال، أو ١٢٠ ريالاً، أو ١٦٠ ريالاً؟ وضح إجابتك.
الحل	تسوّق: يريد أحمد شراء قميص ثمنه الآن ٤١ ريالاً. ويُباع بعد التخفيضات بخصم نسبته ٢٥٪. فأَيّ تقدير هو أفضل لثمن القميص بعد التخفيضات: ٢٥، أو ٣٠، أو ٣٥ ريالاً؟



www.iem.edu.sa

فكرة الدرس:

أحلّ مسائل مستعملاً
التناسب المئوي.

المضردات:

التناسب المئوي

التناسب المئوي

٥ - ٤

إذا عُلم اثنان من ثلاثة (الجزء أو الكلّ أو النسبة المئوية)، فيمكن استعمال التناسب لإيجاد المعلومة الناقصة.

إيجاد الجزء .

ما العدد الذي يساوي ٢٥٪ من ١٨٠؟

ما العدد الذي يساوي ٢٪ من ٣٥؟

إيجاد النسبة المئوية .

ما النسبة المئوية لـ ٩ ريالاً من ٩٠ ريالاً؟

ما النسبة المئوية للعدد ٢٥ من ٦٢٥؟

إيجاد الكل .

ما العدد الذي ١٤٪ منه ٧؟

ما العدد الذي ٥٠٪ منه يساوي ٤٠؟



فكرة الدرس:

أحلّ مسائل تطبيقية على النسبة المئوية.

المفردات:

الزيادة

الخصم



تطبيقات على النسبة المئوية

٥ - ٥

الزيادة في السعر: هي القيمة التي تضاف إلى سعر السلعة الأصلي. فيصبح سعرها الجديد بعد الزيادة مساوياً السعر الأصلي زائد مقدار الزيادة.

الخصم: هو القيمة التي تُخصم من سعر السلعة الأصلي. فيصبح سعرها الجديد بعد الخصم مساوياً السعر الأصلي ناقصاً الخصم.

في كلٍّ من الحالات التالية، أوجد السعر الجديد، وقرب الإجابة إلى أقرب جزء من مئة:

السؤال	الحل
<p>علبة زيت بقيمة ١٩ ريالاً، ونسبة الزيادة ٢٥٪.</p> 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>حاسوب بقيمة ١٥٠٠ ريال، وخصم ٧٪.</p> 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

إذا كان سعر هاتف محمولٍ ٥٥٠ ريالاً، وأجري عليه تخفيض نسبته ٢٠٪، فما سعر بيعه الجديد؟

(أ) ١١٠ ريالاً

(ب) ٤٤٠ ريالاً

(ج) ٥٣٠ ريالاً

(د) ٦٦٠ ريالاً



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

فكرة الدرس:

أعرض البيانات، وأحلها
باستعمال التمثيل بالنقاط.

المضردات:

الإحصاء

البيانات

التمثيل بالنقاط

القيمة المتطرفة

العنقود أو التجمع

المدى

التحليل

التمثيل بالنقاط

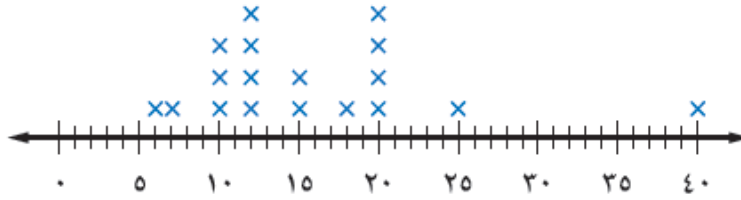
١-٦

يتعامل الإحصاء مع جمع البيانات وتنظيمها وتفسيرها.

والبيانات هي في الغالب معلومات عددية. ويُستعمل التمثيل بالنقاط؛ لتوضيح كيفية انتشار البيانات التمثيل بالنقاط يعرض البيانات على شكل نقاط على خط الأعداد.

حيوانات: يبين التمثيل التالي فترات حياة أنواع مختلفة من الحيوانات. عيّن التجمعات، والفجوات، والقيم المتطرفة، واحسب مدى البيانات.

متوسط فترات الحياة



التجمعات:
الفجوات:
القيمة المتطرفة:
المدى:

استعمل التمثيل بالنقاط لعرض البيانات الآتية:

درجات اختبار العلوم

٨	١٠	٩	٨	٧	٦
٩	١٠	٩	٦	٥	٧
٧	٨	١١	٦	٨	٧

حلّل تمثيل النقاط المجاور

أيّ الإجابات كانت أكثر تكرارًا؟
أيّ الإجابات كانت أقل تكرارًا؟

أكواب الماء المستهلكة



فكرة الدرس:

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

المفردات:

مقاييس النزعة المركزية

المتوسط الحسابي

الوسيط

المنوال

رابطه الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

مقاييس النزعة المركزية والمدى

٦ - ٢

مكتبة: يمثل الجدول أدناه عدد الكتب المباعة خلال أسبوع في إحدى المكتبات.
فما المتوسط، والوسيط، والمنوال لهذه البيانات؟

عدد الكتب المباعة						
الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت
٧٨	٥٧	٣٤	٣٥	٣٤	٥٥	١٠٦



	المتوسط الحسابي
	الوسيط
	المنوال

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

الضريق	عدد مرات الضوز
أ	١٠
ب	٨
ج	٩
د	١١

	المتوسط الحسابي
	الوسيط
	المنوال

فكرة الدرس:

أعرض البيانات، وأحلّها
باستعمال التمثيل بالأعمدة
والمدرج التكراري.

المفردات:

التمثيل بالأعمدة

المدرج التكراري

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية

٣-٦

التمثيل بالأعمدة هو طريقة للمقارنة بين البيانات باستخدام الأعمدة.

المدرج التكراري، تستعمل فيه الأعمدة لتمثيل تكرارات البيانات العديدة المنظمة في فئات.

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

قراءة: يبين الجدول المجاور عدد الصفحات التي قرأها خمسة طلاب من كتاب. مثل البيانات بالأعمدة.



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

زلازل: يبين الجدول المجاور قوة عدد من الهزات الأرضية. مثل البيانات باستخدام مدرج تكراري.



صل كل خاصية بالتمثيل المناسب:

- ١٦ يظهر تكرار البيانات على خط الأعداد.
١٧ تقارن البيانات باستعمال أعمدة.
١٨ تنظم فيه البيانات باستعمال الفئات.
أ) التمثيل بالنقاط.
ب) المدرج التكراري.
ج) التمثيل بالأعمدة.

فكرة الدرس:

أحلّ التمثيل بالخطوط وشكل الانتشار لتوصّل إلى تنبؤات واستنتاجات.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ

٤ - ٦

المفردات:

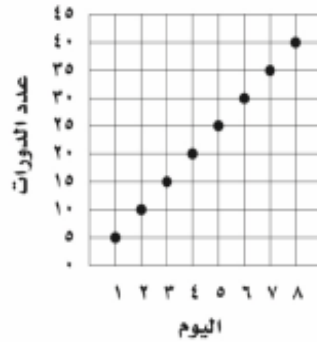
التمثيل بالخطوط

شكل الانتشار

يُسمى التمثيل الذي أنشأته في النشاط **التمثيل بالخطوط**، وهو يفيد في التنبؤ بأحداث مستقبلية؛ لأنه يبين العلاقات أو التغيرات عبر الزمن.

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

عدد الدورات التي سبحتها محمد



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

- أ) ٥٠
ب) ٦٥
ج) ٧٥
د) ١٠٠