

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد





أوراق عمل مادة الرياضيات



ثاني متوسط

الفصل الدراسي الثاني

..... الاسم:

السؤال الأول: احسب ذهنيًا:

١	٥٠٪ من ٧٢	٩	١٠٪ من ٨٥
٢	٢٥٪ من ٦٠	١٠	١٠٪ من ١٤٩
٣	$١٢\frac{1}{٢}$ ٪ من ٨٨	١١	١٪ من ٩٩
٤	$٣٣\frac{1}{٣}$ ٪ من ٨٤	١٢	١٪ من ٧٨,٢
٥	٦٠٪ من ٢٥	١٣	٤٪ من ١١٠
٦	٢٠٪ من ١٥٠	١٤	٦٪ من ٣١٠
٧	$٣٧\frac{1}{٢}$ ٪ من ٨٠	١٥	١٠٪ من ١٥,٥
٨	$٨٣\frac{1}{٣}$ ٪ من ١٢٠	١٦	١٠٪ من ١٨,٤

السؤال الثاني: سكان: يبلغ عدد سكان الجمهورية العربية السورية ٢٠٠٠٠٠٠٠ نسمة تقريبًا، منهم ٢٥٪ دون سن ١٠ سنوات. ما عدد السكان الذين تقل أعمارهم عن ١٠ سنوات؟

.....

النسبة المئوية والتقدير

٤ - ٢

..... الاسم:

السؤال الأول: قَدِّر:

	١٩٩ من ٥٣ %	٧		٨٠ من ٣٩ %	١
	١٦٢ من ٢٣ %	٨		٧٢ من ٦٦ %	٢
	١٥١ من ٤٨,٥ %	٩		٨٩ من ٤٠ %	٣
	٣٠٣ من ٧٦,٥ %	١٠		٣٥ من ٧٥ %	٤
	٦٩ من ١٤٨ %	١١		٧٩ من ١٩ %	٥
	٨١ من ٢٦٦ %	١٢		٧٢ من ٥١ %	٦

السؤال الأول: قَدِّر النسبة المئوية لما يلي:

	٧ من ٩	٥		٨ من ٣٧	١
	٢٩ من ٤٠	٦		٤ من ١٩	٢
	٩ من ٣١	٧		١٠ من ٢١	٣
	١١ من ٥٩	٨		٢٩ من ٩٠	٤

استراتيجية حل المسألة: التحقق من معقولة

ع - ٣

الاسم:

السؤال الأول: استعمل استراتيجية التحقق من معقولة الإجابة لحل ما يلي:
مساكن: ترغب أسرة أبي علي في شراء مسكن جديد بمبلغ ٥٤٠٠٠٠٠ ريال. إذا قدم ٢٠٪ من ثمن المسكن دفعة أولى، فهل تبلغ قيمتها ١١٠٠٠ أو ٥٥٠٠٠ أو ١١٠٠٠٠ ريال؟

من استراتيجيات حل المسألة:
الحل عكسيًا
البحث عن نمط
الرسم

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل ما يأتي:
١. نقود: أعطى عاصم ٣٥٪ من مصروفه الشهري لشقيقه
و٢٥٪ لشقيقته. إذا بقي معه ٤٢ ريالًا، فكم كان معه؟

٢. إسكان: يستوعب مجمع سكني ٧٥٠٠ شخص، وكل بناية فيه تسع ٢٥٠ شخصًا. إذا رغبت إدارة المجمع في تخصيص أربعة مشرفين لكل بناية، فما عدد مشرفي المجمع؟

الجبر: المعادلة المئوية

ع - ع

الاسم:

السؤال الأول: حل كل مسألة مما يأتي باستعمال المعادلة المئوية:

١	أوجد قيمة ٨٠٪ من ٤٠
٢	ما قيمة ٣٠٪ من ٧٠؟
٣	ما النسبة المئوية للعدد ٣٦ من ١٢٠؟
٤	ما العدد الذي ٣٥٪ منه تساوي ٨٤؟
٥	ما النسبة المئوية للعدد ٨ من ٤٠٠؟
٦	أوجد ٣٢٪ من ٩٦
٧	ما قيمة $\frac{1}{4}$ من ٥٦؟
٨	أوجد $\frac{1}{3}$ من ٢٥٠

السؤال الثاني: ألعاب إلكترونية: تكلف لعبة إلكترونية ٢٨٠ ريالاً، ارتفع سعرها بنسبة ٧,٥٪، فكم تصبح تكلفتها الجديدة؟

التغير المئوي

٥ - ٤

الاسم:

السؤال الأول: أوجد ثمن بيع كل سلعة فيما يأتي مقرَّبًا الناتج إلى أقرب ريال:

١	دفتر: ١٤ ريالًا، والربح ٤٠٪
٢	أدوات هندسية: ٢٢ ريالًا، والربح ٣٥٪
٣	قلم: ٩ ريالًا، والربح ٤٥٪
٤	كتاب: ٢٧ ريالًا، والربح ٢٠٪
٥	قميص: ٢٩ ريالًا، والخصم ٢٥٪
٦	ثلاجة: ٩٧٥ ريالًا، والخصم ٣٠٪
٧	بنطال: ٣٤,٩٥ ريالًا، والخصم ٤٠٪
٨	تلفاز: ٤٥٩,٩٩ ريالًا، والخصم ١٥٪

السؤال الثاني: أوجد التغير المئوي فيما يأتي، وقدّر الناتج إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر:

١. ما النسبة المئوية للربح إذا كان ثمن البيع ١٤٩ ريالًا، وثمان الشراء ١٢٠ ريالًا؟

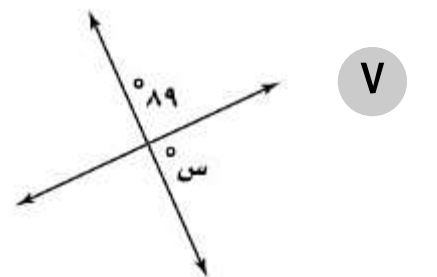
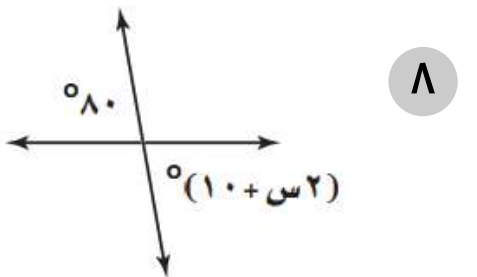
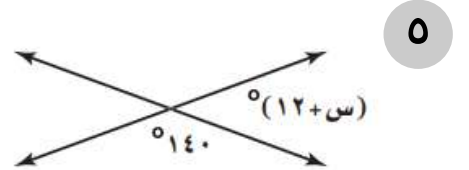
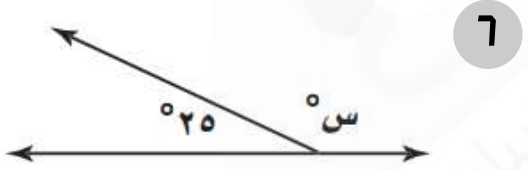
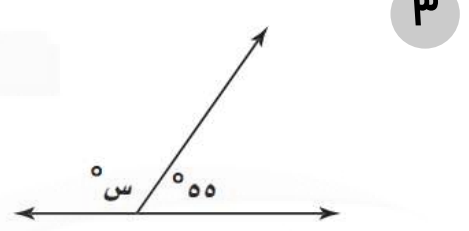
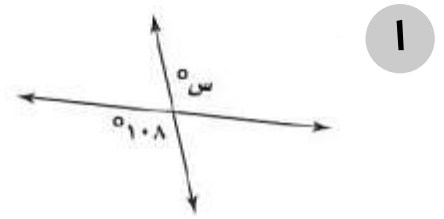
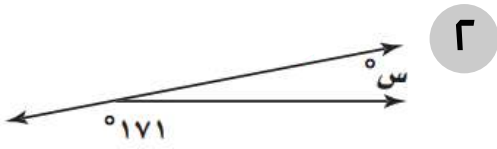
٢. أوجد النسبة المئوية للخصم إذا كان ثمن الشراء ٧٥ ريالًا، وثمان البيع ٤٥ ريالًا.

الهندسة والاستدلال المكاني - علاقات الزوايا والمستقيمات

١ - ٥

الاسم:

السؤال الأول: أوجد قيمة س في كل شكل من الأشكال الآتية:



استراتيجية حل المسألة: التبرير المنطقي

٢ - ٥

الاسم:

السؤال الأول: استعمل استراتيجية التبرير المنطقي لحل المسألة التالية:
قياس: لديك قلم حبر طوله ٦ بوصات، وقلم رصاص طوله ٧ بوصات. اشرح كيف يمكنك استعمال القلمين لرسم قطعة مستقيمة طولها ٣ بوصات؟

من استراتيجيات حل المسألة:
البحث عن نمط
الرسم
استعمال التبرير المنطقي

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل ما يأتي:
١. رياضة: في نهاية إحدى مباريات كرة القدم كان الفريق الفائز متقدماً بهدف على الفريق المنافس. ولو سجّل هدفاً آخر لكان عدد أهدافه يساوي ضعف عدد أهداف الفريق المنافس. ما عدد أهداف كل فريق؟

٢. سفر: يسافر ناصر عادة من الرياض إلى جدة ويعود ثانية. إذا كانت المسافة الكلية التي يقطعها كل مرة ١٨٩٨ كلم تقريباً، فأوجد المسافة الكلية التي قطعها ناصر في رحلاته، إذا قام بهذه الرحلة ١٥ مرة في العام الماضي.

المضلعات والزوايا

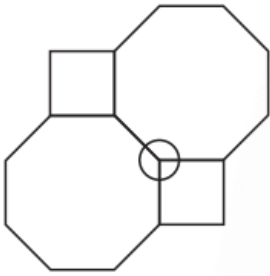
٣ - ٥

الاسم:

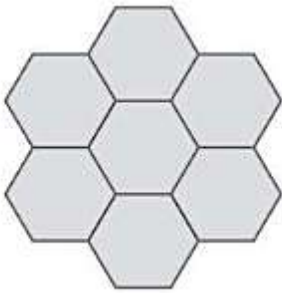
السؤال الأول: أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لكل مضلع مما يأتي:

..... = ذي ١٨ ضلعًا	٤ = ذي ١٣ ضلعًا	١
..... = ذي ٢٠ ضلعًا	٥ = ذي ١٦ ضلعًا	٢
..... = ذي ٢٥ ضلعًا	٦ = ذي ١٧ ضلعًا	٣

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:



١. تبليط: تم تبليط أرضية غرفة بنمط مكون من مضلعات ثمانية منتظمة ومربعات كما هو مبين. أوجد قياسات الزوايا المشتركة في الرأس المحاط بدائرة. ثم أوجد مجموع قياسات تلك الزوايا.



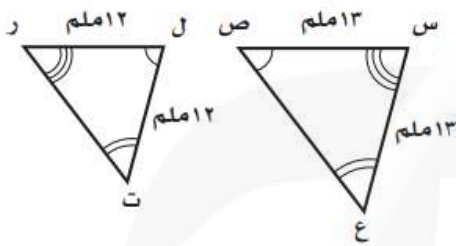
٢. تبرير: صنعت والدة شهي غطاء طاولة (مفرشًا) باستعمال نمط من تكرار لمضلع سداسي منتظم كما هو مبين، هل تستطيع شهي صنع غطاء مشابه بتكرار لمضلع خماسي منتظم؟ برّر إجابتك.

تطابق المضلعات

الاسم:

السؤال الأول: حدد ما إذا كانت المضلعات المبينة أدناه متطابقة أم لا. وإذا كانت كذلك فسمِّ الأجزاء المتناظرة، واكتب عبارة التطابق:

٢



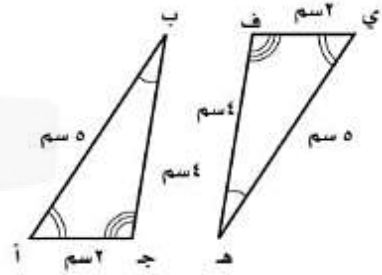
.....

.....

.....

.....

١



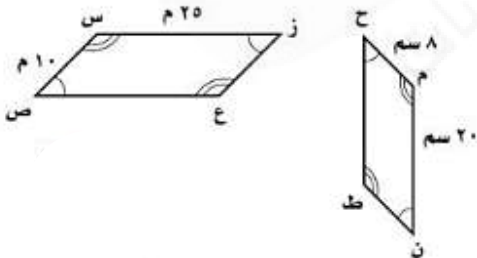
.....

.....

.....

.....

