

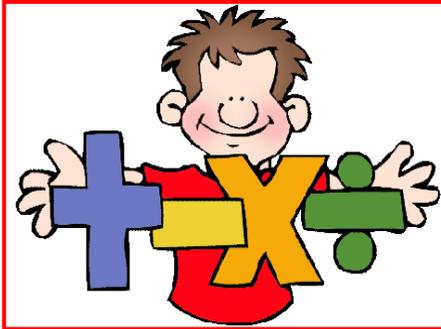
المملكة العربية السعودية

إدارة التربية والتعليم بمحافظة

مدرسة :

دفتر تحضير الرياضيات الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٣-١٤٣٤هـ



اسم المعلمة :

.....



بسم الله الرحمن الرحيم



للعام الدراسي ١٤٣٣-١٤٣٤هـ الفصل الدراسي الثاني

للصف الأول المتوسط

الرياضيات

خطة توزيع منهج مادة

الإسبوع الأول	الإسبوع الثاني	الإسبوع الثالث	الإسبوع الرابع	الإسبوع الخامس
من ٣ / ١٤ إلى ٣ / ١٨	من ٣ / ٢١ إلى ٣ / ٢٥	من ٣ / ٢٨ إلى ٤ / ٣	من ٤ / ٦ إلى ٤ / ١٠	من ٤ / ١٣ إلى ٤ / ١٧
١- النسبة المئوية من عدد ٢- تقدير النسبة المئوية	١- استراتيجية حل المسألة ٢- التناسب الموزني	١- تطبيقات على النسبة المئوية ٢- التمثيل بالنقاط	١- مقياس النزعة المركزية ٢- التمثيل بالأعمدة والدرجات	١- استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ ٢- استراتيجية حل المسألة
الإسبوع السادس	الإسبوع السابع	الإسبوع الثامن	الإسبوع التاسع	الإسبوع العاشر
من ٤ / ٢٠ إلى ٤ / ٢٤	من ٤ / ٢٧ إلى ٥ / ١	من ٥ / ٤ إلى ٥ / ٨	من ٥ / ١١ إلى ٥ / ١٥	من ٥ / ١٨ إلى ٥ / ٢٢
٤- الحوادث والاحتمالات ٥- عد النواتج	١- مبدأ العد الأساسي ٢- العلاقات بين الزوايا	١- الزوايا المتتامّة والمتكاملة ٢- التمثيل بالقطاعات الدائرية	أجازة منتصف الفصل الدراسي الثاني	١- المثلثات ٢- استراتيجية حل المسألة
الإسبوع الحادي عشر	الإسبوع الثاني عشر	الإسبوع الثالث عشر	الإسبوع الرابع عشر	الإسبوع الخامس عشر
من ٥ / ٢٥ إلى ٥ / ٢٩	من ٦ / ٣ إلى ٦ / ٧	من ٦ / ١٠ إلى ٦ / ١٤	من ٦ / ١٧ إلى ٦ / ٢١	من ٦ / ٢٤ إلى ٦ / ٢٨
١- الأشكال الرباعية ٢- الأشكال المتشابهة	١- التبليط والمضلعات ١- مساحة المثلث وشبه المنحرف	١- محيط الدائرة ٢- مساحة الدائرة	١- استراتيجية حل المسألة ٢- مساحة أشكال مركبة	١- الأشكال الثلاثية الأبعاد ٢- رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد
الإسبوع السادس عشر	الإسبوع السابع عشر	الإسبوع الثامن عشر	الإسبوع التاسع عشر	
من ٧ / ١ إلى ٧ / ٥	من ٧ / ٨ إلى ٧ / ١٢	من ٧ / ١٥ إلى ٧ / ١٩	من ٧ / ٢٢ إلى ٧ / ٢٦	
١- حجم المنشور ٢- حجم الاسطوانة	مراجعة عامة على ماسبق دراسته	اختبارات الفصل الثاني		

معلمة المادة

المشرفة التربوية

مديرة المدرسة

الاسم:

الاسم:

الاسم:

التوقيع: ..

التوقيع:

التوقيع:

المادة	رياضيات أول متوسط	الدرس	١	عنوان الدرس	الفصل ٥ (تطبيقات النسبة المئوية) النسبة المئوية من عدد
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أجد النسبة المئوية من عدد
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات	التدريس		مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات	

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	تطبيق	أنه بأنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن توجد الطالبة النسبة المئوية من عدد	النسبة المئوية من عدد مثال : أوجدى ٥% من ٣٠٠ . الحل : لإيجاد ٥% من ٣٠٠ ، يمكن استعمال إحدى الطريقتين التاليتين: الطريقة الأولى : أكتبى النسبة المئوية ككسر. $\frac{1}{20} = \frac{5}{100} = 5\%$ $15 = 300 \times \frac{1}{20} = (300 \text{ من } \frac{1}{20})$ الطريقة الثانية : أكتبى النسبة المئوية ككسر عشري . $0,05 = \frac{5}{100} = 5\%$ $15 = 300 \times 0,05 = 300 \text{ من } 5\%$ إذن ٥% من ٣٠٠ تساوى ١٥ .	• تتحقق أهداف الدرس من خلال: حل واجب الدرس السابق - المناقشة والحوار مع الطالبات فى إيجاد النسبة المئوية من عدد . مناقشة الطالبات فى حل تمارين الكتاب ص ١٦ مثال : يريد علي شراء قطعة أرض	تمارين الكتاب ١٦ . - يبلغ عدد سكان المملكة العربية السعودية ٢٢٦٧٣٥٣٨ نسمة، إذا علمت أن ٢٧% منهم غير سعوديين؛ فما عدد غير السعوديين المقيمين فى المملكة.
مهاري	دقة	٢- أن تكتب الطالبة النسبة المئوية ككسر.			
مهاري	دقة	٣- أن تكتب الطالبة النسبة المئوية ككسر عشري .			
معرفي	تطبيق				

٤- أن تستعمل
الطالبة نسبة مئوية
أكبر من ١٠٠ %

مثال : أوجدى ١٢٠% من ٧٥ .
الحل : الطريقة الأولى : أكتبى النسبة المئوية ككسر .

$$\frac{7}{5} = \frac{120}{100} = \%120$$

$$75 \times \frac{7}{5} = 75 \text{ من } \frac{7}{5}$$

$$90 = \frac{75}{1} \times \frac{7}{5} =$$

الطريقة الثانية : اكتبى النسبة المئوية ككسر عشرى .

$$1,2 = \frac{120}{100} = \%120$$

$$90 = 75 \times 1,2 = 75 \text{ من } 1,2$$

ثمنها ٥٠ ألف ريال. إذا كان مكتب
العقار يفرض على المشتري ٢.٥
% كنسبة لسعيه في عملية
الشراء، فكم سيدفع علي لذلك
المكتب؟

الواجب

المادة	رياضيات أول متوسط	الدرس	٢	عنوان الدرس	تقدير النسبة المئوية
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أقدر النسبة المئوية باستعمال الكسور والكسور العشرية
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم			مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات	التدريس			مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على الكسر كإحدى طرق ايجاد النسبة المئوية .	تقدير النسبة المئوية أحياناً لا نحتاج إلى إجابة دقيقة عند استعمال النسبة المئوية. إحدى طرق تقدير النسبة المئوية هي استعمال الكسر. مثال : سجّل لاعب كرة سلة ٦٢ ٪ من رمياته أهدافاً. إذا رمى ٥٢٠ مرّة. فكم هدفاً سجّل تقريباً؟ الحل : $(\frac{62}{100} \times 520) \approx 322$ $\frac{62}{100} \approx \frac{31}{50}$ $520 \times \frac{31}{50} \approx 312$ أضرب	• تتحقق أهداف الدرس من خلال: حل واجب الدرس السابق - المناقشة والحوار مع الطالبات في التعرف على الكسر كإحدى طرق ايجاد النسبة المئوية . . 	تمارين الكتاب ص ٢١ . - أنفق سالم ٤٢ ريالاً في اليوم الأول، ثم أنفق ١٥ ٪ من هذا المبلغ في اليوم الثاني، فكم ريالاً أنفق في اليوم الثاني تقريباً؟
معرفي	تطبيق	٢- أن تقدر الطالبة النسبة المئوية باستعمال الكسور . ٣- أن توجد الطالبة النسبة المئوية من عدد .	إذن، سجّل اللاعب ٣١٢ هدفاً تقريباً من ٥٢٠ رمية. مثال : توفر سلمى كل شهر ١٤.٧٥ ريالاً. إذا قرّرت أن تتبرّع ب ٢٠ ٪ منه لمؤسسة خيرية، فكم ريالاً ستتبرّع به على وجه التقريب شهرياً؟	مناقشة الطالبات في حل تمارين الكتاب ص ٢٠ ، ٢١	

	<p>مثال : أنفق سالم ٤٢ ريالاً في اليوم الأول، ثم أنفق ١٥ % من هذا المبلغ في اليوم الثاني، فكم ريالاً أنفق في اليوم الثاني تقريباً؟</p>	<p>الحل : الطريقة الأولى أستعمل كسر للتقريب</p> $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 20\%$ <p>(٢٠% من ١٤,٧٥) $\approx 15 \times \frac{1}{5}$ ريالاً ≈ 3 ريالاً</p> <p>الطريقة الثانية : استعمل ١٠% من عدد للتقدير</p> <p>أوجد ١٠ % من العدد.</p> <p>١٤.٧٢ ريالاً تساوي تقريباً ١٥ ريالاً</p> <p>١٠% من ١٥ = $15 \times 0.1 = 1.5$ ريال</p> <p>خطوة ٢: اضرب الناتج السابق في ٢</p> <p>٢٠% من ١٥ = $15 \times 2 = 30$ % من ١٥</p> <p>$3 = 1.5 \times 2$ = ٣ ريالاً.</p>	<p>٤- أن تستعمل الطالبة كسر للتقريب .</p> <p>٥- أن تستعمل الطالبة ١٠% من عدد للتقدير .</p>	<p>تطبيق</p> <p>تطبيق</p>	<p>معرفى</p> <p>معرفى</p>
الواجب					

المادة	رياضيات أول متوسط	الدرس	٣	عنوان الدرس	استراتيجية حل مسألة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحل مسائل بالتحقق من معقولية الجواب
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات	التدريس		مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات	

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	معرفة	أنه بإنهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على استراتيجية حل مسألة .	استراتيجية حل مسألة تم دهن ١٥ % من غرفتي خلال ٢٨ دقيقة وأعتقد أن دهان غرفتي كاملا سيحتاج الى ٣ ساعات على وجه التقريب مهمتك : حدد فيما إذا كان منطقيا أن ينتهي الدهان من دهن غرفة عامر في ٣ ساعات . افهم : تم دهان ٢٥ % من الغرفة خلال ٢٨ دقيقة ويعتقد عامر أن دهان الغرفة كاملة سيستغرق ٣ ساعات . خطط : بما أن ٢٥ % أي ١/٤ الغرفة قد تم دهانها خلال ٣٠ دقيقة تقريبا . فإن استعمال نموذج يقسم ١٠٠% الى اقسام متساوية يمثل كل منها ٢٥ % يؤدي الى حل المسألة حل : قربي ٢٨ دقيقة الى ٣٠ دقيقة .	• تتحقق أهداف الدرس من خلال: حل واجب الدرس السابق - المناقشة والحوار مع الطالبات في التعرف على استراتيجية حل مسألة .	تمارين الكتاب ص ٢٣ . باع مقصف المدرسة ٥١٠ علب حليب، ثمن كل منها ١.٥ ريال. إذا كانت حصّة المدرسة ٢٥ % من مبيعات المقصف، فهل حصلت على ١٧٥ ريالاً؟
معرفي	فهم	٢- أن تفهم الطالبة معطيات المسألة .			
معرفي	تطبيق	٣- أن تخطط الطالبة لحل المسألة .		مناقشة الطالبات في حل تمارين الكتاب ص ٢٣	
مهاري	دقة	٤- ان تحل الطالبة المسألة بالتحقق من معقولية الجواب حقق .			



	<p>مثال : يريد أحمد شراء قميص ثمنه الآن ٤١ ريالاً. ويُبَاع بعد التخفيضات بخصم نسبته ٢٥% . فأَيّ تقدير هو أفضل لثمن القميص بعد التخفيضات: ٢٥ ، أو ٣٠ ، أو ٣٥ ريالاً ؟</p>	<p>٣٠ دقيقة \times ٤ = ١٢٠ دقيقة . ١٢٠ دقيقة = ساعتين لهذا فإن تقدير عامر بأن الدهان سيحتاج الى ٣ ساعات غير مناسب والتقدير الأفضل ساعتين . تحقق ٣٠ دقيقة تساوي ٢/١ ساعة ، بما أن $٢ = ٤ \times ٢/١$ فإن الجواب المعقول ساعتين .</p>	<p>٥- أن تتحقق الطالبة من صحة حل المسألة .</p>	<p>تطبيق</p>	<p>معرفة</p>
<p>الواجب</p>					

المادة	رياضيات أول متوسط	الدرس	٤	عنوان الدرس	التناسب المئوي
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحل مسائل مستعملا التناسب المئوي
التاريخ				المفردات	التناسب المئوي
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات	التدريس		مناقشة استعد - أتأكد مع الطالبات	

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	معرفة	أنه بأنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على:	التناسب المئوي - في التناسب المئوي، هناك نسبة أو كسر يقارن جزءاً من الكمية مع الكمية الكلية تُسمى القاعدة. أما النسبة الأخرى فهي النسبة المئوية المكافئة لها. مثال : ما النسبة المئوية ل ٨ ريال من ١٥ ريالاً؟ الحل : انظري الكتاب ص ٢٥ مثال : ما العدد الذي يساوي ١٢ % من ١٢٠ ؟ الحل : انظري الكتاب ص ٢٥	<ul style="list-style-type: none"> تتحقق أهداف الدرس من خلال: <p>حل واجب الدرس السابق - المناقشة والحوار مع الطالبات في التعرف على التناسب المئوي .</p>	<p>تمارين الكتاب ١٧٣ .</p> <p>قام ٩٥ % من طلاب الصف الأول المتوسط بزيارة لأحد المصانع في آخر الأسبوع، إذا لم يشارك ٧ من الطلاب فقط، فما عدد طلاب الصف؟</p>
معرفي	تطبيق	١- أن تتعرف الطالبة على التناسب المئوي . ٢- أن توجد الطالبة النسبة المئوية . ٣- أن توجد الطالبة الجزء . ٦- أن تستعمل الطالبة		<p>مناقشة الطالبات في حل تمارين الكتاب ص ٢٧</p>	

معرفة

تطبيق

التناسب المئوي .