٤



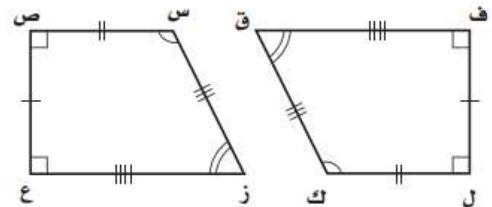
.....

.....

.....

.....

٣



.....

.....

.....

.....

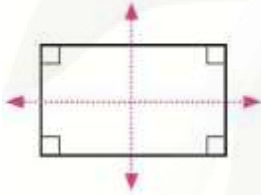
التماثل

0 - 0

الاسم:

السؤال الأول: هندسة: أجب عن الفرعين أ ، ب لكل شكل في التمارين التالية:
أ. حدد ما إذا كان الشكل متماثلًا حول محور أم لا. إذا كان كذلك، فارسم جميع محاور التماثل، وإلا فاكتب: (لا يوجد).
ب. حدد ما إذا كان للشكل تماثل دوراني حول نقطة أم لا. اكتب نعم أو لا. إذا كانت الإجابة نعم فسمّ زاوية أو زوايا الدوران.

٢

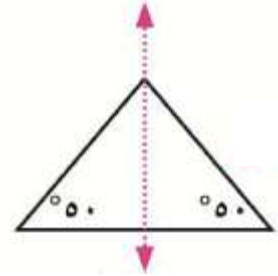


.....

.....

.....

١

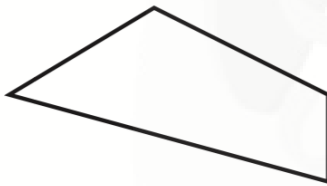


.....

.....

.....

٤

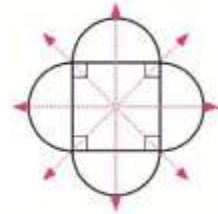


.....

.....

.....

٣

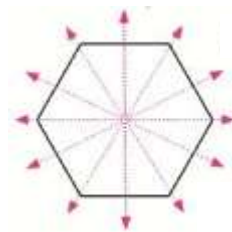


.....

.....

.....

٦

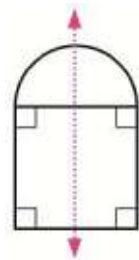


.....

.....

.....

٥



.....

.....

.....

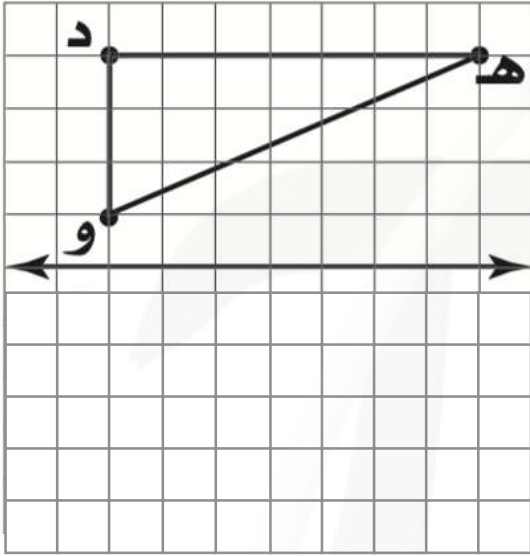
الانعكاس

٥ - ٦

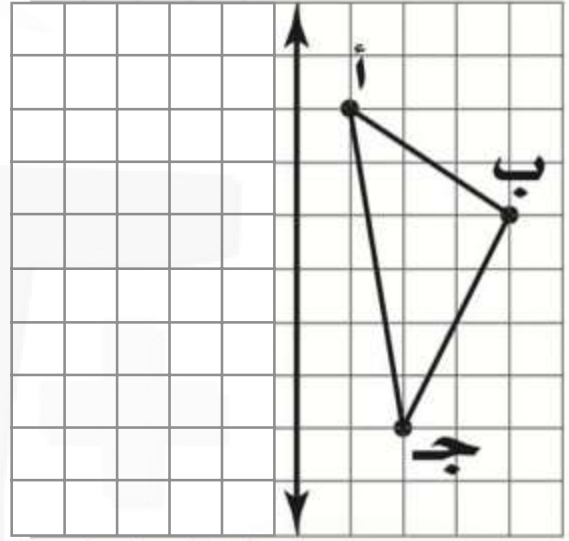
الاسم:

السؤال الأول: ارسم صورة الشكل بانعكاس حول المحور المعطى.

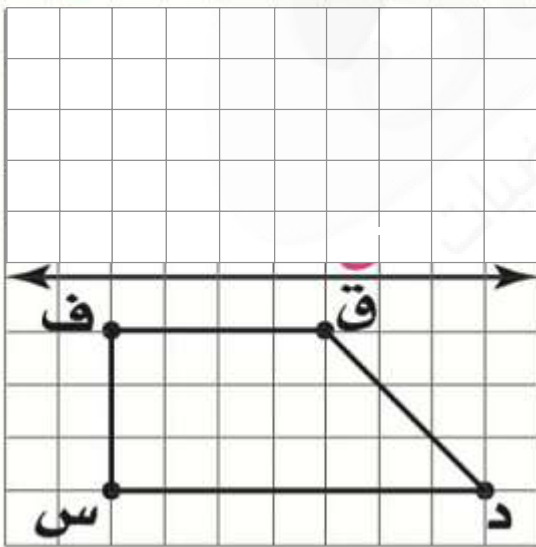
٢



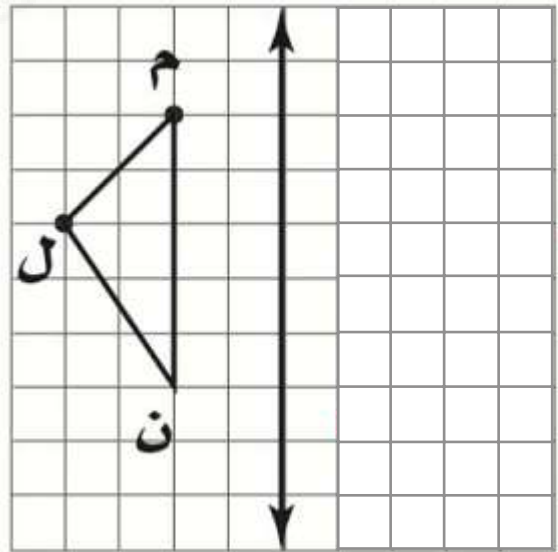
١



٤



٣



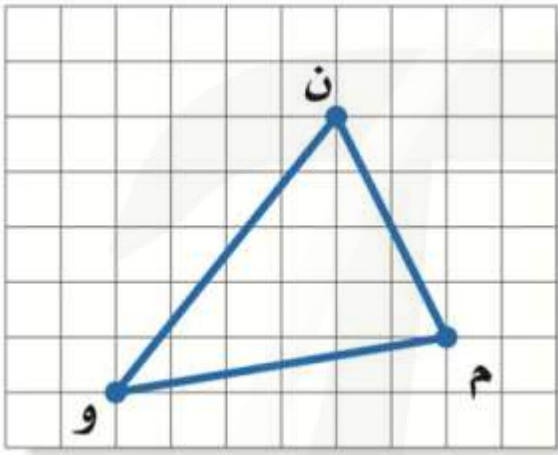
الانسحاب

٥ - ٧

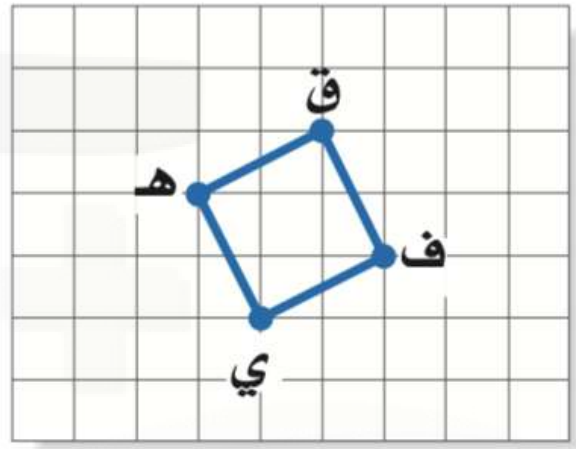
الاسم:

السؤال الأول: انسخ الشكلين ثم أوجد صورتيهما بالانسحاب المطلوب.

٢ وحدتان إلى اليسار و ٥ وحدات إلى أسفل.



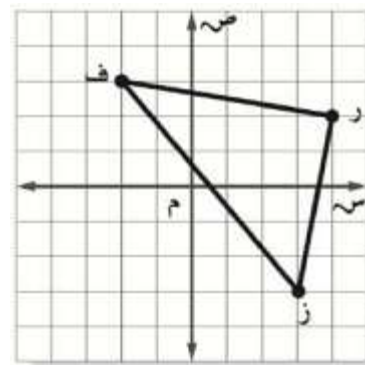
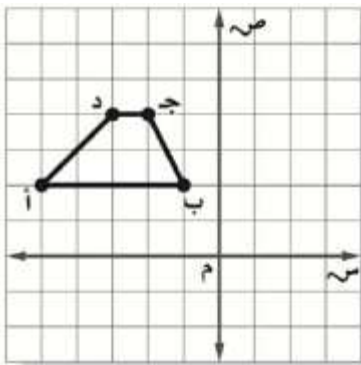
١ ٥ وحدات إلى اليمين و ٣ وحدات إلى أعلى.



السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا أجري انسحاب للمثلث ف ر ز بمقدار ٤ وحدات لليمين و ٣ وحدات إلى أعلى، فما إحداثيات الرأس ز؟

٢ إذا أجري انسحاب لشبه منحرف أ ب ج د بمقدار ٣ وحدات لليمين و ٧ وحدات إلى أسفل، فما إحداثيات الرأس ج؟



أ. (٣ ، ١) ج. (١- ، ٣-)

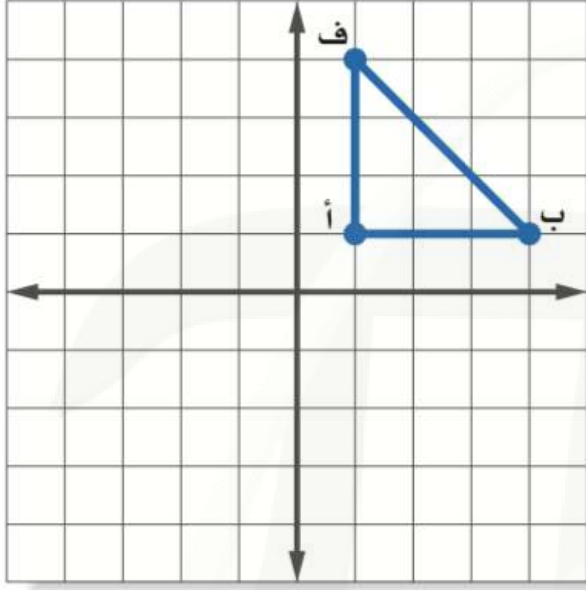
ب. (٧ ، ٥) د. (٩- ، ١)

أ. (١- ، ٦-) ج. (١- ، ٠)

ب. (٧ ، ٠) د. (٧- ، ٦-)

الاسم:

السؤال الأول: انسخ المثلث أ ب ف المبين على المستوى الإحداثي ثم ارسم صورته بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية 270° .



ارسم الشكل بالرؤوس المعطاة، ثم ارسم صورته بعد إجراء الدوران المعطى. واكتب إحداثيات رؤوسه.

السؤال الثاني: إعلان: يعمل مصمم فني على تكرار صورة شريحة فطيرة مخبوزة لأغراض إعلانية.

أ. أوجد صورة شريحة الفطيرة بالدوران الذي مركزه نقطة الأصل، وبزاوية 180° .

ب. عين نقطة لم تتغير صورتها بالدوران؟

ج. ما زوايا الدوران التي يحتاجها المصمم؛ لاستكمال شكل الفطيرة المخبوزة كاملاً.

استراتيجية حل المسألة: إنشاء جدول

١ - ٦

الاسم:

السؤال الأول: استعمل استراتيجية "إنشاء جدول" لحل ما يلي:

١. **زواحف:** سجل علماء الأحياء سحالي وجدت في الصحراء كما هو موضح في الجدول أدناه.

ما نسبة السحالي التي يتراوح طولها بين ٣,٠ - ٦,٩ بوصة؟

أطوال بعض السحالي		
التكرار	الإشارات	الطول بالبوصات
٣		١,٩ - ١,٠
٤		٢,٩ - ٢,٠
٥		٣,٩ - ٣,٠
٤		٤,٩ - ٤,٠
٤		٥,٩ - ٥,٠
٢		٦,٩ - ٦,٠
٢		٧,٩ - ٧,٠

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

من استراتيجيات حل المسألة:

إنشاء جدول
التمثيل
استعمال التبرير المنطقي

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل ما يأتي:

١. **تقدير:** من بين ٦١ طالبًا في إحدى المدارس ٢٥ طالبًا حصلوا على تقدير

ممتاز في الرياضيات، و ٤٨ طالبًا حصلوا على تقدير ممتاز في العلوم،

ما عدد الطلاب الذين حصلوا على تقدير ممتاز في الرياضيات فقط أو في العلوم فقط؟

.....