مثال : يأكل ذكر الغوريلا حوالي ٣٣.٥ رطل من الفواكه يومياً. فكم يأكل من الطعام في اليوم الواحد؟ اعتمد على الجدول المجاور.

غذاء الغوريلا	
النسبة المئوية	الطعام
٪٦٧	فواكه
٪١٧	حبوب، أوراق
٪١٦	حشرات

الحل : من الجدول ٣٣.٥ رطل تساوي ٦٧ ٪ من الكمية الكلية للطعام يومياً. فالمسألة هي: ما العدد الذي ٦٧ ٪ منه تساوي ٣٣.٥ ؟

إذن تحتاج إلى إيجاد الكل، ليكن ك يمثل الكل.

$$\begin{aligned} & \text{اكتب التناسب} & \frac{67}{100} &= \frac{33,5}{ك} \\ & \text{استعمل الضرب التبادلي} & 67 \times ك &= 100 \times 33,5 \\ & \text{بسّط} & 67 ك &= 3350 \\ & \text{اقسم الطرفين على 67} & \frac{67 ك}{67} &= \frac{3350}{67} \\ & & ك &= 50 \end{aligned}$$

إذن، يأكل ذكر الغوريلا حوالي ٥٠ رطلاً من الطعام في اليوم الواحد.

مثال : يستطيع زوّار معرض مشاهدة ٢٠٠ من الزواحف من أصل ٥٥٠ موجودة فيه. فما النسبة المئوية للزواحف التي تعرض؟ قرّبى الإجابة إلى أقرب عدد صحيح.

الواجب

المادة	رياضيات أول متوسط	الدرس	٥	عنوان الدرس	تطبيقات على النسبة المئوية
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحل مسائل تطبيقية على النسبة المئوية
التاريخ				المفردات	الزيادة . الخصم
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم			مناقشة مسألة اليوم -عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات	التدريس			مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على:	تطبيقات على النسبة المئوية الزيادة في السعر: هي القيمة التي تضاف على سعر السلعة الأصلي. فيصبح سعرها الجديد بعد الزيادة مساوياً السعر الأصلي زائداً مقدار الزيادة. الزيادة في الأسعار مثال : كان ثمن جهاز تسجيل في العام الماضي ١٤٠ ريالاً، وارتفع سعره هذه السنة بنسبة ٥.٧٥ ٪، فما السعر الجديد للجهاز بعد الزيادة؟ الحل : الطريقة الاولى : اجمع مقدار الزيادة الى السعر الأصلي . أولاً: أوجد مقدار الزيادة. ٥.٧٥ ٪ من ١٤٠ ريالاً = $١٤٠ \times ٠.٥٧٥ = ٨٠.٥$ ريالاً	<ul style="list-style-type: none"> تحقق أهداف الدرس من خلال: حل واجب الدرس السابق - المناقشة والحوار مع الطالبات في التعرف على المقصود بالزيادة في السعر . 	<p>تمارين الكتاب ص ٣٢ .</p> <p>عبد الرحمن موظف يتقاضى راتباً شهرياً 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؟</p>
معرفي	تطبيق	١- أن تعرف الطالبة المقصود بالزيادة في السعر . . ٢- أن تحدد الطالبة السعر بعد الزيادة .		 <p>الحوار والمناقشة مع الطالبات</p>	

	<p>في حل تمارين الكتاب ص ٣١ مثال : أوجدى السعر الجديد، وقربّ الجواب إلى أقرب جزء من مئة:</p> <p>١- حاسوب بقيمة ١٥٠٠ ريال، وخصم ٧% .</p> <p>٢- قلم بقيمة ١٢.٢٥ ريالاً، وزيادة ٦٠% .</p>	<p>ثانيا : اجمع مقدار الزيادة الى السعر الأصلي ٨٠٥ ريالات + ١٤٠ ريالاً = ١٤٨٠٠٥ ريالاً .</p> <p>الطريقة الثانية : اجمع النسبة المئوية للزيادة إلى ١٠٠% ١٠٠% + ٥.٧٥% = ١٠٥.٧٥% .</p> <p>الثنى الكلى يساوي ١٠٥.٧٥% من السعر الأصلي. (١٠٥.٧٥% من ١٤٠ ريالاً) = $140 \times 1.0575 = 148.05$ ريالاً = ١٤٨.٠٥ ريالاً</p> <p>إنّ السعر الجديد للمسجل هذه السنة هو ١٤٨.٠٥ ريالاً .</p>	<p>٣- أن توجد الطالبة مقدار الزيادة .</p> <p>٤- أن تجمع الطالبة مقدار الزيادة الى السعر الأصلي .</p>	<p>تطبيق</p> <p>تطبيق</p>	<p>معرفة</p> <p>معرفة</p>
الواجب					

المادة	رياضيات أول متوسط	الدرس	٦	عنوان الدرس	تابعى تطبيقات على النسبة المئوية
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحل مسائل تطبيقية على النسبة المئوية
التاريخ				المفردات	الزيادة . الخصم
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم			مناقشة مسألة اليوم -عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس			مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفة	معرفة	أنه بآنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ٥- أن تتعرف الطالبة المقصود بالخصم .	تطبيقات على النسبة المئوية الخصم: هو القيمة التي تُخصم من سعر السلعة الأصلي. فيصبح سعرها الجديد بعد الخصم مساوياً السعر الأصلي ناقصاً بالخصم. مثال: إذا كان سعر فستان ٢٤٠ ريالاً وأجريت عليه تخفيضات في هذا الشهر وصلت إلى نسبة ٣٥ ٪ ، فما سعر بيعه الجديد. الحل: الطريقة الاولى : اطرح مقدار الخصم من سعر الفستان الأصلي : انظرى الكتاب ص ١٧٥ . الطريقة الثانية : اطرح النسبة المئوية للخصم من ١٠٠ ٪	• تتحقق أهداف الدرس من خلال: حل واجب الدرس السابق - المناقشة والحوار مع الطالبات فى التعرف على المقصود بالخصم .	تمارين الكتاب ص ٣٣ . - عبد الرحمن موظف يتقاضى راتباً شهرياً 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؟
معرفة	تطبيق	٦- ان تحدد الطالبة التخفيضات .	الحوار والمناقشة مع الطالبات		

معرفة

تطبيق

٧- أن تحدد الطالبة
الرصيد بعد دفع الزكاة .

. انظري الكتاب ص ١٧٥ .

مثال : بلغت قيمة الزكاة التي دفعها خالد للفقراء ٦٢٥٠ ريالاً، إذا علمت أن ٢.٥ % نسبة الزكاة من رأس المال، فكم كان رصيد خالد قبل دفع الزكاة ؟
الحل :

$$٦٢٥٠ = ٠.٠٢٥ \times ك$$

$$\frac{٦٢٥٠}{٠.٠٢٥} = \frac{ك}{٠.٠٢٥}$$

$$ك = ٢٥٠٠٠٠$$

كان رصيد خالد وقت دفعه للزكاة ٢٥٠٠٠٠ ريال.

في حل تمارين الكتاب ص ٣٢

مثال : يبلغ نصاب الذهب ٨٥ جراماً من الذهب الخالص، وتُدفع قيمة الزكاة بنسبة ٢.٥ % من قيمة الذهب الخالص وذلك بحساب سعر جرام الذهب يوم وجوب الزكاة. إذا علمت أن لدى مريم ذهباً خالصاً وزنه ١٢٠٠ جم، فما مقدار الزكاة المستحقة عليها إذا كان سعر جرام الذهب ٩٠ ريالاً؟

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٧	عنوان الدرس	الفصل ٦ (الإحصاء والإحتمال) التمثيل بالنقاط
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	اعرض البيانات واحللها باستعمال التمثيل بالنقاط
التاريخ				المفردات	الإحصاء - البيانات - التمثيل بالنقاط - القيمة المتطرفة - العقود او التجمع - المدى - التحليل
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات	التدريس		التدريس	مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على:	التمثيل بالنقاط يتعامل الإحصاء مع جمع البيانات وتنظيمها وتفسيرها. والبيانات هي في الغالب معلومات عددية. ويستعمل التمثيل بالنقاط لتوضيح كيفية انتشار البيانات. فالتمثيل بالنقاط يعرض البيانات على شكل نقاط على خط الأعداد.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على المقصود بمفهوم كلا من الإحصاء والبيانات .	تمارين الكتاب ص ٣٩ - استعملى التمثيل بالنقاط لعرض البيانات فيما يلي: ١ -
معرفي	فهم	١- أن تعرف الطالبة كلا من الإحصاء والبيانات . ٢- أن توضح الطالبة التمثيل بالنقاط .	مثال : استعملى التمثيل بالنقاط لعرض البيانات المشار إليها في أول الدرس.	عدد الشقق في عدد من بنايات جدة	
معرفي	تطبيق	٣- أن تستعمل الطالبة التمثيل بالنقاط لعرض البيانات	الحل : الخطوة ١: ارسم خط الأعداد ، ولاحظ أن البناية الصغرى في الجدول تحتوي على ٢٦ شقة، والبناية الكبرى تحتوي على ٦٠ شقة. ويمكنك استعمال تدرج من ٢٥ إلى ٦٥ بفترات طول كل منها ٥ . كما يمكنك أيضًا استعمال تدرجات أخرى.	المناقشة والحوار مع الطالبات في حل تمارين الكتاب ص ٣٨ مثال : استعمل التمثيل بالنقاط	
مهاري	دقة	٤- أن ترسم الطالبة خط الأعداد .			

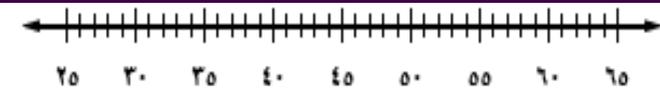
١٢٠	١٣٠	٩٩	١٠٥	١٠١
٩٨	١٣٥	١٢٦	١٠٨	١٠٠
٩٧	١٢٩	١١٥	١٢٢	١٢٠

معرفة

تطبيق

٥- أن تعرض الطالبة
البيانات وتحللها
باستعمال التمثيل
بالنقاط .

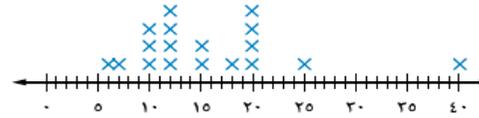
الواجب



الخطوة ٢: ضع إشارة × فوق العدد الذي يمثل عدد الشقق في كل بناية، واكتب عنواناً للتمثيل الناتج.
عدد الشقق في عدد من بنايات مدينة جدة



مثال : بين التمثيل التالي فترات حياة أنواع مختلفة من الحيوانات. عتبي أى تجمعات، أو فجوات، أو قيم متطرفة، واحسبي المدى. متوسط فترات الحياة



الحل : تتجمع العديد من البيانات بين ١٠ و ١٢ سنة. وهناك فجوة بين ٢٥ و ٤٠ سنة.

بما أن ٤٠ منفصلة عن بقية البيانات، فهي قيمة متطرفة. أكبر عمر هو ٤٠ عاماً، وأقل عمر هو ٦ أعوام. لذا، فإن المدى هو ٤٠ - ٦ = ٣٤ .

١- لعرض البيانات فيما يلي:

أسعار أحذية (بالريال)

٢٠	٢٩	٤٠	٥٠
٤٥	٢٠	٥٠	٥٠
٢٠	٢٥	٥٠	٤٠

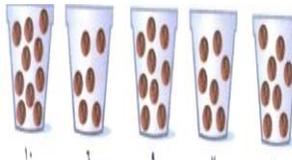
٢- أعداد الطلاب (سنة)

١٢	١٣	١٣	١٣	١٢	١٤
١٣	١٢	١٣	١٣	١٢	١٢
١٣	١٢	١٣	١٢	١٢	١٢

٣- درجات اختبار العلوم

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

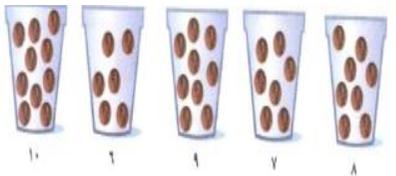
المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٨	عنوان الدرس	مقاييس النزعة المركزية والمدى
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أصف مجموعة من البيانات باستعمال المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى
التاريخ				المفردات	مقاييس النزعة المركزية - المتوسط الحسابي - الوسيط - المنوال
الوسيلة				التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة				التدريس	مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم																
معرفي	معرفة	أنه بإنهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على مقاييس النزعة المركزية .	مقاييس النزعة المركزية والمدى العدد الذي يستعمل لوصف مركز مجموعة من البيانات هو مقياس للنزعة المركزية.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على مقاييس النزعة المركزية .	تمارين الكتاب ص ٣ ٤																
معرفي	تذكر	٢- أن تذكر الطالبة المقصود بالمتوسط .	المتوسط : المتوسط الحسابي لمجموعة من البيانات هو مجموع هذه البيانات مقسوماً على عدد مفرداتها، ويسمى أيضاً بالوسط الحسابي.	 الحوار والمناقشة مع الطالبات في حل تمارين الكتاب ص ٣ ٤	- يبين الجدول المجاور عدد النقاط التي أحرزها فريق كرة الطائرة في ١٤ مباراة. فكم نقطة يجب أن يحققها في المباراة الأخيرة ليصبح متوسط عدد أهدافه ١٢ ؟ وضّح إجابتك.																
معرفي	تطبيق	٣- أن تحسب الطالبة المتوسط الحسابي .	درجات الاختبار <table border="1"> <tr><td>٤٥</td><td>٤٣</td><td>٤٠</td><td>٤٧</td></tr> <tr><td>٤٤</td><td>٤٩</td><td>٤١</td><td>٤٩</td></tr> <tr><td>٤٩</td><td>٤٤</td><td>٤١</td><td>٤٣</td></tr> <tr><td>٤٤</td><td>٤١</td><td>٥٠</td><td>٤٤</td></tr> </table>	٤٥	٤٣	٤٠	٤٧	٤٤	٤٩	٤١	٤٩	٤٩	٤٤	٤١	٤٣	٤٤	٤١	٥٠	٤٤		
٤٥	٤٣	٤٠	٤٧																		
٤٤	٤٩	٤١	٤٩																		
٤٩	٤٤	٤١	٤٣																		
٤٤	٤١	٥٠	٤٤																		

$$\begin{aligned} \text{المتوسط} &= \frac{44 + \dots + 40 + 47}{16} \\ \text{عدد مفردات البيانات} &\rightarrow \frac{714}{16} = 44,625 \end{aligned}$$

الواجب

تابعى مقاييس النزعة المركزية والمدى	عنوان الدرس	٩	الدرس	رياضيات ١ متوسط	المادة
أصف مجموعة من البيانات باستعمال المتوسط الحسابى والوسيط والمنوال والمدى	فكرة الدرس		الحص ة		اليوم
مقاييس النزعة المركزية - المتوسط الحسابى - الوسيط - المنوال	المفردات				التاريخ
مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	التقديم		بطاقات - لوحة - أقلام ملونة - السبورة - الكتاب المدرسي		الوسيلة
مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات	التدريس		الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات		الطريقة

التقويم	إجراءات التعليم والتعلم	المحتوى (التدريب)	الأهداف السلوكية	مستوى الهدف	نوع الهدف
تمارين الكتاب ص ١٨ - يبين الجدول المجاور عدد النقاط التي أحرزها فريق كرة الطائرة في ١٤ مباراة. فكم نقطة	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات فى التعرف على المقصود بالوسيط والمنوال . 	مقاييس النزعة المركزية والمدى الوسيط : فى مجموعة من البيانات مرتبة من الأصغر إلى الأكبر، إذا كان عدد مفردات البيانات فردياً، يكون الوسيط هو العدد الواقع فى المنتصف. أما إذا كان عددها زوجياً فإن الوسيط هو متوسط العددين المتجاورين فى المنتصف. المنوال : المنوال لمجموعة من البيانات هو العدد الذى يتكرر أكثر من غيره فى المجموعة، وإذا تكرر عدنان أو أكثر بالمقدار	أنه بآنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ٤- أن تبين الطالبة الوسيط . ٥- أن توضح الطالبة المنوال .	تطبيق فهم	معرفى معرفى

معرفة

تحليل

٦- أن تحسب الطالبة المتوسط والوسيط والمنوال .

معرفة

تطبيق

٨- ان تختار الطالبة المقاييس الأفضل .

نفسه، فإن ك منها يكون منوالاً.

مثال : يمثل الجدول أدناه عدد الكتب المباعة خلال أسبوع في إحدى المكتبات. فما المتوسط، والوسيط، والمنوال لهذه البيانات ؟
الحل : انظري الكتاب ص١٥ .

اختيار المقياس الأفضل

مثال : يبين تمثيل النقاط التالي ارتفاع لاشجيرات صبار الصحراء. فأَيُّ المقاييس التالية هو أفضل تمثيل لهذه الارتفاعات: المتوسط أو الوسيط أو المنوال أو المدى؟
الحل : انظري الكتاب ص١٧ .

. الحوار والمناقشة مع الطالبات
في حل تمارين الكتاب ص ٤٤

مثال : يبين الجدول عدد رؤاد الفضاء من سبع وعشرين دولة. فأَيُّ المقاييس التالية يصف هذه البيانات بشكل أفضل: المتوسط أو الوسيط أو المنوال أو المدى ؟ وضح إجابتك.

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

يجب أن يحققها في
المباراة الأخيرة
ليصبح متوسط عدد
أهدافه ١٢ ؟
وضح إجابتك.

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٠	عنوان الدرس	التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أعرض البيانات وأحلها باستعمال الأعمدة والمدرجات التكرارية
التاريخ				المفردات	التمثيل بالأعمدة - المدرج التكراري
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم			مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس			مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تعرف الطالبة التمثيل بالأعمدة .	التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية التمثيل بالأعمدة هو طريقة للمقارنة بين البيانات باستعمال الأعمدة. مثال : استعملى التمثيل بالأعمدة لعرض بيانات الجدول فى أول الدرس. الحل: الخطوة ١ : ارسمى محوراً أفقياً ومحوراً رأسياً، وسمى كل محور كما فى الشكل، ثم اكتبى عنواناً للتمثيل. وفى هذه الحالة، تم اختيار التدرج على المحور الرأسى بحيث يتضمن أعداد الأعمال الفنية كلها.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات فى التعرف على التمثيل بالأعمدة.	تمارين الكتاب ص ٤٨ . اختر التمثيل المناسب (التمثيل بالأعمدة أو المدرج التكراري) لعرض ما يلي: عدد الطلاب
معرفي	تطبيق	٢- ان تستعمل الطالبة التمثيل بالأعمدة لعرض البيانات .		الحوار والمناقشة مع الطالبات فى حل تمارين الكتاب ص ٤٧ .	
مهاري	دقة	٢- أن ترسم الطالبة محور أفقى ومحور رأسى .			

عدد الأعمال الفنية	الفصول
٥٥	أ
٥٢	ب
٤٨	ج
٤٦	د
٤٢	هـ



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

مثال : اختاري التمثيل المناسب)
التمثيل بالأعمدة أو المدرج
التكراري) لعرض ما يلي:

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

الخطوة ٢ : ارسمي عموداً يمثل كل فصل. وفي هذه الحالة،
يمثل ارتفاع العمود عدد الأعمال الفنية التي نفذها كل فصل.



الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١١	عنوان الدرس	التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أعرض البيانات وأحلها باستعمال الأعمدة والمدرجات التكرارية
التاريخ				المفردات	التمثيل بالأعمدة - المدرج التكراري
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس		التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم																										
معرفى	تذكر	٤- أن تذكر الطالبة المدرج التكرارى .	<p>التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية</p> <p>المدرج التكرارى</p> <p>هنالك نوع خاص من الأعمدة البيانية يُسمى المدرج التكراري، تستعمل فيه الأعمدة لتمثيل تكرارات البيانات العديدة المنظمة في فئات.</p> <p>تمثيل البيانات باستعمال المدرج التكراري</p> <p>مثال : يبين المدرج التكراري التالي عدد المحلات التجارية في أسواق احدى المدن.</p> <p>١) ما عدد الأسواق الممثلة بالمدرج التكراري؟ فسرى إجابتك.</p> <p>الحل :</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات فى التعرف على المدرجات التكرارية .</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الفصول</th> <th>عدد الأعمال الفنية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>أ</td> <td>٥٥</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>٥٢</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>٤٨</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>٤٦</td> </tr> <tr> <td>هـ</td> <td>٤٢</td> </tr> </tbody> </table> <p>الحوار والمناقشة مع الطالبات فى حل تمارين الكتاب ص ٤٨ .</p>	الفصول	عدد الأعمال الفنية	أ	٥٥	ب	٥٢	ج	٤٨	د	٤٦	هـ	٤٢	<p>تمارين الكتاب ص ٤٨ .</p> <p>- اختر التمثيل المناسب (التمثيل بالأعمدة أو المدرج التكراري) لعرض ما يلي:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نسبة التخفيض في محل تجارى</th> <th>عدد السلع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢,٩-٢,٠</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>٣,٩-٣,٠</td> <td>٠</td> </tr> <tr> <td>٤,٩-٤,٠</td> <td>١٢</td> </tr> <tr> <td>٥,٩-٥,٠</td> <td>١٢</td> </tr> <tr> <td>٦,٩-٦,٠</td> <td>١٦</td> </tr> <tr> <td>٧,٩-٧,٠</td> <td>٤</td> </tr> </tbody> </table>	نسبة التخفيض في محل تجارى	عدد السلع	٢,٩-٢,٠	١	٣,٩-٣,٠	٠	٤,٩-٤,٠	١٢	٥,٩-٥,٠	١٢	٦,٩-٦,٠	١٦	٧,٩-٧,٠	٤
الفصول	عدد الأعمال الفنية																														
أ	٥٥																														
ب	٥٢																														
ج	٤٨																														
د	٤٦																														
هـ	٤٢																														
نسبة التخفيض في محل تجارى	عدد السلع																														
٢,٩-٢,٠	١																														
٣,٩-٣,٠	٠																														
٤,٩-٤,٠	١٢																														
٥,٩-٥,٠	١٢																														
٦,٩-٦,٠	١٦																														
٧,٩-٧,٠	٤																														



معرفة

تطبيق

٣- أن توجد الطالبة النسبة المئوية .

الواجب

أوجد مجموع أطوال الأعمدة في المدرج التكراري .

إذن: $10 + 14 + 4 + 1 + 1 = 30$ سوقاً .

٢) ما النسبة المئوية لعدد الأسواق التي يزيد عدد المحلات فيها على ٢٧٤ محلاً ؟

الحل

$\frac{6}{30}$ ← عدد الأسواق التي تحتوي أكثر من ٢٧٤ محلاً
 $\frac{6}{30}$ ← العدد الكلي للأسواق

$\frac{6}{30} = 0,2$ اكتب الكسر الاعتيادي على صورة كسر عشري .

$0,2 = 20\%$ اكتب الكسر العشري كنسبة مئوية .

لذا، فإن ٢٠% من الأسواق يزيد عدد المحلات فيها على ٢٧٤ محلاً .

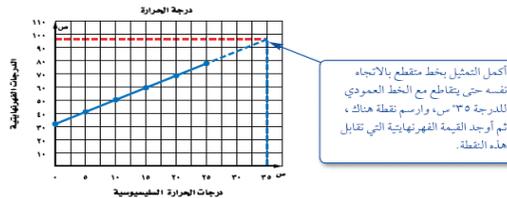
مثال : اختاري التمثيل المناسب (التمثيل بالأعمدة أو المدرج التكراري) لعرض ما يلي:

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

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٢	عنوان الدرس	استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	التمثيل بالخطوط
التاريخ				المفردات	شكل الانتشار
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس		مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات	

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على:	استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ التمثيل بالخطوط، يفيد في التنبؤ بأحداث مستقبلية، لأنه يبين العلاقات أو التغيرات عبر الزمن . مثال : يبين التمثيل التالي العلاقة بين قراءات درجات الحرارة السليسيوسية والفهرنهايتية. استعملى هذا التمثيل للتنبؤ بدرجة الحرارة الفهرنهايتية التي تقابل درجة الحرارة السليسيوسية ٣٥ °.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على التمثيل الخطوط .	تمارين الكتاب ص ٥٣ . - يبين الجدول المجاور عدد علب العصير المبعة في أحد المحلات خلال خمسة أسابيع. مثل البيانات بالخطوط. وإذا استمر الاتجاه نفسه. فما عدد علب العصير المبعة في الأسبوع الثامن؟ ١
معرفي	تطبيق	١- أن تتعرف الطالبة على التمثيل بالخطوط . ٢- ان تستعمل الطالبة التمثيل بالخطوط للتنبؤ .		الحوار والمناقشة مع الطالبات في حل تمارين الكتاب ٥٢ .	
		٣- أن تذكر الطالبة			

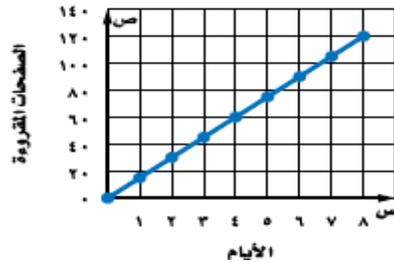
عدد الكرات	ارتفاع الماء (سم)
٠	
٥	
١٠	
١٥	
٢٠	



إذن، درجة الحرارة ٣٥ ° س تكافئ الدرجة ٩٦ ° ف تقريباً.

مبيعات علب العصير	
الأسبوع	العدد المبيع
١	٥٠
٢	٥٢
٣	٥٦
٤	٦٠
٥	٦٢

مثال : قرأت أسماء كتاباً خلال عطلة الصيف ويبين التمثيل المجاور الوقت الذي استغرقته في قراءة الكتاب. تنبأ بعدد الأيام التي تحتاج إليها أسماء لقراءة ١٥٠ صفحة من الكتاب :



شكل الانتشار

يعرض شكل الانتشار مجموعتين من البيانات على الشكل نفسه، وهو مفيد (كالتمثيل بالخطوط) في إجراء التنبؤات. لأنه يبين اتجاهات البيانات.

مثال : بين شكل الانتشار أدناه الأرباح السنوية في إحدى الشركات منذ عام ١٤١٠ هـ إلى ١٤٣٠ هـ (بالملايين) تنبأ بقيمة أرباح الشركة عام ١٤٣٢ هـ.



بالنظر إلى النمط، يمكن التنبؤ بالأرباح التي ستجنيها الشركة في عام ١٤٣٢ هـ بحوالي ١٦٥٠٠٠٠٠ ريال.

شكل الإنتشار .

تذكر

مهاري

٤. أن تستعمل الطالبة

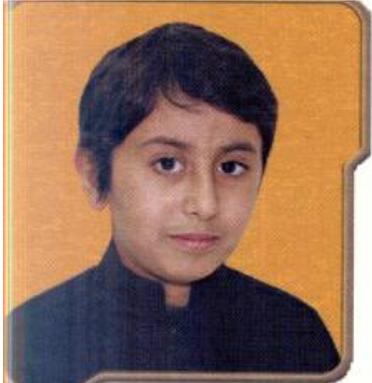
شكل الإنتشار للتنبؤ .