.....

.....

٢. **تطوع:** تطوع محسن لتوزيع وجبات إفطار صائم. إذا كان عدد الوجبات التي وزعها في

اليوم الأول يساوي ثلاثة أمثال الوجبات التي وزعها في اليوم الثاني، وكان المجموع الكلي

للوجبات خلال اليومين ٦٤٠ وجبة. فما عدد الوجبات التي وزعها في اليوم الأول؟

.....

.....

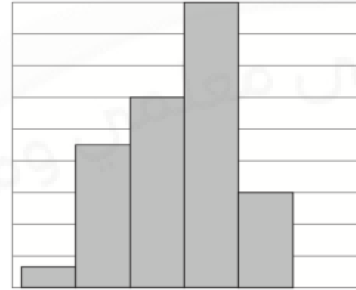
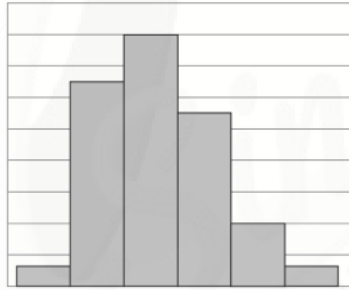
المدرجات التكرارية

الاسم:

١٣٧٤	١٣٨٧	١٤٠٠	١٣٨٢	١٣٨٦	١٣٧٤
١٣٩٥	١٣٧١	١٣٨٥	١٣٧٢	١٣٧٦	١٣٩٤
١٣٧٨	١٣٧٠	١٣٧٨	١٣٨٥	١٣٨٣	١٣٨٧
١٣٨٨	١٣٧٤	١٣٧٤	١٣٩٣	١٣٧٢	١٣٧٦
١٣٧٧	١٣٧٢	١٣٨٧	١٣٨٦	١٣٨٦	١٣٧٧
	١٣٨٤	١٣٧٧	١٣٨٤	١٣٧٩	١٣٨٦
	١٣٧٣	١٣٨٩	١٣٩٠	١٣٩٦	١٣٧٦
	١٣٩٣	١٣٨٠	١٣٧٧	١٣٧٨	١٣٦٩
	١٣٨٠	١٣٧٧	١٣٨١	١٣٩٠	١٣٨٠

السؤال الأول: موظفون: تبين القائمة المجاورة سنة الميلاد لمجموعة من الموظفين في إحدى الشركات؛ اختر فئات مناسبة ومثل البيانات في جدول تكراري، ثم أنشئ مدرجًا تكراريًا.

السؤال الثاني: درجات: استعمل المدرجين التكراريين الآتيين لحل التمارين التالية:



١. أي الاختبارين حصل فيه الطلاب على درجات أدنى؟

٢. أي الاختبارين كانت فيه الدرجات من الفئة (٨٠ - ٧١) أكثر تكرارًا؟

٣. أي الاختبارين كان فيه عدد الطلاب الذين أحرزوا ٧١ درجة على الأقل أكثر من الآخر؟

٤. ما الدرجة الدنيا في كلا الاختبارين؟ وضح إجابتك.

القطاعات الدائرية

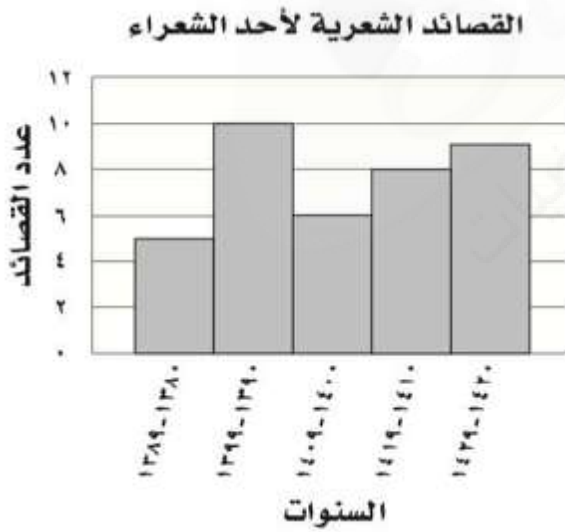
٦ - ٣

الاسم:

السؤال الأول: ميزانية: مثل البيانات المعطاة في الجدول الآتي بالقطاعات الدائرية:

مصادر الطاقة في العالم	
٣٩,٢%	النفط
٢٣,٧%	الغاز الطبيعي
٢٢,٨%	الفحم الحجري
٨,٤%	الطاقة النووية
٢,٧%	الطاقة الكهرومائية
٣,٢%	أخرى

السؤال الثاني: شعر: مثل البيانات المعطاة في المدرج التكراري الآتي بالقطاعات الدائرية:



مقياس النزعة المركزية والمدى

٦ - ٤

الاسم:

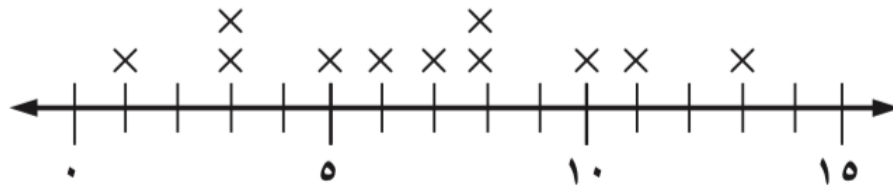
السؤال الأول: أوجد المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال، والمدى لكل مجموعة بيانات فيما يأتي، مقربة إلى أقرب عشر:
١. أسعار قمصان رياضية بالريال:

٣٧ ، ٤٣ ، ٤١ ، ٣٦ ، ٤٣

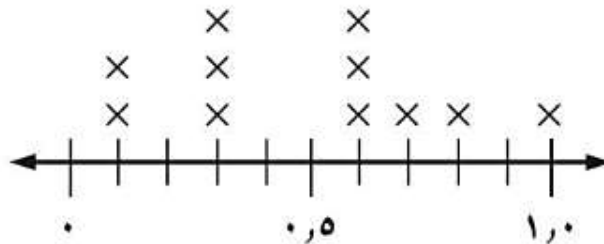
٢. درجات اختبار:

٧ ، ١٠ ، ٥ ، ١٤ ، ٨ ، ٩ ، ٦ ، ١٣

٣.



٤.



القطاعات الدائرية

٥ - ٦

الاسم:

معدل كتل بعض أنواع فصائل القطط البرية عند الولادة بالجرامات			
الكتلة	القط	الكتلة	القط
١٤٤٠	الأسد	٢٢٥	الفهد
٣٦٠	الكوجر	٤٢	القط الأوراسي
٢٥٥	النمر المرقط	٨٤٠	النمر الأسود
١٢٠٠	النمر المخطط	٥٢٥	النمر

السؤال الأول: **قطط برية: استعمل**

المعلومات في الجدول المجاور لحل التالي:

١. ما مدى هذه البيانات؟

.....
.....

٢. أوجد الوسيط والربيع الأعلى والربيع الأدنى والمدى الربيعي للبيانات.

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

٣. اذكر أي قيم متطرفة.

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

٤. استعمل مقاييس التشتت لوصف البيانات في الجدول.

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

التمثيل بالصندوق وطرفيه

٦ - ٦

الاسم:

السؤال الأول: مثل البيانات الآتية بالصندوق وطرفيه:

١. أعمار الطلاب المشاركين في دروس تدريب السباحة:

١٠ ، ١٢ ، ٩ ، ٧ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٤ ، ١٠ ، ١٦

٢. أسعار بعض الدراجات الهوائية في موسم التخفيضات بالريالات:

١٥٠ ، ١٣٤ ، ١٣٢ ، ١٢٠ ، ١٤٥ ، ١٧٠ ، ١٢٥ ، ١٣٠ ، ١٤٥ ، ١٨٥ ، ١٤٠

التمثيل بالساق والورقة

الاسم:

السؤال الأول: مثل بالساق والورقة كل مجموعة بيانات فيما يأتي:

١. (٧٠ ، ٦٦ ، ٦١ ، ٧٣ ، ٦٨ ، ٦٤ ، ٧٨ ، ٥٩ ، ٧٠ ، ٦٣ ، ٦٨)

٢. (٣٧ ، ٤٢ ، ٢٩ ، ٣٤ ، ٣٠ ، ٣٨ ، ٤١ ، ٣١ ، ٣٩ ، ٢٣ ، ٤٧ ، ٣٧ ، ٣٦ ، ٣١ ، ٤٢ ، ٣٢ ، ٢٧)

اختيار طريقة التمثيل المناسبة

٦ - ٨

الاسم:

السؤال الأول: اختر طريقة التمثيل المناسبة لكل نوع من البيانات، وعلل سبب اختيارك:
١. أسعار أحذية في متجر مرتبة في فئات.

٢. أعداد طلاب الصف الذين يقضون أيام الجمع في أداء الواجبات المنزلية أو اللعب في المنزل أو ممارسة نشاطات خارج المنزل.

٣. اذكر أي قيم متطرفة.

٤. استعمل مقاييس التشتت لوصف البيانات في الجدول.

الاحتمالات: عد النواتج

١ - ٧

الاسم:

السؤال الأول: استعمل الرسم الشجري، لتحديد عدد النواتج الممكنة:
١. إلقاء قطعة نقدية واختيار أحد الأحرف أ ، ب ، ج ، د ، هـ بصورة عشوائية.

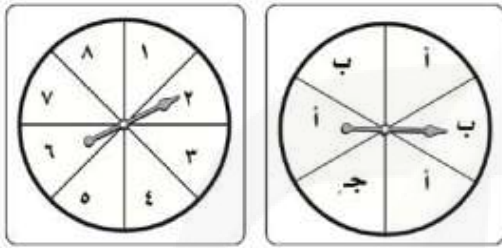
٢. حليب بطعم الفانيليا أو الشوكولاتة بحجم عادي أو عائلي.

احتمال الحوادث المركبة

٢ - ٧

الاسم:

السؤال الأول: عند تدوير مؤشر القرصين المجاورين أوجد احتمال كل مما يأتي:



١. ح (٤ وَ ج):

٢. ح (١ وَ أ):

٣. ح (زوجي وَ ج):

٤. ح (فردى وَ أ):

٥. ح (أكبر من ٣ وَ ب):

٦. ح (أقل من ٥ وَ ب):

السؤال الثاني: ١. **المكتبة:** تبيع مكتبة علبةً من الأقلام الملونة، تحتوي كل علبة على ٤ أقلام صفراء، ٣ زرقاء، وقلمين أحمرين، وقلم أخضر، ما احتمال سحب قلمين واحد تلو الآخر: أزرق ثم أحمر من العلبة بصورة عشوائية؟

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

٢. **كرة السلة:** أحرز وليد ٧٠٪ من ضرباته الحرة أهدافاً، فما احتمال أن يحرز أهدافاً في الضربتين الحرتين التاليتين؟

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



ورقة عمل

(ثاني متوسط - الفصل الدراسي الثاني)



الاحتمال النظري والاحتمال التجريبي

٧ - ٣

الاسم:

السؤال الأول: اتصالات هاتفية: استعمل البيانات الآتية؛ لحل التمرين التالي:
بلغ عدد الاتصالات مع المصرف لطلب إيقاف بطاقة الصراف الآلي ٦ اتصالات من
بين ٤٥ اتصالاً هاتفيًا.