تطبيق

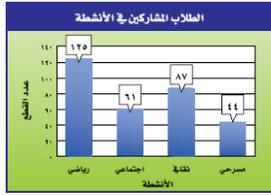
معرفة

الواجب

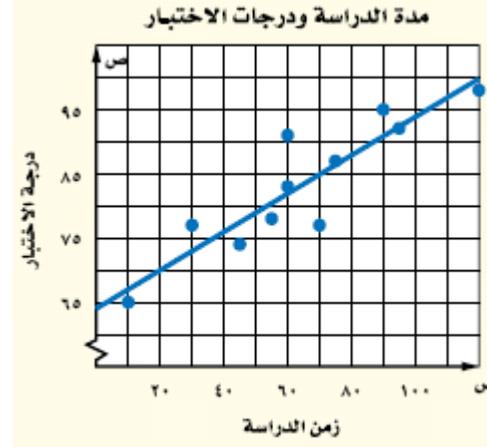
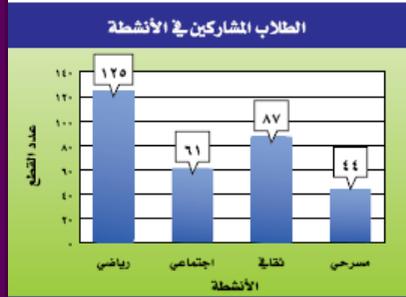
المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٦	عنوان الدرس	استراتيجية حل مسألة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحل المسألة باستعمال استراتيجية الرسم البياني
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس		مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات	

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على استراتيجية حل مسألة .	استراتيجية حل مسألة - يبين الجدول مدة الدراسة ودرجات اختبار ١١ طالباً في اللغة الإنجليزية. المطلوب : استعمال الرسم البياني لتتنبأ بدرجة طالب درس مدة ٨٠ دقيقة.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على استراتيجية حل مسألة .	تمارين الكتاب ص ٥٧ - يبين الشكل أدناه عدد الطلاب الذين شاركوا في اربعة أنشطة مدرسية. ما النشاط الذي شارك فيه نصف عدد المشاركين في النشاط الرياضي تقريباً؟
معرفي	فهم	٢- أن تفهم الطالبة معطيات المسألة والمطلوب منها .	أفهم : أنت تعلم عدد دقائق الدراسة ، وتريد التنبؤ بدرجة الاختبار.		
معرفي	تطبيق	٣- ان تخطط الطالبة لحل المسألة .	خطط : نظم البيانات في رسم، لتسهل على نفسك ملاحظة اتجاهات التغير بين مدة الدراسة والدرجة.	الحوار والمناقشة مع الطالبات في حل تمارين الكتاب ٥٧	
معرفي	تطبيق	٤- أن تحل الطالبة المسألة بطريقة حل مسألة أبسط .	حل : يبين الرسم البياني أنه كلما زادت مدة الدراسة زادت درجة الاختبار، ويمكنك التنبؤ بأن درجة طالب درس مدة ٨٠ دقيقة هي ٨٨ % تقريباً.		

مدة الدراسة ودرجات الاختبار											
١٠	٦٠	٧٥	٤٥	٩٠	٥٥	٧٠	٩٥	٦٠	٣٠	١٢٠	مدة الدراسة (دقيقة)
٦٥	٨٣	٨٧	٧٤	٩٥	٧٨	٧٧	٩٣	٩١	٧٧	٩٨	درجة الاختبار (%)



مثال : يبين الشكل أدناه عدد الطلاب الذين شاركوا في اربعة أنشطة مدرسية. ما النشاط الذي شارك فيه نصف عدد المشاركين في النشاط الرياضي تقريباً؟



تحققى : ارسم خطاً يكون قريباً من معظم النقاط قدر الإمكان كما هو مبين في الشكل . ولاحظ أن التقدير قريب من الخط. لذا، فالتنبؤ معقول.

٥- ان تحقق طالبة من صحة الحل .

تطبيق

معرفة

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٨	عنوان الدرس	الحوادث والاحتمالات
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أجد احتمال وقوع حادثة
التاريخ				المفردات	النواتج - الاحتمال - الحادثة - عشوائى - الحادثة المتممة
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعلم والتعليم	التقويم				
معرفي	معرفة	أنه بآنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على:	<p>الحوادث والاحتمالات</p> <p>الناتج : هو كل ما يمكن أن ينتج من تجربة ما. والحادثة: هي ناتج واحد أو مجموعة نواتج. فالحصول على قطعة الفطيرة العادية هي حادثة. وتسمى فرصة أو إمكانية وقوع الحادثة احتمال الحادثة .</p> <p>إيجاد الإحتمال</p> <p>مثال : ما احتمال الحصول على عدد زوجي عند رمي مكعب مرقم بالأعداد من ١ - ٦ مرة واحدة؟</p> <p>الحل :</p> $ح(عدد زوجي) = \frac{\text{عدد الأعداد الزوجية الممكنة}}{\text{العدد الكلى للنواتج}}$ <p>فاحتمال الحصول على عدد زوجي هو ٢/١ أو ٥٠% .</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على كلا من الناتج والحادثة.</p>	<p>تمارين الكتاب ص ٦١</p> <p>في بستان ٧٥ شجرة، من بينها ٨ شجرات تفاح. إذا جلس طفل في ظل إحدى الأشجار، فما احتمال أن يكون قد جلس في ظل شجرة تفاح ؟ اكتبى إجابتك بأبسط صورة.</p>				
معرفي	تذكر	٣. أن توجد الطالبة احتمال وقوع حادثة .		<p>فطيرة جبن</p> <table border="1"> <tr> <td>عادية</td> <td>شوكولاتة</td> </tr> <tr> <td>توت</td> <td>فانيلا</td> </tr> </table> <p>هانيليا</p> <p>شوكولاتة</p> <p>عادية</p> <p>توت</p> <p>الحوار والمناقشة مع الطالبات في حل تمارين الكتاب ص ٦٠</p>	عادية	شوكولاتة	توت	فانيلا	
عادية	شوكولاتة								
توت	فانيلا								

معرفى

تطبيق

٤- ان تبين الطالبة النواتج العشوائية .

مهارى

دقة

٥- أن تكتب الطالبة الاحتمال ككسر أو نسبة .

معرفى

فهم

٦- أن توضح الطالبة المقصود بالحدثان المتتامتان .

الواجب

نقول إن النواتج تحدث عشوائياً إذا حدث كل ناتج منها مصادفة. فمثلاً، عند رمي المكعب المرقم، فالنواتج تحدث عشوائياً .

مثال : يعتزم أحمد وأصدقاؤه الثلاثة تنظيم حفل المدرسة في نهاية العام، اتفقوا على أن من يقدم فقرات الحفل هو من يحصل على أصغر عدد يظهر على المكعب المرقم. إذا حصل أصدقاء أحمد على الأعداد ٦ ، ٥ ، ٢ .

فما احتمال أن يقدم أحمد فقرات الحفل؟

الحل : انظرى الكتاب ص ٤٣

الحادثتان المتتامتان

قد يشارك سلمان في الرحلة المدرسية أو لا يشارك فيها . هاتان الحادثتان هما حادثتان متتامتان . إن مجموع احتمال الحادثة واحتمال متممها يساوي ١ ، أو ١٠٠ % ،
و بالرموز : ح(١) + ح(أ) = ١

مثال : يبين الجدول عدد

القصص التي قرأها طلاب الصف

الأول المتوسط. إذا اخترنا أحد

الطلاب عشوائياً ، فما احتمال أن

يكون قرأ ٣ قصص أو أكثر ؟

عدد القصص	عدد الطلاب
صفر	٦
١-٢	١٥
٣ أو أكثر	٤

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٩	عنوان الدرس	عد النواتج
اليوم		الحصّة		فكرة الدرس	أجد فضاء العينه واحتمال وقوع حادثة
التاريخ				المفردات	فضاء العينه — الرسم الشجري
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		التقديم	مناقشة مسألة اليوم -عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج- التقسيم إلي مجموعات	التدريس		التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم																											
معرفي	معرفة	أنه بآنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على:	<h2 style="text-align: center;">عد النواتج</h2> <p>. فضاء العينه هو مجموعة النواتج الممكنة في تجربة احتمالية. ويمكن استعمال الجداول أو الرسم الشجري لبيان النواتج في فضاء العينه.</p> <p>إيجاد فضاء العينه</p> <p>مثال : في فترة الاستراحة يتناول طلاب مدرسة ما كوباً من الشاي، أو كوباً من القهوة. وقد يضعون سكرأ في الكوب أو لا ، وقد يضيفون حليباً أو لا. أوجدى النواتج الممكنة. كوّنى جدولاً يبين جميع النواتج الممكنة.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">النواتج الممكنة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شاي</td> <td>مع سكر</td> <td>مع حليب</td> </tr> <tr> <td>شاي</td> <td>مع سكر</td> <td>بدون حليب</td> </tr> <tr> <td>شاي</td> <td>بدون سكر</td> <td>مع حليب</td> </tr> <tr> <td>شاي</td> <td>بدون سكر</td> <td>بدون حليب</td> </tr> <tr> <td>قهوة</td> <td>مع سكر</td> <td>مع حليب</td> </tr> <tr> <td>قهوة</td> <td>مع سكر</td> <td>بدون حليب</td> </tr> <tr> <td>قهوة</td> <td>بدون سكر</td> <td>مع حليب</td> </tr> <tr> <td>قهوة</td> <td>بدون سكر</td> <td>بدون حليب</td> </tr> </tbody> </table>	النواتج الممكنة			شاي	مع سكر	مع حليب	شاي	مع سكر	بدون حليب	شاي	بدون سكر	مع حليب	شاي	بدون سكر	بدون حليب	قهوة	مع سكر	مع حليب	قهوة	مع سكر	بدون حليب	قهوة	بدون سكر	مع حليب	قهوة	بدون سكر	بدون حليب	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على كلا من فضاء العينه والرسم الشجري.</p>  <p>الحوار والمناقشة مع الطالبات في حل تمارين الكتاب ص ٦٤</p>	<p>تمارين الكتاب ص ٦٤</p> <p>- تدبير هدى مؤشراً</p> <p>مرتين على قرص مقسّم</p> <p>إلى أربعة أقسام</p> <p>متساوية، معونة أ، ب،</p>
النواتج الممكنة																																
شاي	مع سكر	مع حليب																														
شاي	مع سكر	بدون حليب																														
شاي	بدون سكر	مع حليب																														
شاي	بدون سكر	بدون حليب																														
قهوة	مع سكر	مع حليب																														
قهوة	مع سكر	بدون حليب																														
قهوة	بدون سكر	مع حليب																														
قهوة	بدون سكر	بدون حليب																														
معرفي	تطبيق	٢- ان توجد الطالبة فضاء العينه.																														

معرفى

تطبيق

٣- أن توجد الطالبة الإحتمال .

معرفى

تطبيق

٤- أن تستعمل الطالبة الرسم الشجرى لإيجاد الاحتمال .

مهارى

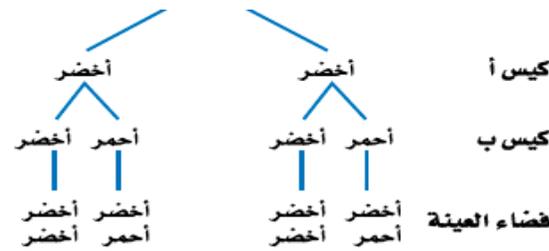
دقة

٥- ان تتدرب الطالبة على فضاء العينة .

الواجب

مثال : في اللعبة الواردة في بداية هذا الدرس، أوجدى فضاء العينة، ثم أوجدى احتمال فوز اللاعب الثاني.

الحل : هناك ٤ نواتج متساوية الاحتمال يفوز اللاعب الثاني في اثنين منها. وعليه، فإن احتمال فوز اللاعب الثانى هو $\frac{2}{4}$ أو $\frac{1}{2}$



مثال : رمت ريم ٣ قطع نقود. إذا كانت نتائج رمي القطع الثلاث شعاراً فإنها تربح نقطة، وإذا كانت غير ذلك تريح سارة نقطة. أوجدى فضاء العينة، ثم أوجدى احتمال ربح ريم ؟



مثال : يمكن الالتحاق بدورة

صباحية أو مسائية تتدرب فيها على أحد الألعاب التالية : كرة قدم وكرة سلة وكرة طائرة. أيّ الجداول التالية

يبين جميع النواتج الممكنة؟

النواتج	
صباحي	قدم
مسائي	سلة
صباحي	طائرة
صباحي	قدم
مسائي	سلة
مسائي	طائرة

ج، د. إذا اسـتـتـقـر

المؤشر مرة واحدة على

الأقل عند أفان هدى

تفوز، وإلا فإن سعاد

هي الفائزة. ما احتمال

فوز سعاد؟

معرفى

تطبيق

٣. أن تستعمل الطالبة مبدأ العد الأساسى .

معرفى

تطبيق

٤- أن تستعمل الطالبة عملية الضرب لإيجاد عدد النواتج الممكنة واحتمال وقوع حادثة.

الواجب

مثال : يبيع محل تجاري أجهزة تسجيل بأطوال وارتفاعات وألوان مختلفة كما هو مبين في الجدول التالى، إذا اخترنا جهازاً بطريقة عشوائية، فما احتمال أن يكون ارتفاعه ٣٠ سم، وطوله ٤٥ سم، ولونه بنياً؟

أجهزة التسجيل		
الارتفاع	الطول	اللون
١٥ سم	٣٥ سم	أسود
٢٠ سم	٤٥ سم	بنى
٢٥ سم	٥٥ سم	ابيض
٣٠ سم		
٣٥ سم		

الحل :

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{الارتفاع} & \times & \text{الطول} & \times & \text{اللون} & = & \text{العدد الكلي} \\ & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ & ٥ & \times & ٦ & \times & ٣ & = & ٤٥ \\ & \text{مبدأ العد الأساسى} & & & & & & \end{array}$$

هناك ٥٠ ناتجاً ممكناً من بينها ناتج واحد فقط يحقق الشرط المطلوب. وعليه، فالاحتمال المطلوب هو

$$\frac{1}{40}$$

بالرياض؟

مثال : يبين الجدول المجاور أنواع الشطائر والعصير والحساء التي يقدمها أحد المطاعم لزيائنه. إذا اختر أحد الزبائن حساء خضار، فما احتمال أن يختار شطيرة جبن وعصير برتقال؟

شطيرة	عصير	حساء
جبن	تفاح	دجاج
لحم	برتقال	خضار
دجاج	مانجو	
	فراولة	

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٣	عنوان الدرس	الفصل ٧ الهندسة (المضلعات) العلاقات بين الزوايا
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أصنف الزوايا واتعرف على الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة
التاريخ				المفردات	الزاوية - الدرجة - الرأس - الزوايا (المتطابقة - القائمة - المنفرجة - المستقيمة - المتجاورة - المتقابلة بالرأس)
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

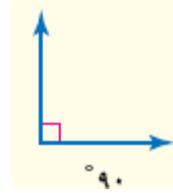
نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بآنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على الزاوية والدرجة .	العلاقات بين الزوايا الزاوية لها ضلعان يشتركان في نقطة، وتقاس بوحدة تسمى الدرجة. وإذا قُسمت دائرة إلى ٣٦٠ جزءاً متساوياً، فكل جزء سيكون له زاوية قياسها درجة واحدة (١). يمكن تسمية الزاوية بعدة طرق، ويرمز لها بالرمز تسمية الزوايا مثال : سمى الزاوية في الشكل المجاور : الحل : انظري الكتاب ص ٦٤ . الزوايا المتطابقة تُصنّف الزوايا حسب قياسها، والزاويتان	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على الزاوية والدرجة . عن طريق الشرح والتحليل تسمى الطالبات الزاوية . مثال : سمى كلاً من الزاويتين بأربع طرق، ثم صنّفهما إلى زاوية حادة، أو قائمة، أو مستقيمة، أو منفرجة: - سمى كل زاوية فيما يلي بأربع طرق، ثم صنّفها إلى زاوية حادة، أو قائمة، أو مستقيمة، أو	- تعرفى على الزاوية والدرجة . - سمى الزاوية . - عرفى الزاوية المتطابقة . - عددي أنواع	تمارين الكتاب ص ٦٦

معرفة

تذكر

٣- أن تعدد الطالبات أنواع الزوايا .