١. ما احتمال أن يكون الاتصال القادم لطلب إيقاف بطاقة الصراف الآلي؟

٢. إذا أجري مع المصرف ٥٠٠ اتصال هاتفي، فكم تتوقع عدد الاتصالات المطالبة
بإيقاف بطاقة الصراف الآلي؟

السؤال الثاني: ١. رماية: إذا أصاب محمد مركز الهدف ٨ مرات في آخر ٣٦ سهمًا
سددها، فما الاحتمال التجريبي لإصابة محمد مركز الهدف؟

٢. صحف: وصلت الصحيفة اليومية متأخرة ٦ مرات إلى خالد خلال ٤٠ يومًا،
فما الاحتمال التجريبي لوصول الصحيفة متأخرة غدًا؟

استراتيجية حل المسألة: تمثيل المسألة

٧ - ٤

الاسم:

السؤال الأول: استعمل استراتيجية " تمثيل المسألة " لحل المسائل التالية:
١. نقود: اشترى أيمن دراجة هوائية بمبلغ ٥١٠ ريالاً، فإذا أعطى البائع ٥٥٠ ريالاً، فبكم طريقة يأخذ باقي المبلغ باستعمال عملات من كل الفئات الآتية:
ريال واحد و ٥ ريالاً و ١٠ ريالاً؟

٢. كرة الطاولة: يشترك ماجد وفهد وخالد وعبدالله وإياد في فريق كرة الطاولة المدرسي. بكم طريقة يمكن ترتيبهم من الأول إلى الخامس؛ على أن يكون ماجد الأول دائماً وإياد قبل خالد دائماً؟

من استراتيجيات حل المسألة:

الحل عكسياً
البحث عن نمط
استعمال التبرير المنطقي
تمثيل المسألة

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل ما يأتي:

١. تمور: يبيع معمل لتعبئة التمور إنتاجه في أربعة أسواق. إذا بيعت ٥ عبوات في السوق الأول، و ٤٠ في السوق الثاني، ٢٥٪ من المتبقي في السوق الثالث، ويبيع في السوق الرابع مثلاً ما بيع في السوق الثاني، وبقي في المعمل ٤ عبوات، فكم عبوة من التمور باع المعمل؟



ورقة عمل

(ثاني متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

استعمال المعاينة في التنبؤ

٥ - ٧

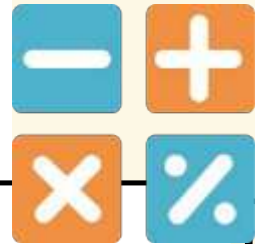
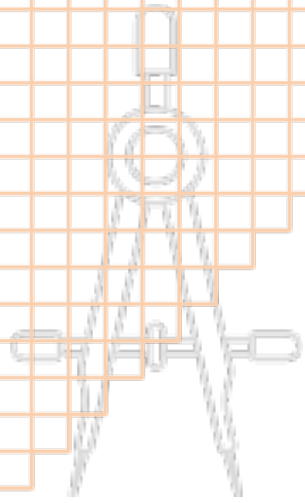
الاسم:

السؤال الأول: حدد مدى صحة الاستنتاج، ثم صف العينة فيما يأتي:

١. ذهب المراسل الصحفي إلى المستشفى نفسه كل مساء مدة شهر في فصل الصيف؛ لتحديد أكثر الحالات دخولاً لقسم الطوارئ، فلاحظ الأشخاص الداخلين إلى قسم الطوارئ؛ واستنتج من ذلك أن الحروق الشمسية من الدرجة الثانية هي أكثر الحالات دخولاً.

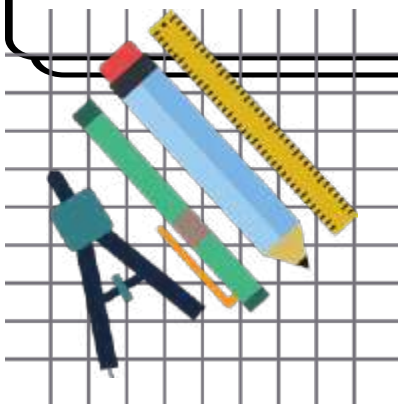
٢. اختارت شركة المياه ٢٠ موقعاً بصورة عشوائية في كل من قطاعات المدينة الخمسة؛ لتقويم صلاحية خطوط المياه الأرضية، فراقبت خطوط المياه، ووجدت ٢٤ موقعاً بحاجة إلى تبديل خطوط المياه الأرضية، فاستنتجت الشركة أن ربع خطوط المياه الأرضية بحاجة إلى تبديل.

٣. قام مركز تسويقي بإعطاء قسيميّتين إضافيتين لكل شخص يعبئ نموذج الدراسة؛ لتقويم مدى رضا الزبائن، فاستنتج المدير أن الزبائن راضون عن الخدمات التسويقية في متجره.



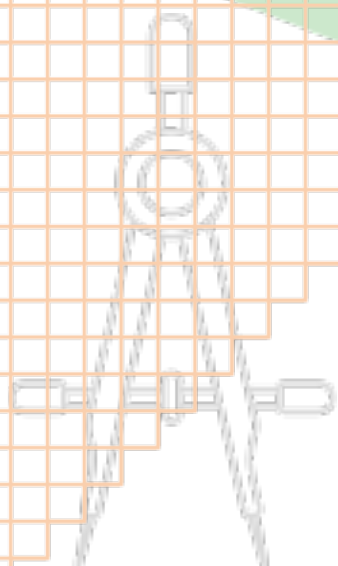
أوراق عمل رياضيات

الصف ثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني

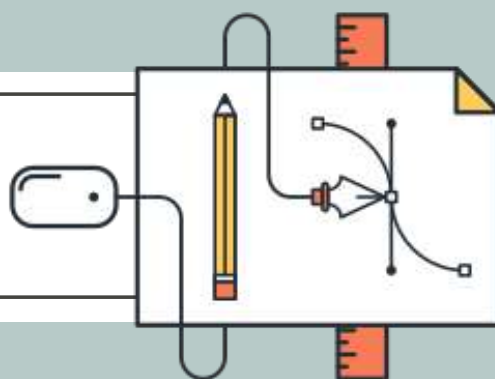


إعداد المعلمة / حصة السهلي

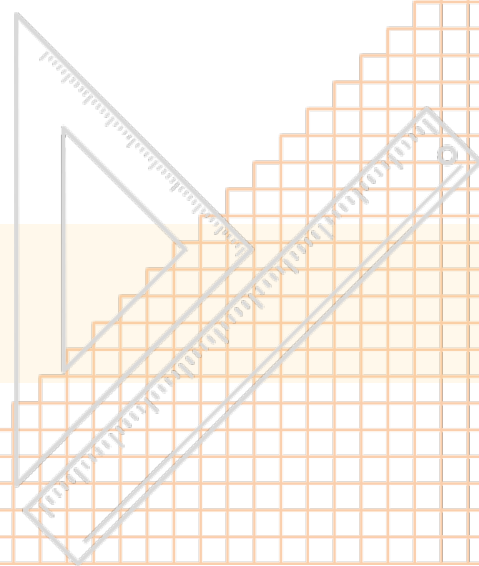




فصل النسبة المئوية



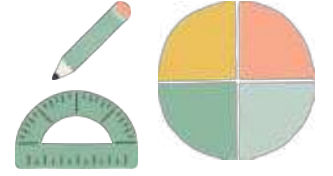
إعداد المعلمة / حصة السهلي



تقييم الأداء :



إيجاد النسب المئوية ذهنياً



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: حساب النسب المئوية ذهنياً .

السؤال الأول :



اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

= ٢٠ % من ٤٤				١
١١	١٠	٩	٨	
= ١ % من ٥٢				٢
٦٢	٥٢٠	٥٢	٤٢	



وضح كيف تحسب ٧٠ % من ٤٠ ذهنياً ؟

السؤال الثاني :



غير منته وسأجتهد أكثر



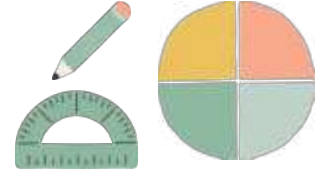
مساحة تحديد الشعور : منته واشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



النسب المئوية والتقدير



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: التقدير بإستعمال النسب المئوية والكسور الاعتيادية المتكافئة.



اكتب تعريف المفردة التالية :

السؤال الأول :



المفردة	معناها
الأعداد المتناغمة	

السؤال الثاني :



اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

تقدير ٤٩ % من ٣٠ =				١
١٧	١٦	١٥	١٤	
تقدير ٢ من ١٠ =				٢
% ٣٠	% ٢٠	% ١٥	% ١٠	



غير منته وسأجتهد أكثر



مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :

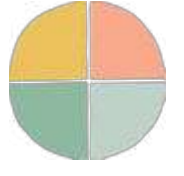
.....



.....



استراتيجية حل المسألة (التحقق من معقولية الإجابة)



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: حل المسائل باستعمال استراتيجية (التحقق من معقولية الإجابة)



السؤال الأول :



أعمال : يتقاضى بدر مبلغ ٣٠ ريالاً عن كل ساعة عمل , إذا خطت لادخار مبلغ لشراء هاتف نقال ثمنه ١١٦٠ ريالاً , فهل تكفي ٢٠ أو ٣٠ أو ٤٠ ساعة عمل لذلك ؟ .

السؤال الثاني :



حلي : تصنع ليان قلادة بإستعمال نمط من الخرز الأزرق والأخضر والأبيض كما في الشكل أدناه , ما النسبة المئوية للخرزات البيضاء في القلادة ؟



غير منته وسأجتهد أكثر



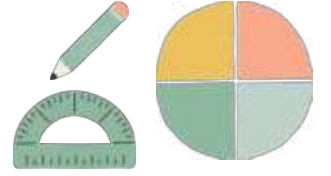
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



المعادلة المئوية



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: حل مسائل بإستعمال المعادلة المئوية .



اكتب تعريف المفردة التالية :

السؤال الأول :



المفردة	معناها
المعادلة المئوية	

السؤال الثاني : حل كل مسألة مما يأتي باستعمال معادلة مئوية :



أوجد ٦٠ % من ٣٠



مالنسبة المئوية للعدد ٤٥ من ١٥٠ ؟



مالعدد الذي ١٥ % منه تساوي ٣٠ ؟



غير منته وسأجتهد أكثر



مساحة تحديد الشعور : منته واشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :

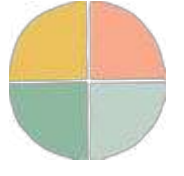
.....



.....



التغير المئوي



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: إيجاد الزيادة المئوية أو النقصان المئوي واستعمالهما .



اكتب تعريف المفردة التالية :

السؤال الأول :



المفردة	معناها
التغير المئوي	

السؤال الثاني :



أوجد التغير المئوي فيما يأتي , وبين إذا كان التغير المئوي زيادة أم نقصاناً :

الأصلي : ٦ تذاكر
الجديد : ٩ تذاكر

أوجد ثمن بيع كتاب : ٦٠ ريالاً , بربح ٣٥ %

السؤال الثالث :

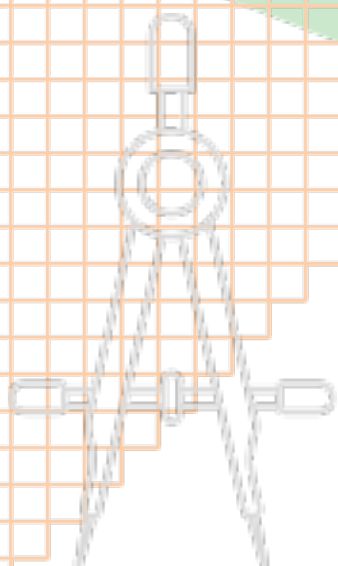


غير منته وسأجتهد أكثر

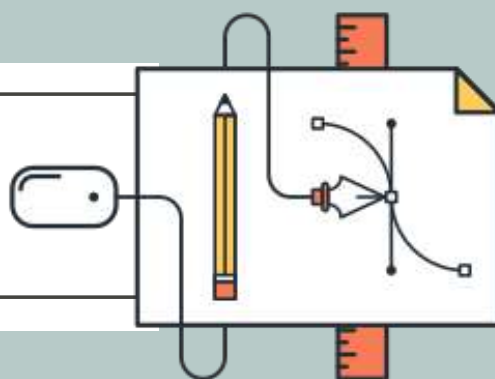


مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية

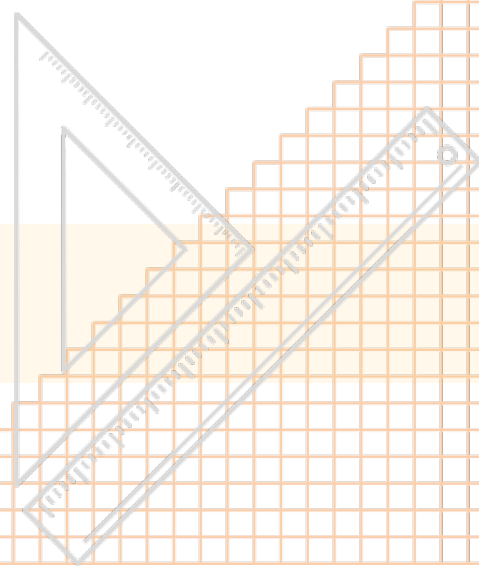




فصل الهندسة والاستدلال المكاني



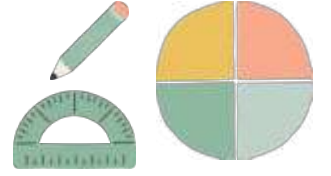
إعداد المعلمة / حصة السهلي



تقييم الأداء :



علاقات الزوايا والمستقيمات



الصف /

الاسم :

تحديد العلاقات بين الزوايا الناتجة
عن قطع مستقيم لمستقيمين متوازيين .