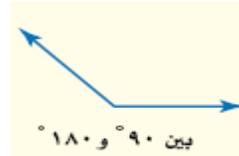
أنواع الزوايا
زاوية قائمة



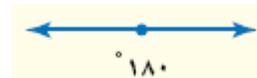
زاوية حادة



زاوية منفرجة



زاوية مستقيمة



تصنيف الزوايا

مثال : صنّفى كلاً من الزاويتين الآتيتين إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة .



قياس الزاوية أقل من 90°
إذن الزاوية حادة

قياس الزاوية بين 90° و 180° درجة
إذن الزاوية منفرجة

٤- ان تصنف الطالبات الزوايا .

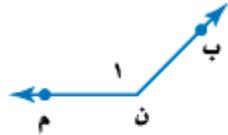
تذكر

معرفة

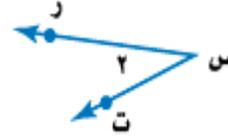
٥- أن تبين الطالبات

المتساويتان في القياس تكونان متطابقتين .

١-



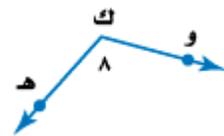
٢-



٣-



٤-



- بمساعدة المعلمة تصنف الطالبات الزوايا .

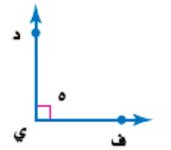
مثال : صنّفى كل زاوية مما يلي إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة :

الزوايا .

١-



٢-



٣-



٤-



- بينى الزوايا المتقابلة بالرأس

منفرجة:

معرفى

فهم

الزوايا المتقابلة بالرأس

.

معرفى

تذكر

٦- أن تذكر الطالبة
الزوايا المتجاورة .

الزوايا المتقابلة بالرأس

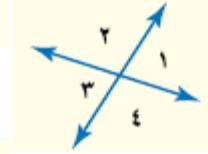
الزاويتان المتقابلتان بالرأس هما الزاويتان غير المتجاورتين الناتجتان من تقاطع خطين مستقيمين

زاويتان $\sphericalangle 1$ و $\sphericalangle 3$

متقابلتان بالرأس .

زاويتان $\sphericalangle 2$ و $\sphericalangle 4$

متقابلتان بالرأس



الزوايا المتجاورة

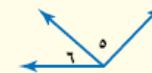
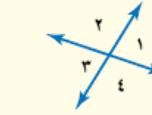
تكون الزاويتان متجاورتين إذا كان لهما رأس مشترك، وضلع مشترك، وغير متداخلتين.

الزوايا المتجاورة: هي أزواج الزوايا

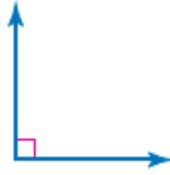
$\sphericalangle 1$ و $\sphericalangle 2$ ، $\sphericalangle 2$ و $\sphericalangle 3$ ،

$\sphericalangle 3$ و $\sphericalangle 4$ ، و $\sphericalangle 4$ و $\sphericalangle 1$.

$\sphericalangle 5$ و $\sphericalangle 6$ زاويتان متجاورتان.



-١



-٢



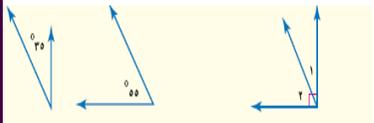
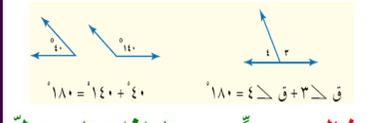
-٣



- اذكرى الزوايا
المتجاورة .

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٤	عنوان الدرس	الزوايا المتتامه والمتكامله
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحدد الزوايا المتتامه والمتكامله واوجد القياس المجهول للزاوية
التاريخ				المفردات	الزوايا المتتامه والزوايا المتكامله
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

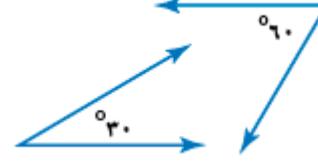
نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بإنهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على الزوايا المتتامه .	الزوايا المتتامه والمتكامله - هناك علاقة خاصة بين زاويتين مجموعهما ٩٠ ، وكذلك بين زاويتين مجموعهما ١٨٠ . الزوايا المتتامه نقول إن الزاويتين متتامتان إذا كان مجموع قياسهما يساوي ٩٠ . الزوايا المتكامله نقول إن الزاويتين متكاملتان إذا كان مجموع قياسهما يساوي ١٨٠ . تحديد الزوايا مثال : حددي ما إذا كان كل زوج من الزوايا الآتية،	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على الزوايا المتتامه  $90 = 35 + 55$ $90 = 2 + 88$ - عن طريق الشرح والتحليل تفرق الطالبات بين الزوايا المتتامه والزوايا المتكامله.  $180 = 40 + 140$ $180 = 3 + 177$ مثال : حددي ما إذا كان كل زوج من الزوايا الآتية	- تعرفي على الزوايا المتتامه . - فرقي بين الزوايا المتتامه والزوايا المتكامله . - حددي الزوايا المتتامه والمتكامله، أو متتامه، أو غير ذلك:	تمارين الكتاب ص ٧٠ - حددي فيما إذا كان كل زوج من الزوايا الآتية متكامله، أو متتامه، أو غير ذلك:

معرفة

تطبيق

٤- ان توجد الطالبة
قياس الزاوية المجهولة

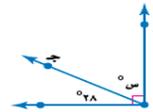
متكاملة، أو متتامّة، أو غير ذلك :



$$\overset{\circ}{90} = \overset{\circ}{30} + \overset{\circ}{60}$$

إيجاد قياس الزاوية المجهولة

يمكن استخدام العلاقة بين الزوايا لإيجاد القياس
المجهول للزاوية.



مثال : اوجدى قياس \angle س.

الحل : بما أن الزاويتين تشكلان زاوية قائمة، فهما
زاويتان متتامتان.

التعبير اللفظي مجموع قياس \angle أ ب ج، و \angle ج ب د يساوي 90° .

المتغير س تمثل قياس \angle ج ب د.

$$\text{المعادلة } 90 = س + 28$$

$$90 = س + 28 \quad \text{اكتب المعادلة.}$$

$$28 - 28 = 90 - 28 \quad \text{اطرح 28 من الطرفين.}$$

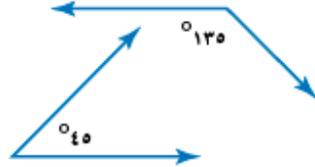
$$س = 62$$

إذن، ق \angle س = 62° .

متكاملة، أو متتامّة، أو غير

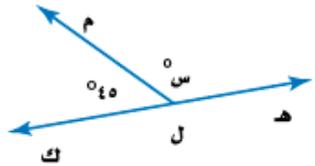
ذلك:

-١



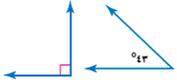
مثال :

اوجدى قياس الزاوية س

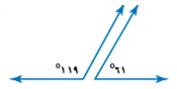


- أوجدى قياس
الزاوية المجهولة

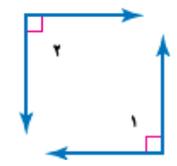
-١



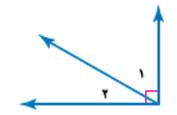
-٢



-٣



-٤



الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٥	عنوان الدرس	التمثيل بالقطاعات الدائرية
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أنشئ قطاعات دائرية وأفسرها
التاريخ				المفردات	القطاعات الدائرية
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بإنهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على:	<p>التمثيل بالقطاعات الدائرية</p> <p>يسمى الرسم الذي يعرض البيانات كأجزاء من الكل . القطاعات الدائرية ، ومجموع نسبها يساوي ١٠٠ . التمثيل بالقطاعات الدائرية</p> <p>مثال : مثل البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية. الحل : تتكون الدائرة من ٣٦٠ . أوجد بالدرجات ما يمثله كل قطاع دائري مما يلي:</p> <p>٤٥ % من ٣٦٠ = ٠.٤٥ × ٣٦٠ = ١٦٢ ٢٣ % من ٣٦٠ = ٠.٢٣ × ٣٦٠ = ٨٣ ١٧ % من ٣٦٠ = ٠.١٧ × ٣٦٠ = ٦١ ١٥ % من ٣٦٠ = ٠.١٥ × ٣٦٠ = ٥٤</p> <p>• لتمثيل ذلك، ارسمي دائرة بنصف قطر معين كما</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على القطاعات الدائرية.</p> <p>- عن طريق الشرح والتحليل تمثل الطالبات البيانات بالقطاعات الدائرية .</p> <p>مثال : يبين الجدول المجاور مكونات الغلاف الجوي للأرض. مثل البيانات بالقطاعات الدائرية.</p>	<p>- تعرفي على القطاعات الدائرية .</p> <p>- مثل البيانات بالقطاعات الدائرية .</p>	<p>تمارين الكتاب ص ٧٤</p> <p>- مثل كل مجموعة بيانات فيما يلي على شكل قطاعات دائرية :</p>

١ -

فصيلة الدم لطلاب إحدى المدارس	
النسبة المئوية	الفصيلة
٪٤٤	O
٪٤٢	A
٪١٠	B
٪٤	AB

٢ -

نوع الرياضة المفضلة	
عدد الطلاب	الرياضة
٥٤	كرة القدم
٢٧	كرة الطائرة
١٥	تنس الطاولة
٢٤	السباحة

مكونات الغلاف الجوي	
النسبة	العنصر
٪٧٨	نيتروجين
٪٢١	أوكسجين
٪١	غير ذلك

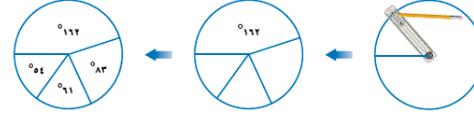
٢ - ارسمي كل قطاع من الرسم بالصنف لذي يمثله .

٢ - ارسمي القطاعات الدائرية .

مثال :
يبين الجدول عدد الميداليات التي حصلت عليها الدول العربية منذ عام ١٩٢٨ حتى ٢٠٠٨ في الأولمبياد. مثلي هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

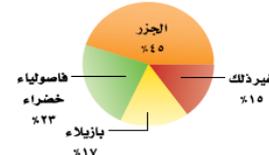
الميداليات في الأولمبياد	
النوع	العدد
ذهبية	٢٢
فضية	٢١
برونزية	٤٠

هو مبين في الشكل أدناه، ثم استعملى المنقلة لرسم الزاوية الأولى التي مقدارها ١٦٢ ، وكزري هذه الخطوة لكل جزء أو قطاع .



سمى كل قطاع من الرسم بالصنف الذي يمثله، والنسبة التي يمثله، ثم اكتبى عنواناً للرسم.

تحقق: يجب أن يكون مجموع قياس الزوايا ٣٦٠
 $٣٦٠ = ٥٤ + ٦١ + ٨٣ + ١٦٢$



رسم القطاعات الدائرية

عند رسم القطاعات الدائرية نحتاج أولاً إلى تحويل البيانات إلى نسب، وكسور عشرية، ثم إلى درجات ونسب مئوية.



النسبة	الصنف
٦٨	الثدييات
٧٧	الطيور
١٤	الزواحف
١١	البرمائيات

مثال : يبين الجدول الآتي أصناف الحيوانات المهددة بالانقراض. مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

الحل : انظري الكتاب ص ٧٣

تحليل القطاعات الدائرية

٣ - أن ترسم الطالبة كل قطاع من الرسم بالصنف لذي يمثله .

٤ - ان ترسم الطالبة القطاعات الدائرية .

مهاري دقة

مهاري دقة

معرفة

تطبيق

٥- أن تحلل الطالبة
القطاعات الدائرية .

مثال : يمثل الرسم نسبة السيارات المملوكة
للأسر السعودية وفق إحصاءات عام ١٤٢٥
هـ .



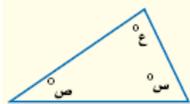
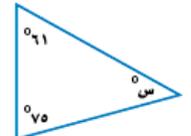
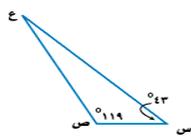
الحل : انظري الكتاب ص٧٤.

بمساعدة المعلمة تحلل
الطالبة القطاعات الدائرية .

حلى القطاعات
الدائرية .

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٦	عنوان الدرس	المثلثات
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أتعرف المثلثات وأصنفها
التاريخ				المفردات	المثلث - قطع مستقيمة متطابقة - المثلث الحاد الزوايا - المثلث القائم الزاوية والمنفرج الزاوية - المثلث المختلف الأضلاع - المثلث المتطابق الساقين والمتطابق الأضلاع
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بإنهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على:	<h2 style="text-align: center;">المثلثات</h2> <p>- المثلث شكل له ثلاثة أضلاع وثلاث زوايا، ويرمز له بالرمز ، وهناك علاقة تربط بين زواياه.</p> <p>الزوايا المتتامة</p> <p>مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي 180°</p> <p>$س + ص + ع = 180^\circ$</p> <p>إيجاد القياس المجهول</p> <p>مثال : أوجدى قياس \angle ع في المثلث.</p> <p>الحل :</p> <p>بما أنّ مجموع قياس زوايا المثلث تساوي 180° ،</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على المثلث .</p> <p>عن طريق الشرح والتحليل تذكر الطالبات الزوايا المتتامة</p> <p>مثال : أوجدى قيمة س.</p> <p>١ -</p>	<p>- أذكرى الزوايا المتتامة.</p> <p>- أوجدى القياس المجهول .</p>	<p>تمارين الكتاب ص ٨١</p> <p>صنّفى المثلثات الآتية في كل شكل، بالاعتماد على الزوايا والأضلاع:</p>
معرفي	تذكر	١- أن تعرف الطالبة المثلث .				
معرفي	تطبيق	٢- أن تذكر الطالبة الزوايا المتتامة.				
معرفي	تطبيق	٣- أن توجد الطالبة القياس المجهول .				

معرفى فهم
٤- أن تبين الطالبة
القطع المستقيمة
المتطابقة .

معرفى تذكر
٥- ان تصنف الطالبة
المثلثات باستعمال
الزوايا .

معرفى تذكر
٦- أن تصنف الطالبة
المثلثات باستعمال
الأضلاع .

معرفى دقة
٧- أن ترسم الطالبة
المثلثات .

$$\text{إذن، ق} \triangleright \text{ع} + ٤٣ + ١١٩ = ١٨٠$$

$$\text{ق} \triangleright \text{ع} + ١٦٢ = ١٨٠$$

$$- ١٦٢ = - ١٦٢$$

$$\text{ق} \triangleright \text{ع} = ١٨$$

إذن، ق \triangleright ع هو ١٨ .

لكل مثلث على الأقل زاويتان حادتان. ومن طرق
تصنيف المثلثات استعمال الزاوية الثالثة. وهناك طريقة
ثانية لتصنيف المثلث باستعمال أضلاعه. و تُسمى
الأضلاع المتساوية في الطول قطعاً مستقيمة متطابقة.

تصنيف المثلثات باستعمال الزوايا



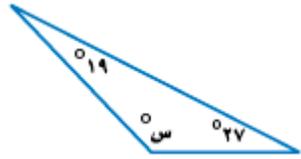
تصنيف المثلثات باستعمال الأضلاع



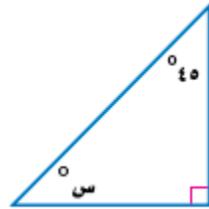
رسم المثلثات

**مثال : ارسمي مثلثاً فيه زاوية قائمة وضلعان
متطابقان، ثم صنّفه.**

-٢



-٣



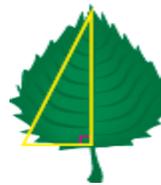
مثال :

صنّفى كل مثلث في الأشكال الآتية
بالاعتماد على الزوايا والأضلاع:

-١



-٢



-١



- بينى القطع
المستقيمة
المتطابقة .

-٢



- صنّفى المثلثات
باستعمال الزوايا

-٣



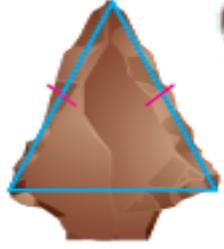
- صنّفى المثلثات
باستعمال الأضلاع

-٤



- ارسمي
المثلثات .

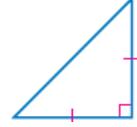
-3



الحل : ارسمي زاوية قائمة، بحيث يكون ضلعاها
قطعتين متطابقتين.



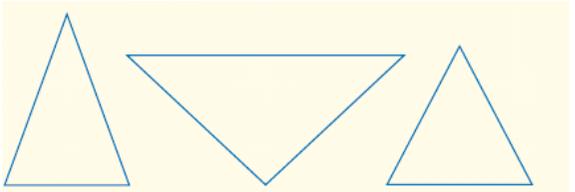
صلى بين نهايتي القطعتين المتطابقتين لتشكّل
مثلثاً، فيكون المثلث الناتج قائم الزاوية ومتطابق
الضلعين .



الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٧	عنوان الدرس	استراتيجية حل مسألة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحل المسائل باستعمال استراتيجية " الاستدلال المنطقي "
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		مناقشة مسألة اليوم -عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات	التدريس		مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات	

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بإنهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على استراتيجية حل مسألة .	استراتيجية حل مسألة . أعلم أنّ ضلعين على الأقل من أضلاع المثلث المتطابق الضلعين متطابقان. ويبدوان أويتين من زوايا هذا المثلث متطابقتان أيضا. المطلوب : استعمل الاستدلال المنطقي لإيجاد ما اذا كانت الزوايا في المثلث المتطابق الضلعين متطابقة. أفهم : المثلثات المتطابقة الضلعين فيها على الأقل ضلعان متطابقان. نحتاج الى أن نعرف إن كان هناك علاقة بين زوايا كل مثلث منها.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على استراتيجية حل مسألة . - عن طريق الشرح والتحليل تفهم الطالبات معطيات المسألة والمطلوب منها .	- تعرفى على استراتيجية حل مسألة . - أفهم معطيات المسألة والمطلوب منها.	تمارين الكتاب ص ٨٣ - قرأ سالم يوم السبت ١٠ صفحات من كتاب فيه ١٥٠ صفحة، ويريد أن يقرأ يومياً مثلي
معرفي	فهم	٢- أن تفهم الطالبة معطيات المسألة والمطلوب منها .				

<p>الصفحات التي قرأها في اليوم السابق. ففي أي يوم ينهي قراءة الكتاب؟</p>	<p>- خطى لحل المسألة .</p> <p>- حل المسألة بطريقة حل مسألة أبسط .</p> <p>- تحقق من صحة الحل .</p>	<p>- بمساعدة المعلمة تخطط الطالبات لحل المسألة .</p> <p>مثال :</p> <p>يتكون رقم لوحة سيارة علي من الأرقام الأربعة التالية: ٥ ، ٨ ، ٣ ، ٢ . فإذا كان رقم اللوحة فرديًا ويقبل القسمة على ٣، والرقمان اللذان في المنتصف يكونان مربعًا كاملًا، فما رقم لوحة سيارته؟</p> <p>- بمساعدة المعلمة تتحقق الطالبات من صحة حل المسألة.</p>	<p>خط :</p> <p>ارسم عدة مثلثات متطابقة الضلعين، ثم قس زواياها.</p> <p>حل :</p>  <p>يوجد في كل مثلث زاويتان متطابقتان. لذا، يبدو أنه يوجد في المثلث المتطابق الضلعين زاويتان متطابقتان.</p> <p>تحقق</p> <p>حاول رسم مثلثات أخرى متطابقة الضلعين، وقيس زواياها. وعلى الرغم من أن هذا ليس دليلًا كافيًا، إلا أن استنتاجك سيكون صحيحًا.</p>	<p>٣- ان تخطط الطالبة لحل المسألة .</p> <p>٤- أن تحل الطالبة المسألة باستعمال خطة الاستدلال المنطقي .</p> <p>٥- ان تحقق الطالبة من صحة الحل .</p>	<p>تطبيق</p> <p>تطبيق</p> <p>تطبيق</p>	<p>معرفة</p> <p>معرفة</p> <p>معرفة</p>
الواجب						

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٨	عنوان الدرس	الأشكال الرباعية
اليوم		الحصّة		فكرة الدرس	اتعرف الأشكال الرباعية وأصنفها
التاريخ				المفردات	الأشكال الرباعية - متوازي الأضلاع - شبه المنحرف - المعين
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	١- أن تعرف الطالبة الشكل الرباعي .	<p>الأشكال الرباعية</p> <p>الشكل الرباعي: هو شكل مغلق يتكون من أربعة أضلاع وأربع زوايا، ويُسمى بحسب أضلاعه وزواياه. والشكل الآتي يبين العلاقة بين الأشكال الرباعية، مبتدئًا بالعام، وينتقل إلى الأكثر تحديدًا.</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على الشكل الرباعي</p> <p>- عن طريق الشرح والتحليل</p> <p>تفرق الطالبات بين متوازي الأضلاع وشبه المنحرف والمعين.</p>	<p>- عرفى الشكل الرباعي .</p> <p>فرقى بين متوازي الأضلاع وشبه المنحرف والمعين .</p>	<p>تمارين الكتاب ص ٨٧</p> <p>- أوجدى قياس الزاوية المجهولة في الشكل التالي : ١-</p>
معرفي	فهم	٢- أن تفرق الطالبة بين متوازي الأضلاع وشبه المنحرف والمعين .				

مهاري

دقة

٣- ان ترسم الطالبة الأشكال الرباعية .

معرفى

فهم

٤- أن تصنف الطالبة الشكل الرباعي .

معرفى

فهم

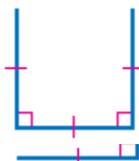
٥- أن توضح الطالبة زوايا الشكل الرباعي.

رسم الأشكال الرباعية وتصنيفها

مثال : ارسمي شكلاً رباعياً يحقق الشروط الآتية، ثم صنفيه بأفضل اسم يصفه:

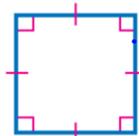
١- متوازي أضلاع له أربع زوايا قائمة وأربعة أضلاع متطابقة.

الحل :



• ارسم زاوية قائمة واحدة، ضلعاها متطابقان.

• ارسم زاوية قائمة ثانية تشترك في إحدى القطع المستقيمة، على أن تطابق القطعة



المستقيمة الثالثة القطعتين المرسومتين وصل الضلع الرابع للشكل الرباعي.

على أن تكون جميع الزوايا الأربع قائمة، والأضلاع الأربعة جميعها متطابقة. إذن، فالشكل مربع.

زوايا الشكل الرباعي

يمكن تقسيم الشكل الرباعي إلى مثلثين أ و ب. وبما أن مجموع قياسات الزوايا في كل مثلث ١٨٠ ، فإن مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٢ × ١٨٠ = ٣٦٠ .

بمساعدة المعلمة ترسم

الطالبات الأشكال الرباعية .

مثال :

صفي كلاً من الأشكال الرباعية الآتية بأفضل اسم يصفه:

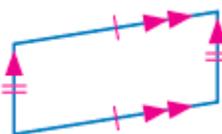
1-



٢-



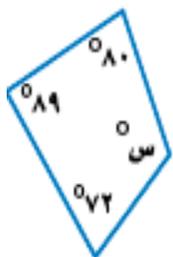
٣-



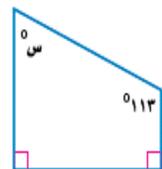
بمساعدة المعلمة توضح

الطالبات زوايا الشكل الرباعي

ارسمي الأشكال الرباعية .

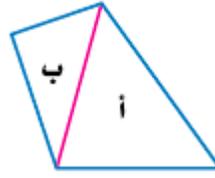


٣-

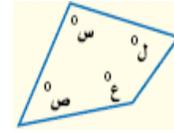


صنفي الشكل الرباعي .

وضحي زوايا الشكل الرباعي.



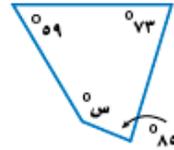
مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي ٣٦٠ °



$$س + ص + ع + ل = ٣٦٠ .$$

إيجاد القياس المجهول

مثال : أوجد قيمة س في الشكل الرباعي المبين . اكتبى المعادلة وحلها .



الحل : انظري الكتاب ص٨٧

- أوجدى قياس
الزاوية المجهولة
من الشكل
الرباعي .

. تتدرب الطالبات على ايجاد القياس
المجهول من خلال حل بعض
التمارين فى الكتاب المدرسى
مثال : أوجدى قياس الزاوية
المجهولة في الشكل التالى :

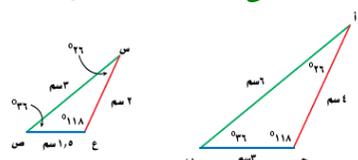
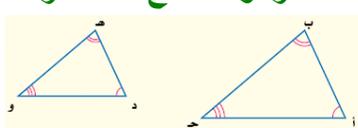


معرفة
تطبيق

٦- ان توجد الطالبة
قياس الزاوية المجهولة
من الشكل الرباعي .

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	١٩	عنوان الدرس	الأشكال المتشابهة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحدد ما إذا كانت الأشكال متشابهة وأجد الطول المجهول في زوج من الأشكال المتشابهة
التاريخ				المفردات	الأشكال المتشابهة - الأضلاع المتناظرة - الزوايا المتناظرة - القياس غير المباشر
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السيبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على الأشكال المتشابهة .	الأشكال المتشابهة - تُسمى الأشكال التي لها الشكل نفسه، وليس بالضرورة أن يكون لها القياس نفسه أشكالاً متشابهة. وفيما يلي: المثلث أ ب ج يشابه المثلث س ص ع. وبالرموز: $\triangle A B C \sim \triangle S V E$ الأضلاع المتقابلة، هي: \overline{AB} و \overline{SV} ، \overline{AC} و \overline{SE} ، \overline{BC} و \overline{VE} وتسمى هذه الأضلاع في الأشكال المتشابهة أضلعا متناظرة . الزوايا المتقابلة، هي: $\angle A$ و $\angle S$ ، $\angle C$ و $\angle E$. وتسمى هذه الزوايا في الأشكال المتشابهة زوايا متناظرة.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على الأشكال المتشابهة .  - عن طريق الشرح والتحليل تفرق الطالبات بين الزوايا المتناظرة والأضلاع المتناظرة 	- تعرفى على الأشكال المتشابهة . - أفرق بين الزوايا المتناظرة والأضلاع المتناظرة .	تمارين الكتاب ص ٩٣ - أي متوازيات الأضلاع التالية يشابه متوازيات الأضلاع ك ل م ه ؟:

مهاري

تذكر

٣- ان تحدد الطالبة الأشكال المتشابهة .

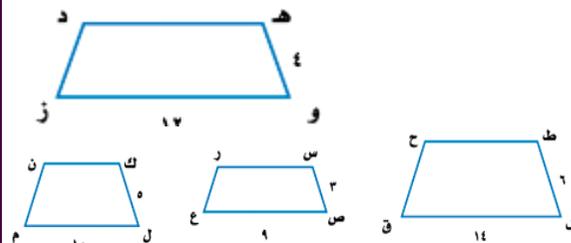
معرفة

تطبيق

٤- أن توجد الطالبة قياس الأضلاع في المثلثات المتشابهة .