توقعات الأراء:



اكتب تعريف المفردات التالية :

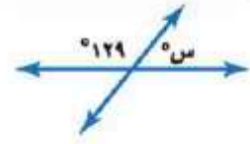
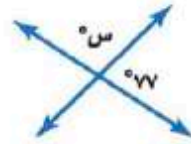
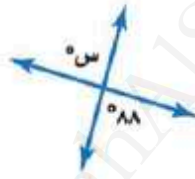
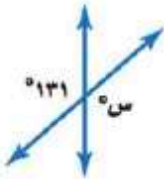
السؤال الأول :



المفردة	معناها
الزوايا المتقابلة بالرأس	
الزوايا المتكاملة	
الزوايا المتتامة	

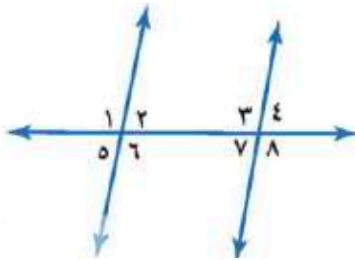
أوجد قيمة س في كل شكل من الأشكال الآتية :

السؤال الثاني :



صنف أزواج الزوايا التالية إلى متبادلة داخليا ،
أو متبادلة خارجيا ، أو متناظرة :

السؤال الثالث :



٦٤ و ٣٤

٨٤ و ١٤

٤٤ و ٢٤

٣٤ و ١٤



غير منته وسأجتهد أكثر



مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :

.....

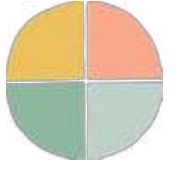


.....



استراتيجية حل المسألة

(التبرير المنطقي)



الصف /

الاسم :

حل المسائل باستعمال استراتيجية (التبرير المنطقي)

توقعات الأراء:



السؤال الأول :



كشافة : يقدم فريق من الكشافة تشكيلاً في صفوف ، بحيث يقف طالب واحد في الصف الأول ، ويزيد طالبان في كل صف جديد . إذا كان عدد الفريق ٢٥ طالبا فكم صفا يمكن تشكيله ؟

السؤال الثاني :



طيور : يعيش طائر خطاف البح القطبي (السنونو) في القطب الشمالي وله أطول رحلة هجرة سنوية ، إذا كان هذا الطائر يطير حوالي ٢١٧٥٠ ميلا في السنة ومعدل عمره ٢٠ سنة ، فكم ميلا يطير طوال حياته ؟



غير منته وسأجتهد أكثر



مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :

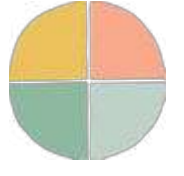
.....



.....



المضلعات والزوايا



الصف /

الاسم :

أجد مجموع قياسات زوايا مضلع
وقياس الزاوية الداخلية لمضلع منتظم .

توقعات الأراء:



اكتب تعريف المفردات التالية :

السؤال الأول :



المفردة	معناها
الزاوية الداخلية	
المضلع المنتظم	

أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لكل مضلع مما يأتي :

السؤال الثاني :



السباعي

٢

الخماسي

١

هذا التشكيل مركب من قطع زجاجية على شكل مثلثات ومضلعات
خماسية منتظمة . ما قياس الزاوية الداخلية للمضلع الخماسي ؟

السؤال الثالث :



غير منته وسأجتهد أكثر



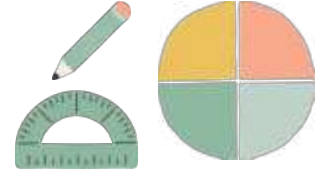
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



تطابق المضلعات



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: تحديد المضلعات المتطابقة .



اكتب تعريف المفردة التالية :

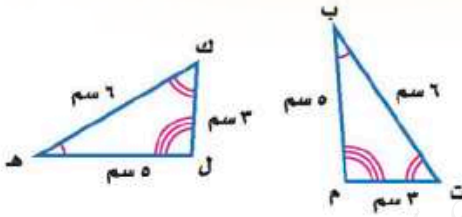
السؤال الأول :



المفردة	معناها
المضلعات المتطابقة	

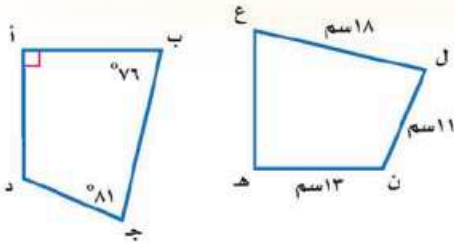
حدد ما إذا كانت المضلعات المبينة أدناه متطابقة , وإذا كانت كذلك فسم الأجزاء المتطابقة واكتب عبارة التطابق

السؤال الثاني :



في الشكل المجاور من تطابق المضلعان أوجد ما يأتي :

السؤال الثالث :



دج
قلاه

أد
قلان



غير منته وسأجتهد أكثر



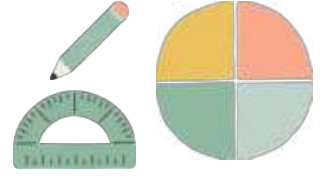
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



التمائل



الصف /

الاسم :

تقديم التماثل حول محور والتماثل الدوراني حول نقطة .

توقعات الأراء:

حدد ما إذا كان للعلم محاور تماثل أرسمه , وإلا فاكتب (لا يوجد) .

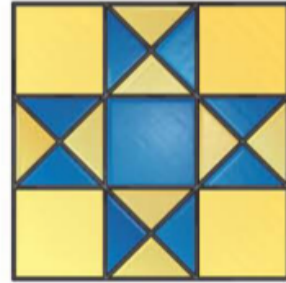
السؤال الأول :



السؤال الثاني :



حدد ما إذا كان للنمط تماثل دوراني حول نقطة. اكتب نعم أو لا. وإذا كانت الإجابة نعم فاذكر زاوية أو زوايا الدوران.



غير منته وسأجتهد أكثر



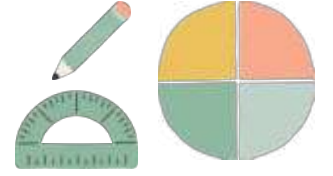
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



الانعكاس



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: رسم انعكاسًا في المستوى الإحداثي .



اكتب تعريف المفردة التالية :

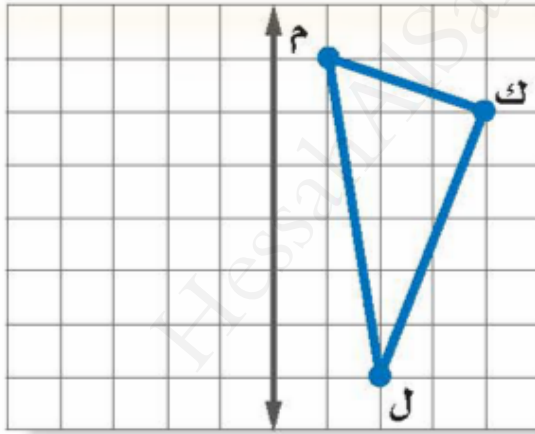
السؤال الأول :



المفردة	معناها
الانعكاس	

ارسم صورة الشكل بالانعكاس حول المحور المبين .

السؤال الثاني :



أوجد إحداثيات صورة النقطة (س,ص) بالانعكاس حول محور السينات
ثم أوجد إحداثيات صورة النقطة (س,ص) بالانعكاس حول محور الصادات .

السؤال الثالث :



غير منته وسأجتهد أكثر



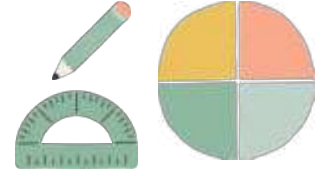
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



الانسحاب



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: رسم انسحابًا في المستوى الإحداثي .



اكتب تعريف المفردة التالية :

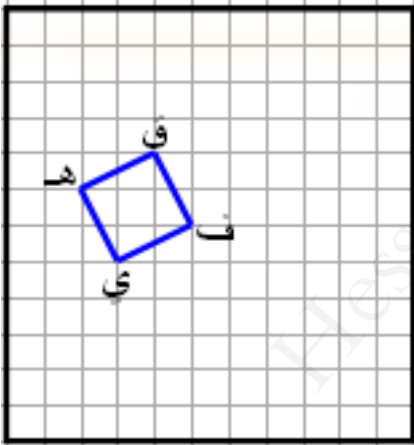
السؤال الأول :



المفردة	معناها
الانسحاب	

ارسم صورة الشكل بالانسحاب 0 وحدات إلى اليمين و 3 وحدات إلى أعلى .

السؤال الثاني :



أوجد إحداثيات صورة النقطة (3 , 7) بالانسحاب 4 وحدات إلى اليسار و 1 وحدات إلى أعلى .

السؤال الثالث :



غير منته وسأجتهد أكثر



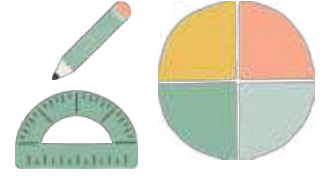
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



الدوران



الصف /

الاسم :

رسم صورة شكل بالدوران في المستوى الإحداثي . توقعات الأراء:



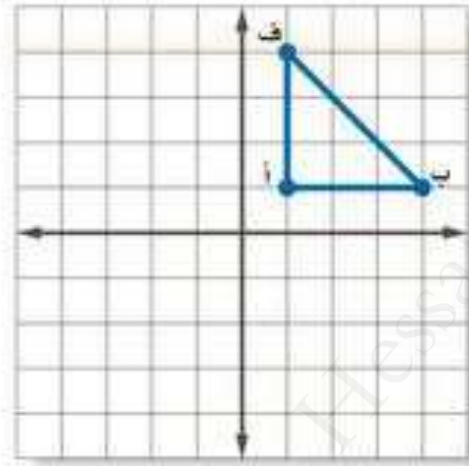
اكتب تعريف المفردة التالية :

السؤال الأول :



المفردة	معناها
الدوران	

ارسم صورة الشكل بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية ٢٧° : السؤال الثاني :



اختيار من متعدد: إذا أجري دوران Δ ع ص س الذي إحداثيات رؤوسه: س (٢، ٠)، ص (٥، ٣)، ع (١، -٥) بزاوية الدوران 180° حول نقطة الأصل. فما إحداثيات النقطة ع؟

السؤال الثالث :



(ج) (١، -٥)

(أ) (٥، ١)

(د) (٥، ١)

(ب) (١، ٥)

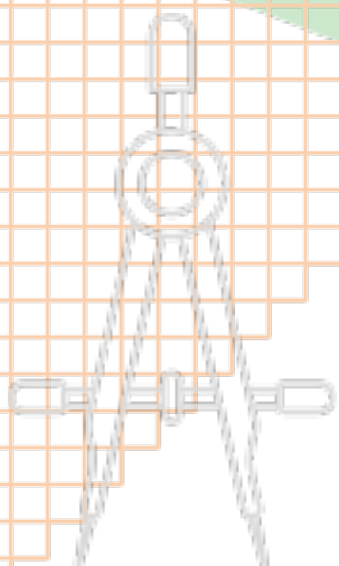


غير منته وسأجتهد أكثر

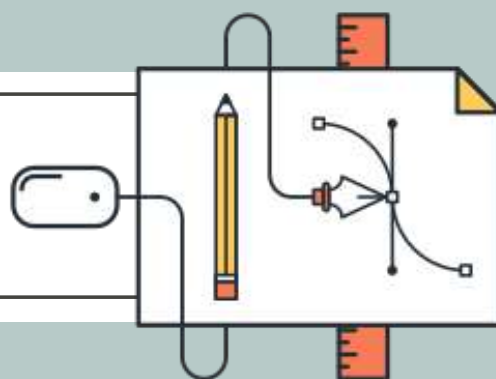


مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية

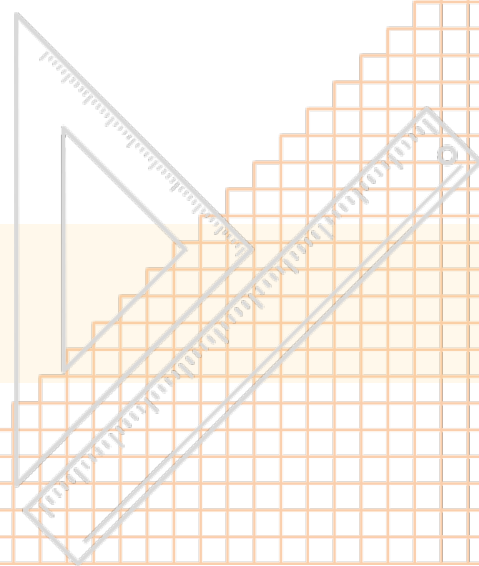




فصل الاحطاء



إعداد المعلمة / حصة السهلي



تقييم الأداء :

.....