تحديد الأشكال المتشابهة

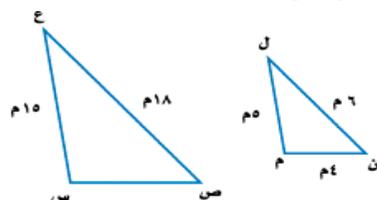
مثال : أي من أشكال شبه المنحرف الآتية تشابه شبه المنحرف د ه و ز ؟



الحل : انظري الكتاب ص ٩١

إيجاد قياس الأضلاع في المثلثات المتشابهة

مثال : إذا كان $\triangle م ن س \sim \triangle س ص ع$ ، فأوجد طول $\overline{س ص}$



الحل : بما أن المثلثين متشابهان، فإن نسب الأضلاع المتناظرة متساوية. اكتب تناسبًا لإيجاد س ص.

$$\frac{م ن}{س ص} = \frac{ن س}{ص ع}$$

اكتب تناسب.

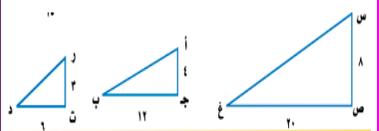
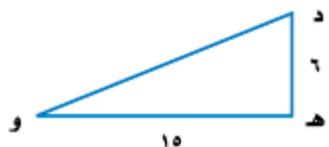
$$\frac{٦}{س} = \frac{٤}{١٨}$$

ضع أتمثل طول س ص، ثم عوّض.

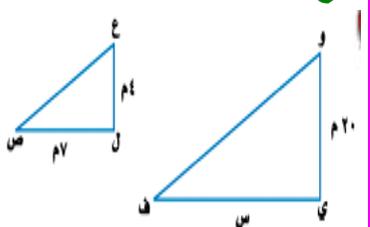
بمساعدة المعلمة تحدد الطالبات الأشكال المتشابهة .

مثال :

أي المثلثات الآتية تشابه المثلث د ه و ؟

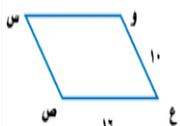


مثال : أوجدى قيمة س في كل زوج من الأشكال المتشابهة.

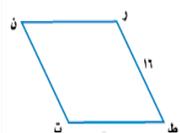


حددي الأشكال المتشابهة .

١-



٢-



- اوجدى قياس الأضلاع في المثلثات المتشابهة .

معرفة

تطبيق

٦- ان توجد الطالبة
القياس غير المباشر .

$$16 = 4 \times 18 \text{ أوجدى حاصل الضرب التبادلي.}$$

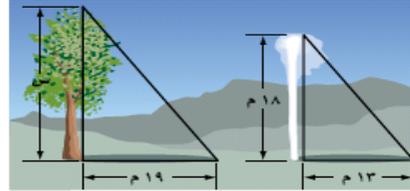
$$16 = 72 \text{ بسط.}$$

$$12 = 6 \text{ اقسم الطرفين على 6. طول س ص = 12 متراً}$$

القياس غير المباشر

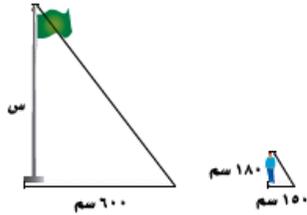
يستعمل القياس غير المباشر أشكالاً متشابهة لإيجاد طول الأشياء التي يصعب قياسها مباشرة أو عرضها أو ارتفاعها.

مثال : في الصورة ينبوع يدفع الماء إلى ارتفاع ١٨ م ، فيصنع ظلّاً طوله ١٣ م. ما ارتفاع شجرة قريبة منه تصنع ظلّاً طوله ١٩ م ، على افتراض أنّ المثلثين متشابهان ؟



الحل : انظري الكتاب ص ٩٢

مثال : طول ظل سارية علم ٦٠٠ سم، وفي الوقت نفسه طول ظل سالم ١٥٠ سم. فإذا كان طول سالم ١٨٠ سم، فما ارتفاع سارية العلم إذا افترضنا أنّ المثلثين متشابهان



أوجدى القياس
غير المباشر .

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٠	عنوان الدرس	التبليط والمضلعات
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أصف المضلعات وأحدد ايها يمكن ان تشكل نموذج تبليط
التاريخ				المفردات	المضلع - الخماسي - السداسي - السباعي - الثماني - التساعي - العشاري - المضلع المنتظم - التبليط
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السيبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي																											
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بإذن الله على: ١- أن تعرف الطالبة المضلع .	<p>التبليط والمضلعات</p> <p>المضلع: شكل مغلق مكون من ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر، لا يتقاطع بعضها مع بعض. ويمكنك رسم شكل مغلق عندما يصل القلم إلى النقطة التي بدأ الرسم منها دون رفعه عن الورقة.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ليست مضلعات</th> <th>مضلعات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • أشكال بأضلاع متقاطعة بعضها مع بعض. • أشكال غير مغلقة. • أشكال منحنية. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • تُسمى القطع المستقيمة أضلاعًا. • تلتقي الأضلاع عند الأطراف. • تُسمى نقط الالتقاء رؤوسًا. </td> </tr> </tbody> </table> <p>تصنيف المضلعات</p> <p>يمكن تصنيف المضلع بحسب عدد أضلعه.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>التعبير اللفظي</th> <th>عدد الأضلاع</th> <th>نماذج</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عشاري</td> <td>١٠</td> <td></td> </tr> <tr> <td>تساعي</td> <td>٩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ثماني</td> <td>٨</td> <td></td> </tr> <tr> <td>سباعي</td> <td>٧</td> <td></td> </tr> <tr> <td>سداسي</td> <td>٦</td> <td></td> </tr> <tr> <td>خماسي</td> <td>٥</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ليست مضلعات	مضلعات			<ul style="list-style-type: none"> • أشكال بأضلاع متقاطعة بعضها مع بعض. • أشكال غير مغلقة. • أشكال منحنية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تُسمى القطع المستقيمة أضلاعًا. • تلتقي الأضلاع عند الأطراف. • تُسمى نقط الالتقاء رؤوسًا. 	التعبير اللفظي	عدد الأضلاع	نماذج	عشاري	١٠		تساعي	٩		ثماني	٨		سباعي	٧		سداسي	٦		خماسي	٥		<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على المضلع .</p> <p>عشوائي بشوي روماني كلوي مسطلي</p> <p>- عن طريق الشرح والتحليل تصنف الطالبات المضلعات .</p>	<p>عرفى المضلع</p> <p>- صنفى المضلعات المستعملة في كل تبليط فيما يلي:</p>	<p>تمارين الكتاب ص ٩٩</p> <p>صنفى المضلعات المستعملة في كل تبليط فيما يلي:</p>
ليست مضلعات	مضلعات																																
<ul style="list-style-type: none"> • أشكال بأضلاع متقاطعة بعضها مع بعض. • أشكال غير مغلقة. • أشكال منحنية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تُسمى القطع المستقيمة أضلاعًا. • تلتقي الأضلاع عند الأطراف. • تُسمى نقط الالتقاء رؤوسًا. 																																
التعبير اللفظي	عدد الأضلاع	نماذج																															
عشاري	١٠																																
تساعي	٩																																
ثماني	٨																																
سباعي	٧																																
سداسي	٦																																
خماسي	٥																																

معرفى

تذكر

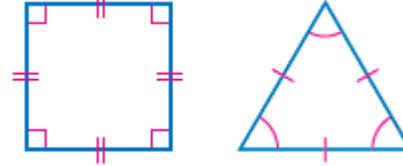
٣- ان تحدد الطالبة
المضلع المنتظم .

معرفى

تطبيق

٤- أن توجد الطالبة
قياسات زوايا المضلع .

المضلع المنتظم: جميع أضلاعه متطابقة،
وكذلك زواياه. المثلثات المتطابقة الأضلاع،
والمربعات أمثلة على المضلعات المنتظمة.

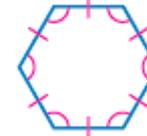


مثال: أيّ الشكلين الآتيتين مضلع؟ وهل هو
منتظم أم لا؟ ثم صنّفه، وإذا لم يكن مضلعًا،
فاذكري السبب.

الحل :



الشكل ليس مضلعًا،
لأن له جانبًا منحنياً.



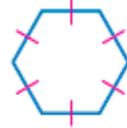
الشكل له ٦ أضلاع
متطابقة . و ٦ زوايا
متطابقة. فهو سداسي
منتظم.

قياسات زوايا المضلع

مجموع قياسات زوايا المثلث ١٨٠ . وتستطيع
استعمال هذه العلاقة لإيجاد قياسات زوايا
المضلعات المنتظمة.

مثال :

أيّ الأشكال الآتي مضلع؟ وهل
هو منتظم أم لا؟ ثم صنّفه،
وإذا لم يكن مضلعًا، فاذكري
السبب.



مثال : في حصة التربية
الفنية، قصّت عائشة عدة
مضلعات ثمانية منتظمة من
أوراق ملونة. فهل تستطيع
عائشة عمل تبييط منها؟

**- حددي المضلع
المنتظم .**

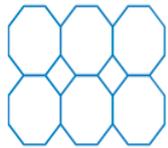
-١



-٢



-٣



**- أوجدى قياسات
زوايا المضلع .**

معرفى

تذكر

٦- أن تذكر الطالبة المقصود بالتبليط .

معرفى

تذكر

٧- تحدد الطالبة اى المضلعات يمكن أن تشكل نموذج تبليط .

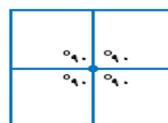
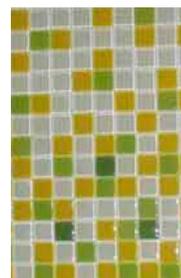
الواجب

مثال : أوجدى قياس كل زاوية في المضلع الخماسي المنتظم.



التبليط

تسمى عملية تكرار مضلعات بنمط معين بحيث تغطي منطقة ما دون تداخل أو فراغات، تبليطاً. سطح الشكل التالى مثال على عملية تبليط باستعمال المربعات. * مجموع قياسات زوايا الرؤوس



$$360 = 90 \times 4$$

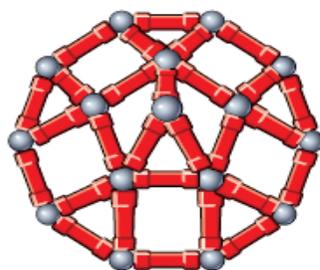
مثال :

يريد علي تبليط أرضية غرفته، فهل يمكنه استعمال بلاط خماسي الشكل لتبليطها؟ وضّحى اجابتك. الحل : انظرى الكتاب ص٩٧.

وضّحى إجابتك.



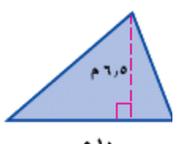
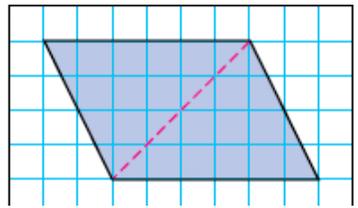
- مثال : يستعمل عمر مجموعة القطع الممغنطة ليصنع مضلعاً عشارياً كما في الشكل، فإذا كان معه قطع تكفي لصنع عدة مضلعات عشارية، فهل يمكن ترتيبها لتشكّل تبليطاً؟ وضّحى إجابتك.



. اذكرى المقصود بالتبليط .

— حددى اى المضلعات يمكن أن تشكل نموذج تبليط .

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢١	عنوان الدرس	الفصل ٨ القياس (الأشكال الثنائية الأبعاد والثلاثية الأبعاد)
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أجد مساحة مثلث وشبه منحرف
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعلم والتعليم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بأنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على مساحة المثلث .	<p>مساحة المثلث وشبه المنحرف</p> <p>يمكنك حساب مساحة المثلث باستخدام القاعدة والارتفاع.</p> <p>يمكن أن تكون القاعدة أي ضلع من أضلاع المثلث.</p> <p>الارتفاع هو البعد العمودي بين الرأس والخط الذي يحتوي القاعدة المقابلة له.</p> <p>مساحة المثلث (م) تساوي نصف حاصل ضرب طول القاعدة في الارتفاع.</p> $م = \frac{1}{2} ق ع$ <p>إيجاد مساحة المثلث</p> <p>مثال : احسبي مساحة المثلث في الشكل المجاور.</p> 	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على مساحة المثلث .</p>  <p>عن طريق الشرح والتحليل توجد الطالبات مساحة المثلث</p> <p>مثال : احسبي مساحة كل شكل من الأشكال الآتية،</p>	<p>تعرفي على مساحة المثلث .</p> <p>أوجدى مساحة المثلث .</p>	<p>تمارين الكتاب ص ١٠٨</p> <p>احسبي مساحة كل شكل من الأشكال الآتية، وقرّبي الجواب لأقرب عُشر:</p>
معرفي	تطبيق	٢- أن توجد الطالبة مساحة المثلث .				

معرفة

فهم

٣- ان توضح الطالبة مساحة شبه المنحرف .

معرفة

تطبيق

٤- أن توجد الطالبة مساحة شبه المنحرف .

الحل :

$$\text{التقدير: } م = 7 \times 10 \times \frac{1}{4} = 35$$

$$م = \frac{1}{4} ق ع \quad \text{مساحة المثلث .}$$

$$6,5 \times 10 \times \frac{1}{4} =$$

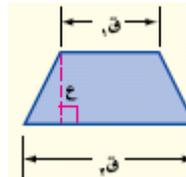
$$32,5 = \quad \text{اضرب .}$$

وعليه فمساحة المثلث تساوي ٣٢.٥ م ٢ .

مساحة شبه المنحرف

لشبه المنحرف قاعدتان ق ١ و ق ٢ . القاعدتان هما الضلعان المتوازيان فيه . وارتفاع شبه المنحرف هو البعد العمودي بين قاعدتيه .

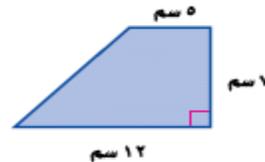
مساحة شبه المنحرف تساوي نصف حاصل ضرب مجموع قاعدتيه في ارتفاعه .



$$م = \frac{1}{2} ع (ق١ + ق٢)$$

ايجاد مساحة شبه المنحرف

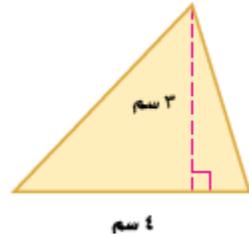
مثال : احسب مساحة شبه منحرف طول قاعدتيه ٥ سم و ١٢ سم، وارتفاعه ٧ سم .