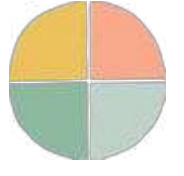


.....



استراتيجية حل المسألة

(استراتيجية إنشاء جدول)



الاسم :

الصف /

حل المسائل باستعمال استراتيجية (إنشاء جدول)

توقعات الأداء :



السؤال الأول :



رواتب : ما نسبة الموظفين الحاصلين على راتب من ٣٠٠١ - ٧٠٠٠ بحسب الجدول أدناه ؟

الراتب الشهري لموظفي إحدى الشركات		
التكرار	الإشارات	الراتب الشهري (ريال)
٦		١٠٠٠-١
٨		٢٠٠٠-١٠٠١
٣		٣٠٠٠-٢٠٠١
٥		٤٠٠٠-٣٠٠١
٢		٥٠٠٠-٤٠٠١
٢		٦٠٠٠-٥٠٠١
٢		٧٠٠٠-٦٠٠١
١		٨٠٠٠-٧٠٠١

السؤال الثاني :



إذاعة : تبث إذاعة القرآن الكريم ٣٠ حلقة من المصحف المجدود كل شهر , فما عدد الحلقات التي تبثها الإذاعة في ثمانية أشهر ؟



غير منتهبه وسأجتهد أكثر



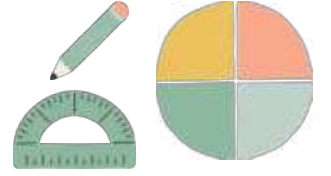
مساحة تحديد الشعور : منتهبه وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



المدرجات التكرارية



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: عرض البيانات وتمثيلها باستعمال المدرج التكراري وتفسيرها .



اكتب تعريف المفردة التالية :

السؤال الأول :



المفردة	معناها
المدرج التكراري	

أختر فئات مناسبة لتكوين جدول تكراري , ثم أنشئ مدرجا تكراريا لتمثيل البيانات :

السؤال الثاني :



عدد ساعات حل الواجبات أسبوعياً						
٠	٢	٤	١	٩	٠	٣
٣	٥	٢	٤	١٤	٦	٣
	١٠	٣	٨	٠	٣	٧



استعمل المدرج التكراري الآتي في حل مايلي :

السؤال الثالث :



ما عدد الدول التي تقل مساحتها عن ٤٠١ كلم²؟

مانسبة الدول التي تقع مساحتها بين ٢٠١ – ٦٠٠ كلم²؟



غير منته وسأجتهد أكثر



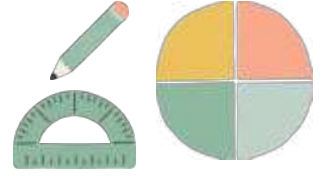
مساحة تحديد الشعور : منته و اشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



القطاعات الدائرية



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: إنشاء القطاعات الدائرية وتفسيرها .



اكتب تعريف المفردة التالية :

السؤال الأول :



المفردة	معناها
القطاعات الدائرية	

مثل البيانات الآتية بالقطاعات الدائرية :

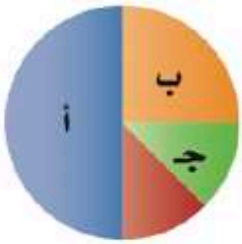
السؤال الثاني :



ممارسة التمارين الرياضية	
32%	مرة أو أكثر في اليوم
33%	عدة مرات في الأسبوع
15%	عدة مرات في الشهر
19%	عدة مرات في السنة
1%	غير متأكد

مالنسبة المئوية التي يمثلها كل من القطاعات أ , ب , ج في الشكل المجاور ؟

السؤال الثالث :



غير منته و سأجتهد أكثر



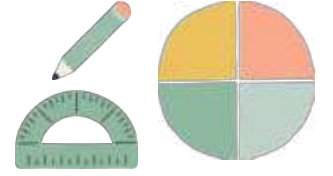
مساحة تحديد الشعور : منته و أشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



مقاييس النزعة المركزية



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: إيجاد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى لمجموعة من البيانات



أوجد المتوسط والوسيط والمنوال والمدى لمجموعة من البيانات الآتية :

السؤال الأول :



درجات خمسة طلاب في مادة الرياضيات هي :

٩ , ٨ , ١٠ , ٨ , ٢٠

السؤال الثاني :



إختيار من متعدد : كانت سرعات عدد من السيارات في شارع مزدحم بالكيلو متر / ساعة على النحو الآتي : ٤٢ , ٣٨ , ٤٤ , ٣٥ , ٥٠ , ٣٨ , فأني المقاييس الآتية ستظهر أن السيارات تسير أسرع ؟

(ب) الوسيط

(أ) المنوال

(د) المدى

(ج) المتوسط



غير منته وسأجتهد أكثر



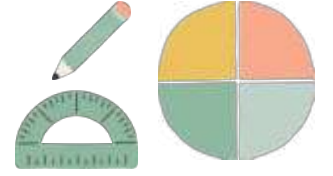
مساحة تحديد الشعور : منته واشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



مقاييس التشتت



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: إيجاد مقاييس التشتت لمجموعة من البيانات .



استعمل البيانات في الجدول المجاور لحل الأسئلة الآتية :

السؤال الأول :



المنطقة	الإنتاج (أقرب ألف طن)
الجوف	٤٧٦
القصيم	٤١٨
جازان	٢٢٨
الرياض	١٧٧
تبوك	١١٧

١ ما مدى هذه البيانات ؟

٢ أوجد الوسيط والربيعين الأعلى والأدنى والمدى الربيعي ؟

٣ حدد القيم المتطرفة ؟



غير منته وسأجتهد أكثر



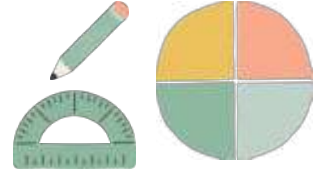
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



التمثيل بال صندوق و طرفيه



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: عرض البيانات وتمثيلها باستخدام الصندوق و طرفيه وتفسيرها .

مثل مجموعة البيانات الآتية بالصندوق و طرفية :

السؤال الأول :



أعمار مراجعي عيادة الأسنان في يوم السبت :

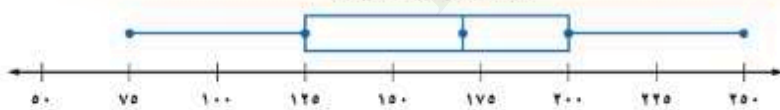
٤٩ , ٤٥ , ٥٥ , ٣٢ , ٢٨ , ٥٣ , ٢٦ , ٣٨ , ٣٥ , ٣٥ , ٥١

استعمل تمثيل الصندوق و طرفيه لحل الأسئلة الآتية :

السؤال الثاني :



عدد الأسماك في عدة برك



١ ما المدى الربيعي للبيانات ؟

٢ كم سمكة على الأقل في ثلاثة أرباع البرك ؟



غير منته و سأجتهد أكثر



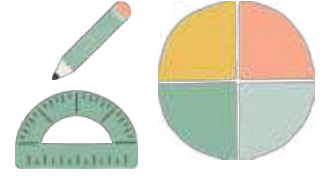
مساحة تحديد الشعور : منته و أشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



التمثيل بالساق والورقة



الاسم :

الصف /

عرض البيانات وتمثيلها بالساق والورقة وتفسيرها .

توقعات الأراء :

مثل بالساق والورقة البيانات الآتية :

السؤال الأول :



المساحة	القارة
٤٥	آسيا
٣٠	إفريقيا
٢٤	أمريكا الشمالية
١٨	أمريكا الجنوبية
١٤	القطبية الجنوبية
١٠	أوروبا
٩	أستراليا

استعمل التمثيل المجاور الذي يبين درجات الطلاب في مادة الرياضيات :

السؤال الثاني :



درجات الرياضيات

الساق	الورقة
٥	٠ ٩
٦	٤ ٥ ٧ ٨
٧	٠ ٤ ٤ ٥ ٥ ٦ ٧ ٨ ٨
٨	٢ ٣ ٣ ٥ ٧ ٨
٩	٠ ١ ٥ ٥ ٩

$$5|9 = 59\%$$

ما الدرجتان العليا والدنيا في الاختبار ؟



ماوسيط هذه البيانات ؟



غير منته وسأجتهد أكثر



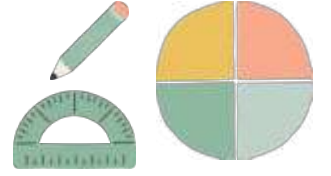
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



اختيار طريقة التمثيل المناسبة



الصف /

الاسم :

اختيار طريقة التمثيل المناسبة لمجموعة البيانات .

توقعات الأراء:

اختر طريقة التمثيل الأنسب لكل نوع من البيانات فيما يأتي :

السؤال الأول :



١ عدد طلاب الصف الثاني المتوسط الحاصلين على التقديرات : ممتاز , جيد جدًا , جيد , مقبول .

٢ مبيعات أحد أنواع العباءات مقارنة ببقية الأنواع .

٣ اختبار : درجات اختبار الرياضيات لأحد فصول الصف الثاني المتوسط .

درجات اختبار الرياضيات للصف الثاني المتوسط

٩٨	٧٧	٨٩	٦٣	٧١	٧٩	٨١	٩٦	٨١	٨٥	٨١	٩٢	٧٧	٦٨	٧٢
٧٤	٨٥	٧٢	٨٥	٩٢	٩١	٧٣	٨٥	٧٧	٧٨	٦٧	٩١	٨٨	٧٤	٨٨

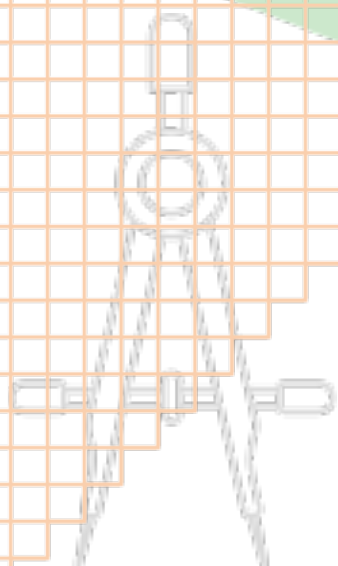


غير منته وسأجتهد أكثر

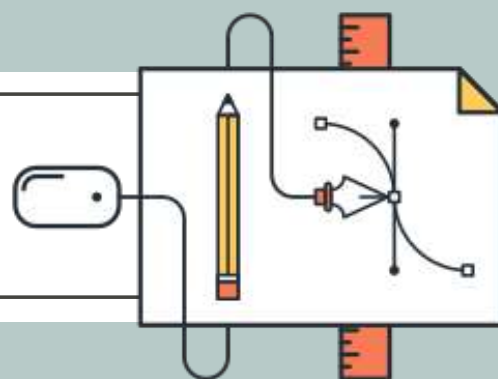


مساحة تحديد الشعور : منته واشعر بالإيجابية

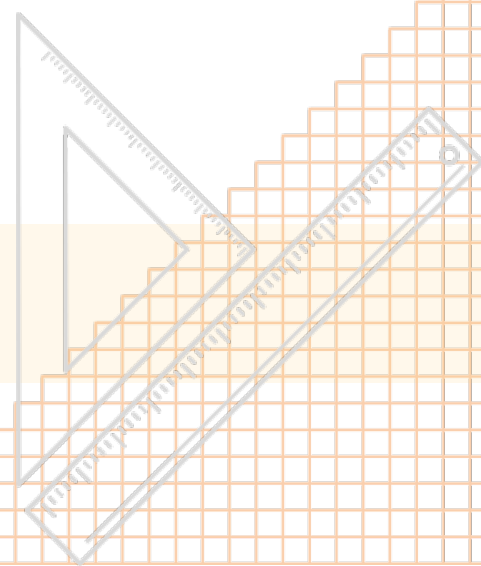




فصل الاحتمالات



إعداد المعلمة / حصة السهلي



تقييم الأداء :

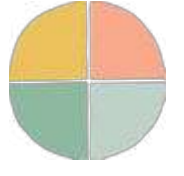
.....



.....



عد النواتج



الصف /

الاسم :

حساب عدد النواتج باستعمال الرسم الشجري أو مبدأ العد الأساسي .

توقعات الأراء:



حدد جميع النواتج الممكنة لحل ما يأتي
باستعمال الرسم الشجري :

السؤال الأول :



رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود .

استعمل مبدأ العد لإيجاد عدد النواتج الممكنة لكل مما
يأتي :

السؤال الثاني :



١ اختيار أحد أيام الأسبوع عشوائيا ورمي حجر نرد .

٢ رمي مكعب أرقام ثلاث مرات .



غير منته وسأجتهد أكثر



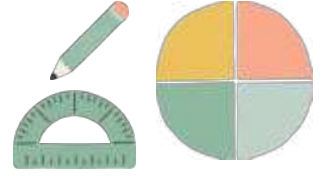
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



احتمال الحوادث المركبة



الصف /

الاسم :

أجد احتمال الحوادث المستقلة والغير المستقلة .

توقعات الأراء:

سحبت بطاقة من البطاقات المجاورة دون إرجاعها , ثم سحبت بطاقة أخرى , فأوجد احتمال ما يأتي :

السؤال الأول :



ج (العددان زوجيان) .



ج (ظهور عدد أقل من ٤ ثم عدد أكبر من ٤) .

عند رمي مكعب أرقام , وسحب كرة من الكيس المجاور , أوجد احتمال كل مما يأتي :

السؤال الثاني :



ج (١ و أحمر) .

ج (فردي وليس أخضر) .



غير منته وسأجتهد أكثر



مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :

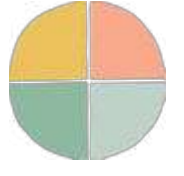
.....



.....



الاحتمال النظري والاحتمال التجريبي



الصف /

الاسم :

توقعات الأراء: إيجاد كلا من الاحتمالين النظري والتجريبي .



اكتب تعريف المفردات التالية :

السؤال الأول :



معناها	المفردة
	الاحتمال النظري
	الاحتمال التجريبي

السؤال الثاني :



استعمل الجدول المجاور الذي يظهر نتائج إلقاء ثلاث قطع نقدية معا 0٠ مره لحل مايلي :

التكرار	النتائج	التكرار	النتائج
٦	ش ش ش	٣	ك ك ك
٥	ش ش ك	٦	ك ك ش
١٠	ش ك ش	٥	ك ش ك
٥	ش ك ك	١٠	ك ش ش

١ ما الاحتمال النظري للحصول على شعارين فقط ؟



٢ أوجد الاحتمال التجريبي للحصول على شعارين فقط ؟



غير منته وسأجتهد أكثر



مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :

.....

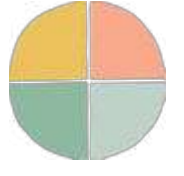


.....



استراتيجية حل المسألة

(تمثيل المسألة)



الصف /

الاسم :

حل المسائل باستعمال استراتيجية (تمثيل المسألة)

توقعات الأراء:



السؤال الأول :



رياضة : طول ملعب ٨٤ قدما فإذا ركض مبارك ٢٠ قدما إلى الأمام و٨ أقدام إلى الخلف , فكم مره أخرى عليه أن يكرر العملية حتى يصل إلى نهاية الملعب ؟

السؤال الثاني :



زبي : ما عدد الخيارات التي يمكن لقاسم أن يختار بها زيه من بين : غترة بيضاء أو حمراء أو سكرية مع ثوب أبيض أو بني أو أسود ؟



غير منته وسأجتهد أكثر



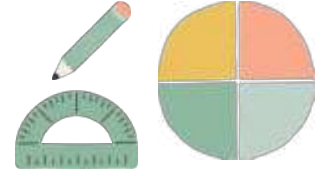
مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية



تقييم الأداء :



استعمال المعاينة في التنبؤ



الصف /

الاسم :

التنبأ بسلوك مجتمع مستعملا العينة .

توقعات الأراء:



اكتب تعريف المفردات التالية :

السؤال الأول :



معناها	المفردة
	العينة
	المجتمع

حدد ما إذا كانت الاستنتاجات دقيقة أم لا , ووضح إجابتك :

السؤال الثاني :



اختر شخص عشوائيا من كل دائرة في شركة لتحديد أولويات الموظفين , فكانت الخدمة الصحية أهم أولويات 17% منهم , فاستنتج المدير أن الخدمة الصحية يجب أن تشمل جميع الموظفين .

١

سأل المعلم طلبته الخمسة الجالسين في الصف الأمامي في غرفة الصف عن رغبتهم في الاشتراك في يوم النشاط المدرسي , فأجابوا بالموافقة . فاستنتج من ذلك أن جميع طلاب المدرسة سيشاركون في يوم النشاط .

٢



غير منته وسأجتهد أكثر



مساحة تحديد الشعور : منته وأشعر بالإيجابية





أوراق عمل

مادة الرياضيات

الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الثاني

اسم الطالب :

المعلم : متعب عريشي

فكرة الدرس

أحسب النسب المئوية ذهنياً.



إيجاد النسب المئوية ذهنياً

٤ - ١

م	السؤال
١	احسب ذهنياً ٢٥٪ من ٣٢ ٨٠٪ من ٤٥ ٥٠٪ من ١٢٠ ٢٥٪ من ٤٤

اكتشف الخطأ : يحاول ناصر وعلي حساب ١٠٪ من ٩٥ . أيهما على صواب ؟ فسر ذلك.



علي

$$١٠\% \text{ من } ٩٥ = ٩,٥$$

$$١٠\% \text{ من } ٩٥ = ٩٥,٠$$



ناصر

فكرة الدرس

أقدر باستعمال النسب المئوية والكسور الاعتيادية المتكافئة.

المضردات

الأعداد المتناغمة.

رابط الدرس الرقمي



النسبة المئوية والتقدير

٤ - ٢

عندما لا يكون هناك حاجة إلى إجابة دقيقة يمكنك تقدير نسبة مئوية من عدد ما باستعمال **الأعداد المتناغمة**. والعددان المتناغمان عددان يسهل قسمتهما ذهنياً.

م	السؤال
١	قدر كلاً ممايلي وفسر إجابتك ؟ ٢٤٪ من ٤٤ ٤٠٪ من ٤٩ ٤١٪ من ٣٩

فكرة الدرس

أجد الزيادة المئوية أو
النقصان المئوي، وأستعملهما.

المفردات

التغير المئوي.

الزيادة المئوية.

النقصان المئوي.

الربح.

ثمن البيع.

الخصم.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

التغير المئوي

٤ - ٥

تسمى النسبة المئوية لمقدار التغير من الكمية الأصلية **التغير المئوي**.

إذا كانت الكمية الجديدة أكبر من الكمية الأصلية فإن التغير المئوي يسمى **الزيادة**

المئوية. وإذا كانت الكمية الجديدة أصغر من الكمية الأصلية فإن التغير المئوي

يسمى **النقصان المئوي**.

أوجد التغير المئوي فيما يأتي، وقرب الناتج إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر. وبيّن إذا كان التغير المئوي زيادة أم نقصاناً.

الأصلي: ٦ تذاكر
الجديد: ٩ تذاكر

الثمن الأصلي = ٤٠ ريالاً
الثمن الجديد = ٣٢ ريالاً

الحل

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

الحل

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

أوجد ثمن بيع كل قطعة مما يأتي:

ثوب: ٧٥ ريالاً والخصم ٢٥٪

كتاب: ٦٠ ريالاً، بربح ٣٥٪

الحل

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

الحل

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

فكرة الدرس

أحدد العلاقات بين الزوايا الناتجة عن قطع مستقيم لمستقيمين متوازيين.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

علاقات الزوايا والمستقيمات

١ - ٥

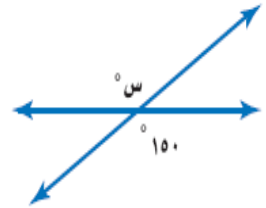
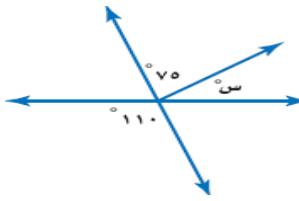
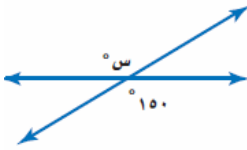
المفردات

المستقيمات المتوازية.	المستقيمات المتعامدة.	الزوايا المتكاملة.	الزوايا المتتامة.	الزاويتان المتقابلتان بالرأس.
الزوايا المتبادلة خارجياً.	الزوايا المتبادلة داخلياً.	الزوايا الخارجية.	الزوايا الداخلية.	القاطع.
الزوايا المتناظرة.				

السؤال

١٥

أوجد قياس س ° في كلاً مما يلي ؟



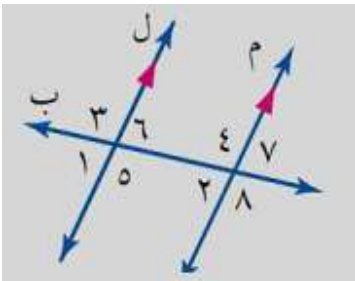
١

نقول عن زاويتان أنهما متتامتان إذا كان مجموع قياسهما يساوي
نقول عن زاويتان أنهما متكاملتان إذا كان مجموع قياسهما يساوي

٢

صل العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) :-

٣



العمود (ب)

العمود (أ)

زاويتان متناظرتان

١ > و ٢ >

زاويتان متقابلتان بالرأس

٣ > و ٨ >

زاويتان متبادلتان خارجياً

٢ > و ٧ >

زاويتان متبادلتان داخلياً

٥ > و ٤ >



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

استراتيجية حل المسألة

٢ - ٥

فكرة الدرس : أحل المسائل باستعمال استراتيجية «التبرير المنطقي».

الحل

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

كشافة: يقدم فريق من الكشافة تشكيلاً في صفوف، بحيث يقف طالب واحد في الصف الأول، ويزيد طالبان في كل صف جديد. إذا كان عدد الفريق ٢٥ طالباً، فكم صفًا يمكن تشكيه؟

فكرة الدرس

أجد مجموع قياسات زوايا مضلع، وقياس الزاوية الداخلية لمضلع منتظم.

المصردات

الزاوية الداخلية.
المضلع المنتظم.



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

المضلعات والزوايا

٣ - ٥

مفهوم أساسي

مجموع الزوايا الداخلية لمضلع

التعبير اللفظي: مجموع قياسات الزوايا الداخلية (ج) لمضلع هو $(٢ - ن) \times ١٨٠^\circ$ ، حيث ن تمثل عدد الأضلاع.

الرموز: $ج = (٢ - ن) \times ١٨٠^\circ$.

المضلع المتطابق الأضلاع (الذي جميع أضلاعه متطابقة) المتطابق الزوايا (الذي جميع زواياه متطابقة) يسمى **مضلعًا منتظمًا**. وبما أن جميع زواياه متطابقة فإن قياساتها متساوية.



سداسي منتظم



خماسي منتظم



مربع



مثلث متطابق الأضلاع

١ أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لكل مضلع :

١- السداسي

٢- الثماني

٣- الرباعي

٢ أوجد قياس الزاوية الداخلية للمضلعات المنتظمة التالية :

١- الثلاثي

٢- الرباعي

٣- السداسي

فكرة الدرس

أحدد المضلعات المتطابقة.

المفردات

المضلعات المتطابقة.



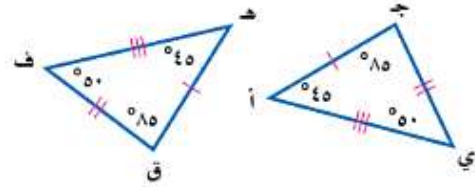
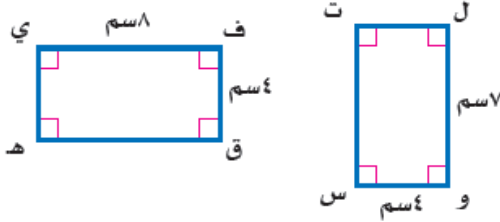
www.ien.edu.sa

تطابق المضلعات

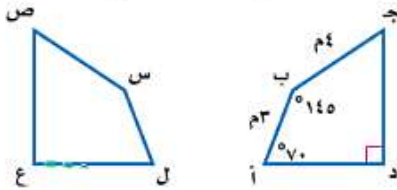
٤ - ٥

تُسمى المضلعات التي لها نفس القياس والشكل **المضلعات المتطابقة**.

حدد ما إذا كانت المضلعات أدناه متطابقة. وإذا كانت كذلك، فسمِّ الأجزاء المتطابقة، واكتب عبارة التطابق:



في الشكل الآتي إذا كان المضلع أ ب ج د يطابق المضلع ل س ص ع، فأوجد القياسات الآتية:



- (ج) ق = س
(د) س = ص
(هـ) ق = ص

فكرة الدرس

أحدد التماثل حول محور
والتماثل الدوراني حول نقطة.

المفردات

التماثل حول محور.

محور التماثل.

التماثل الدوراني حول نقطة.

زاوية الدوران.



www.ien.edu.sa

التماثل

٥ - ٥

يقال: إن الشكل **متماثل حول محور** إذا أمكن طيه فوق مستقيم، ونتج عن ذلك نصفان متطابقان. ويسمى خط الطي في هذه الحالة **محور التماثل**.

حدد ما إذا كان للعلم محاور تماثل، وإذا وجد فانسخ الشكل، وارسم جميع محاور التماثل، وإلا فاكتب (لا يوجد).



فكرة الدرس

أرسم انعكاساً في المستوى الإحداثي.

المفردات

الانعكاس.

محور الانعكاس.

التحويل الهندسي.

الصورة.

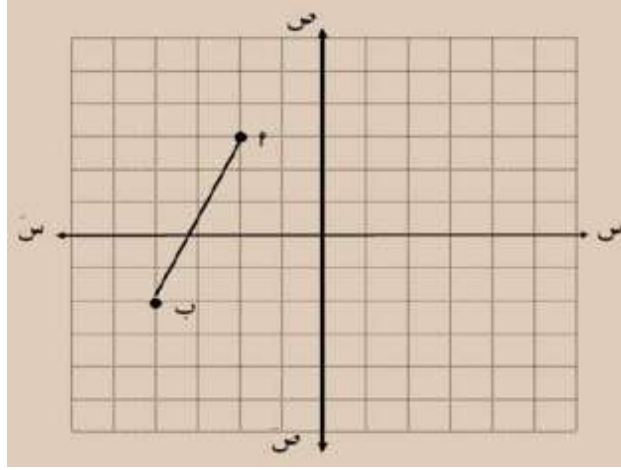


www.ien.edu.sa

الانعكاس

٦ - ٥

ارسم صورة P بانعكاس حول محور الصادات ؟



فكرة الدرس

أرسم انسحاباً في المستوى الإحداثي.

المفردات

الانسحاب.

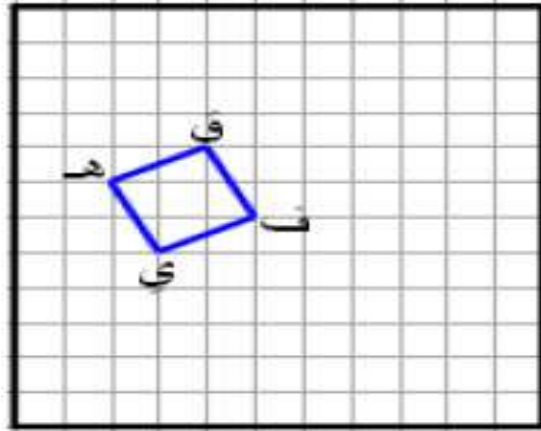


www.ien.edu.sa

الانسحاب

٧ - ٥

حدد صور النقاط ف ، ق ، ي ، هـ بانسحاب ٥ وحدات يمين و ٣ وحدات للأعلى ؟



فكرة الدرس

أرسم صورة شكل بالدوران في المستوى الإحداثي.

المفردات

الدوران
اتجاه الدوران
مركز الدوران

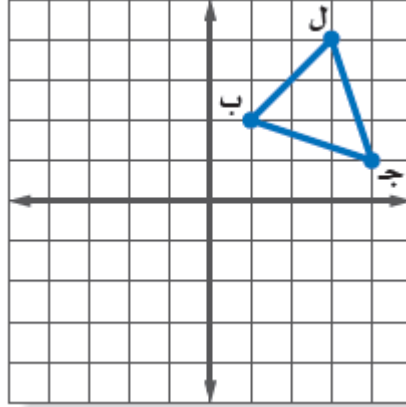


www.ien.edu.sa

الدوران

٨ - ٥

انسخ المثلث ب ل ج المبين على المستوى الإحداثي ثم ارسم صورته بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية 90° .



www.ien.edu.sa

استراتيجية حل المسألة

فكرة الدرس: أحل المسائل باستعمال استراتيجية "إنشاء جدول".

١ - ٦

الحل

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

كرة القدم: تبين القائمة الآتية عدد الأهداف التي سجّلها أحد الأندية في ٣٠ مباراة. أوجد عدد الأهداف الذي له أكبر تكرار.

٠	١	٢	٥	٣	٤
٠	٢	٣	٤	٠	١
٢	٣	٣	٤	٣	٢
٧	٢	٣	٥	١	٣
٠	٥	٥	٢	٣	٥

الحل

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

طعام: تجلس أسرة مكونة من ٥ أفراد على طاولة حولها ٥ مقاعد لتناول طعام الغداء يوميًا، فإذا كان مقعدا الأم والأب محددين، فبكم طريقة يمكن جلوس بقية أفراد الأسرة؟

فكرة الدرس:

أعرض البيانات وأمثلها
باستعمال المدرج التكراري
وأفسرها .

المفردات

المدرج التكراري



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

المدرجات التكرارية

٢-٦

اختر فئات مناسبة لتكوين جدول تكراري لكل من السؤالين الآتيين ، ثم أنشئ مدرجاً تكرارياً لتمثيل البيانات:

عدد ساعات حل الواجبات أسبوعياً

٠	٢	٤	١	٩	٠	٣
٣	٥	٢	٤	١٤	٦	٣
	١٠	٣	٨	٠	٣	٧

فكرة الدرس:

أنشئ القطاعات الدائرية،
وأفسرها .

المفردات:

القطاعات الدائرية

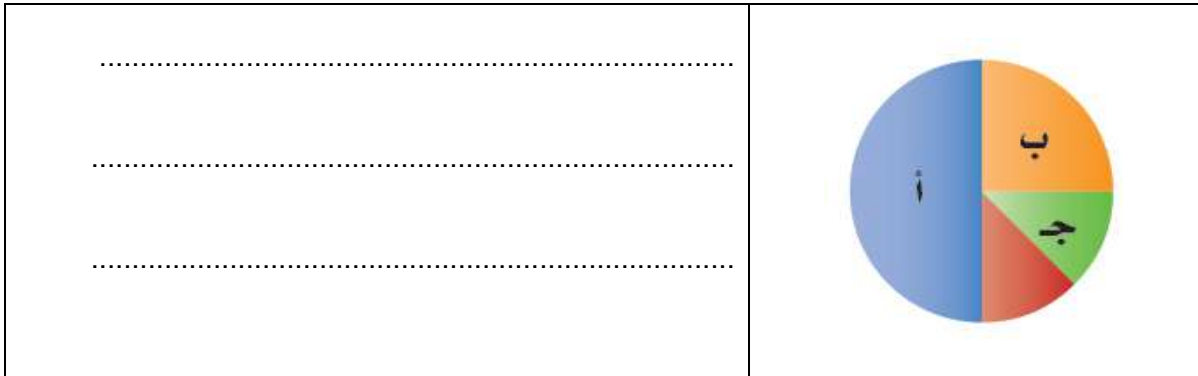


رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

القطاعات الدائرية

٣-٦

الحس العددي: ما النسبة المئوية التي يمثلها كلٌّ من
القطاعات أ، ب، ج في الشكل المجاور؟



فكرة الدرس:

أجد المتوسط الحسابي
والوسيط والمنوال والمدى
لمجموعة من البيانات .

المفردات

مقاييس النزعة المركزية

المتوسط الحسابي

الوسيط

المنوال

المدى



www.iem.edu.sa

مقاييس النزعة المركزية والمدى

٤-٦

مقاييس النزعة المركزية هي الأعداد التي تصف مركز تجمُّع مجموعة من البيانات. وأكثر هذه المقاييس شيوعاً المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال. ويستعمل المدى أيضاً لوصف مجموعة البيانات.

إذا كانت أعمار مجموعة من الموظفين بالسنوات هي ٢٢، ١٨، ٢٤، ٣٢، ٢٤، ١٨، إذا كانت أعمار مجموعة من الموظفين بالسنوات هي ٢٢، ١٨، ٢٤، ٣٢، ٢٤، ١٨، فاحسب المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى لهذه البيانات.

المتوسط الحسابي
الوسيط
المنوال
المدى

فكرة الدرس:

أجد مقاييس التشتت
لمجموعة من البيانات .

المفردات

مقاييس التشتت

الربيعات

الربيع الأدنى

الربيع الأعلى

المدى الربيعي

القيم المتطرفة



www.iem.edu.sa

مقاييس التشتت

٥-٦

النصف الأعلى الوسيط النصف الأدنى
٦٣٠٥٦٣، ٣٢٨٣٤٧، ٢٧٤٨٣٢ ↓ ١٦٥١٣٤، ١٥٤٣٤٦، ٦٥٢٢٤

وسيط النصف الأعلى من
البيانات يُسمى الربيع الأعلى .

وسيط النصف الأدنى من
البيانات يُسمى الربيع الأدنى .

مستعملاً الجدول المجاور أوجد ما يلي ؟

١- مدى البيانات .

٢- الوسيط

٣- الربيع الأدنى

٤- الربيع الأعلى

٥- المدى الربيعي

إنتاج المناطق من الحبوب في أحد الأعوام

المنطقة	الإنتاج (الأقرب ألف طن)
الجوف	٤٧٦
القصيم	٤١٨
جازان	٢٢٨
الرياض	١٧٧
تبوك	١١٧

فكرة الدرس:

أعرض البيانات، وأمثلها باستخدام الصندوق وطرفيه، وأفسرها.

المفردات

التمثيل بالصندوق وطرفيه

القيم القصوى



رابط الدرس الرقمي
www.iem.edu.sa

التمثيل بالصندوق وطرفيه

٦-٦

عدد المرات التي فازت فيها مجموعة من الأندية بالكأس



مستعملًا التمثيل أعلاه أوجد ما يأتي ؟

- ١- القيمة العظمى
- ٢- القيمة الصغرى
- ٣- الوسيط
- ٤- الربع الأعلى
- ٥- الربع الأدنى

فكرة الدرس:

أعرض البيانات، وأمثلها بالساق والورقة، وأفسرها.

المفردات

التمثيل بالساق والورقة

الساق

الورقة

التمثيل المزدوج للساق والورقة



رابط الدرس الرقمي
www.iem.edu.sa

التمثيل بالساق والورقة

٧-٦

مثل بالساق والورقة كلاً من البيانات الآتية:

مساحات القارات لأقرب مليون كلم ^٢	القارة
٤٥	آسيا
٣٠	إفريقيا
٢٤	أمريكا الشمالية
١٨	أمريكا الجنوبية
١٤	القطبية الجنوبية
١٠	أوروبا
٩	أستراليا

فكرة الدرس:

أحسب عدد النواتج باستعمال الرسم الشجري أو مبدأ العد الأساسي.



رابط الدرس الرقمي
www.iem.edu.sa

عدّ النواتج

١-٧

استعمل مبدأ العد لإيجاد عدد النواتج الممكنة لكل مما يأتي:

١ اختيار أحد أيام الأسبوع عشوائياً ورمي حجر نرد .

٢ رمي مكعب أرقام ثلاث مرات .

فكرة الدرس:

أجد احتمال الحوادث
المستقلة وغير المستقلة .

المضردات

الحادثة المركبة

الحوادث المستقلة

الحوادث غير المستقلة



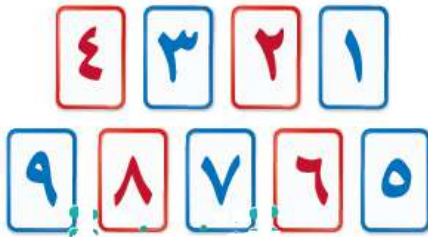
www.len.edu.sa

احتمال الحوادث المركبة

٧-٢

عند إلقاء قطعة نقد ورمي مكعب أرقام، أوجد احتمال كل مما يأتي:
١ ح (كتابة و ٣).
٢ ح (شعار وعدد فردي).

سُحبت بطاقة من البطاقات المجاورة دون إرجاعها، ثم سُحبت بطاقة أخرى، فأوجد
احتمال ما يأتي:



٤ ح (العددان زوجيان).

٥ ح (ظهور عدد أقل من ٤ ثم عدد أكبر من ٤).

فكرة الدرس:

أجد كلا من الاحتمالين،
النظري والتجريبي،
وأستعمل الاحتمال
التجريبي في التنبؤ .

المضردات

الاحتمال النظري

الاحتمال التجريبي



www.len.edu.sa

الاحتمال النظري والاحتمال التجريبي

٧-٣

استعمل الجدول المجاور الذي يظهر نتائج إلقاء
ثلاث قطع نقدية معاً ٥٠ مرة لحل الأسئلة ١ - ٣:

١ ما الاحتمال النظري للحصول على شعارين
فقط؟

٢ أوجد الاحتمال التجريبي للحصول على
شعارين فقط.

النتائج	التكرار	النتائج	التكرار
ك ك ك	٣	ش ش ش	٦
ك ك ش	٦	ش ش ك	٥
ك ش ك	٥	ش ك ش	١٠
ك ش ش	١٠	ش ك ك	٥