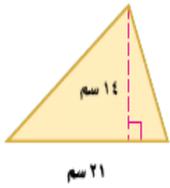
الحل : انظري الكتاب ص ١٠٦

وقرّبي الجواب لأقرب عُشر :

١-



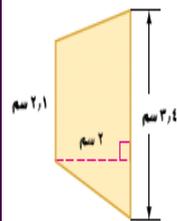
١-



٢-



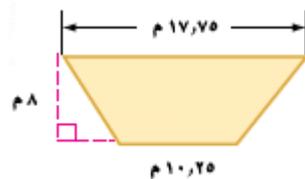
٣-



- عن طريق الشرح والتحليل وبمساعدة المعلمة توضح الطالبات مساحة شبه المنحرف .

مثال : احسب مساحة كل شكل من الأشكال الآتية، وقرّبي الجواب لأقرب عُشر :

١-



- أوجدى مساحة شبه المنحرف .

مهاری

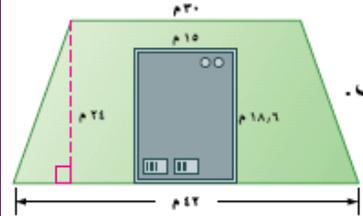
٥ . أن تتدرب الطالبة
على ايجاد مساحة
المثلث وشبه المنحرف .

مثال : إذا علمت أن شكل منطقة نجران في
المملكة العربية السعودية يشبه شبه منحرف.
كما في الشكل الآتي، فاحسبى المساحة
التقريبية لها.



الحل : انظري الكتاب ص ١٠٧

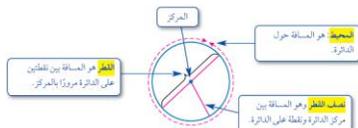
- مثال : يبين الشكل مخطط
هندسي لاحدى البنايات.
احسبى مساحة الأرض الكلية؛
ثم احسبى مساحة الحديقة.



- تدريبي على
ايجاد مساحة
المثلث وشبه
المنحرف

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٢	عنوان الدرس	محيط الدائرة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أجد محيط الدائرة
التاريخ				المفردات	الدائرة - المركز - القطر - المحيط - نصف القطر -
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس		التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بإنهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على:	<h2 style="text-align: center;">محيط الدائرة</h2> <p>- تعرّف الدائرة بأنها مجموعة النقاط في المستوى التي لها نفس البعد عن نقطة معلومة تسمى المركز.</p> <p>قطر الدائرة ق يساوي مثلي نصف قطرها نق. أي أن: $ق = ٢ نق$.</p> <p>العلاقة الآتية صحيحة لجميع الدوائر $\frac{المحيط}{القطر} = \pi$</p> <p>٣.١٤١٥٩٢٦ ويرمز لهذا العدد بالحرف ط أو الحرف الإغريقي π ويلفظ باي.</p> <p>وقيمة ط التقريبية هي ٣.١٤</p> <p>محيط الدائرة</p> <p>المحيط «مح» لدائرة يساوي حاصل ضرب قطرها</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على الدائرة ومركزها .</p>  <p>- عن طريق الشرح والتحليل توجد الطالبات محيط الدائرة .</p> <p>مثال : احسبي محيط كل من الدوائر الآتية مقرباً لأقرب عشر (استعملي ٣.١٤ قيمة</p>	<p>- عرّفى الدائرة ومركزها .</p> <p>- احسبي قطر الدائرة .</p>	<p>تمارين الكتاب ص ١١٢</p> <p>توضيح : شرائط حول المعلمات مكتوب عليها نوع المنتج ومحتويات اللعبة وتاريخ الانتهاء؛</p>
معرفي	تطبيق	١- أن تعرف الطالبة الدائرة ومركزها .				
معرفي	تطبيق	٢- أن تحسب الطالبة قطر الدائرة .				
معرفي	فهم	٣- ان توضح الطالبة محيط الدائرة .				

معرفة

تطبيق

٤- أن توجد الطالبة محيط الدائرة .

معرفة

تطبيق

٥ . أن تقرب الطالبة قيمة ط .

الواجب

« ق » في « ط . » أو يساوي مثلي حاصل ضرب نصف القطر « نق » في « ط »

$$\text{مح} = \text{ط} \times \text{ق} \text{ أو } \text{مح} = 2 \times \text{نق}$$

إيجاد المحيط

مثال : احسبي محيط ساعة «بج بن» المذكورة في بداية الدرس.

التقدير: مح = ط ق = $7 \times 3 = 21$ م .

محيط الدائرة مح = ط ق

$7 \times 3,14 \approx 21,98$ عوض عن ط بـ ٣,١٤ وعن ق بـ ٧

$21,98 \approx 21$ اضرب .

وعليه فمحيط ساعة «بج بن» يساوي ٢١ متراً تقريباً.

تحقق من معقولية الجواب: $21,98 \approx 21$ ✓

تقريب قيمة ط

هناك تقريب آخر لقيمة ط وهي $\frac{22}{7}$. استعمل هذه القيمة إذا كان القطر أو نصف القطر من مضاعفات العدد ٧. أو إذا كان العدد ٧ أو مضاعفاته في بسط القطر أو نصف القطر

مثال : احسبي محيط دائرة نصف

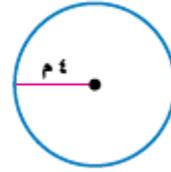
قطرها ٢١ سم.

الحل : انظري الكتاب ص ١١١

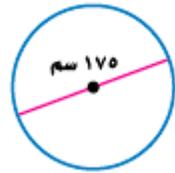


ط : (::

١-



٢-



مثال : توضع شرائط حول المعلبات مكتوب عليها نوع المنتج ومحتويات العبوة وتاريخ الانتهاء؛ احسبي طول الأشرطة حول المعلبات الآتية::



احسبي طول الأشرطة حول المعلبات الآتية::

- أوجدى محيط الدائرة .

١-



٢-



المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٣	عنوان الدرس	مساحة الدائرة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أجد مساحة الدائرة
التاريخ				المفردات	القطاع
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	التقديم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات	التدريس	

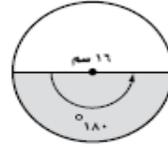
نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على:	<h2>مساحة الدائرة</h2> <p>مساحة الدائرة : مساحة الدائرة تساوي حاصل ضرب ط في مربع نصف القطر .</p> <p>م = ط نق = ٢ ط نق ٢</p> <p>إيجاد مساحة الدائرة</p> <p>مثال : احسبي مساحة الدائرة الموضحة في الشكل المجاور.</p> <p>الحل :</p> <p>م = ط نق = ٢ ط نق ٢</p> <p>ط = ٢ × ٢</p> <p>م = ١٢,٥٦٦٣٧٠٦١ ≈ [ENTER] x² ٢ [X] [π] [2nd]</p> <p>فمساحة الدائرة تساوي ٦, ١٢ سم تقريباً.</p> <p>القطاع هو جزء من الدائرة محاط بنصفي قطر.</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على مساحة الدائرة .</p> <p>- عن طريق الشرح والتحليل توجد الطالبات مساحة الدائرة</p> <p>مثال :</p> <p>احسبي مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ٣.٢ سم . وقربى الجواب لأقرب عُشر.</p>	<p>- تعرفى على مساحة الدائرة .</p> <p>أوجدى مساحة الدائرة .</p>	<p>تمارين الكتاب ص ١١٦</p> <p>:- احسبى مساحة كل من الدوائر الآتية، وقربى الجواب لأقرب عُشر:</p> <p>١ -</p>
معرفي	معرفة	١- أن تتعرف الطالبة على مساحة الدائرة .				
معرفي	تطبيق	٢- أن توجد الطالبة مساحة الدائرة .				
معرفي	معرفة	٣- ان تعرف الطالبة القطاع .				

معرفة

تطبيق

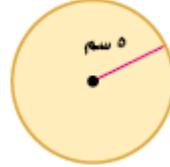
٤- أن تحسب الطالبة
المساحة التقريبية
للقطاع .

مثال : رسم محمود دائرة قطرها ١٦ سم، وقام
بتلوين نصفها، احسبى المساحة التقريبية للقطاع
الذي لونه محمود.



- (أ) ١٠٠ سم ٢ (ب) ٤٠٢ سم ٢
(ج) ٢٠١ سم ٢ (د) ٨٠٤ سم
الحل : انظري الكتاب ص ١١٥ .

مثال : احسبى مساحة كلٍّ من
الدوائر الآتية، وقربى الجواب
لأقرب عُشر :



المساحة ٢-
التقريبية للقطاع .



الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٤	عنوان الدرس	استراتيجية حل مسألة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أحل المسائل باستعمال استراتيجية " حل مسألة أبسط"
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		مناقشة مسألة اليوم -عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس		مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات	

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بأنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على استراتيجية حل مسألة .	استراتيجية حل مسألة أقوم أنا وأصدقائي في يوم النشاط المدرسي بطلاء لوح خشبي. ولشراء الأدوات اللازمة نرغب في معرفة المساحة التي سنقوم بطلاؤها. (ويبين الشكل التالي اللوح المراد طلاؤه) . المطلوب : إيجاد المساحة المراد طلاؤها.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على استراتيجية حل مسألة .	- تعرفى على استراتيجية حل مسألة .	تمارين الكتاب ص ١١٩
معرفي	فهم	٢- أن تفهم الطالبة معطيات المسألة والمطلوب منها .	أفهم : تعرف أن اللوح مكوّن من مستطيلين.	- عن طريق الشرح والتحليل تفهم الطالبات معطيات المسألة والمطلوب منها .	- أفهمى معطيات المسألة والمطلوب منها.	- في بيت زهير نافورة يريد أن يقوم برصف ساحة دائرية حولها كما في الشكل الآتي.
معرفي	تطبيق	٣- ان تخطط الطالبة لحل المسألة .	خطط : احسبى مساحة كل مستطيل، ثم قومي بجمع المساحتين.	- بمساعدة المعلمة تخطط الطالبات لحل المسألة .	- خططي لحل المسألة .	التي سيقوم

معرفة

تطبيق

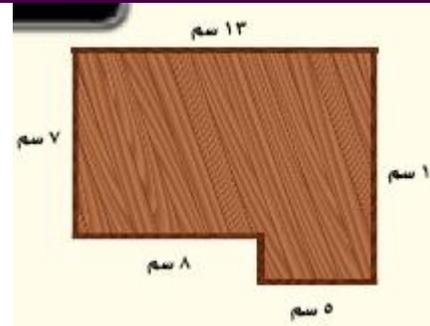
٤- أن تحل طالبة المسألة باستعمال خطة الاستدلال المنطقي .

معرفة

تطبيق

٥- ان تحقق طالبة من صحة الحل .

الواجب



حل:

مساحة المستطيل الأول $١ \text{ م} = \text{الطول} \times \text{العرض} = ٢ \text{ م} \times ٧ \text{ م}$
مساحة المستطيل الثاني $٥ \text{ سم} = \text{الطول} \times \text{العرض} = ٨ \text{ سم} \times ٧ \text{ سم}$

$$٥ \times ١٠ = ٥٠ \text{ سم}^2$$

$$٧ \times ٨ = ٥٦ \text{ سم}^2$$

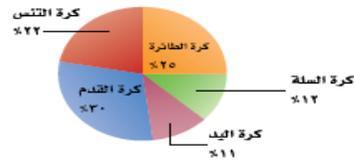
$$\text{المساحة الكلية} = ٥٠ + ٥٦ = ١٠٦ \text{ سم}^2$$

تحقق

تقل المساحة الكلية عن $١٣ \times ١٠ = ١٣٠ \text{ سم}^2$
الجواب ١٠٦ جواب معقول.

مثال :

يوضح الشكل الآتي نتائج استطلاع رأي ٣٤٧ طالبًا عن لعبتهم المفضلة. ما العدد التقريبي للطلاب الذين قالوا إن لعبتهم المفضلة هي كرة التنس؟



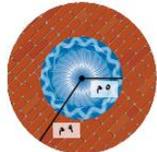
- بمساعدة المعلمة تتحقق الطالبات من صحة حل المسألة.

- حل المسألة بطريقة حل مسألة أبسط .

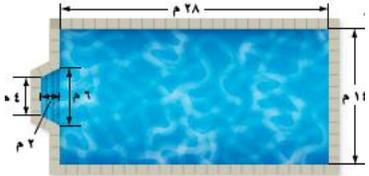
- تحققى من صحة الحل .

برصفها؟

$$(ط = ٣.١٤)$$

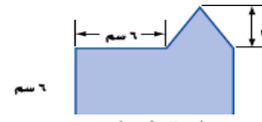


المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٥	عنوان الدرس	مساحة اشكال مركبة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أجد مساحات اشكال مركبة
التاريخ				المفردات	الشكل المركب - نصف دائرة
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم	
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس		مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات	

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بآنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تعرف الطالبة الشكل المركب .	<p>مساحة اشكال مركبة</p> <p>- الشكل المركب هو شكل مكون من مثلثات وأشكال رباعية وأنصاف دوائر وأشكال أخرى ذات بعدين.</p>  <p>لحساب مساحة الشكل المركب، قم بتجزئته إلى أشكال تعرف مساحتها، احسب تلك المساحات، ثم اجمعها.</p> <p>حساب مساحة شكل مركب</p> <p>مثال : احسب مساحة الشكل المجاور. يمكن تجزئة الشكل إلى مستطيل ومثلث. احسب</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على الشكل المركب .</p>  <p>- عن طريق الشرح والتحليل تحسب الطالبات مساحة شكل مركب .</p>	- عرفى الشكل المركب .	تمارين الكتاب ص ١٢٢
معرفي	تطبيق	٢- أن تحسب الطالبة مساحة شكل مركب .			- احسب مساحة شكل مركب .	— احسب مساحة كل شكل من الأشكال الآتية، وقرّبى الجواب لأقرب عُشر:

٣- ان تتدرب الطالبة على مساحة الأشكال المركبة .

مساحة كل منهما .



مساحة المثلث

مساحة المستطيل

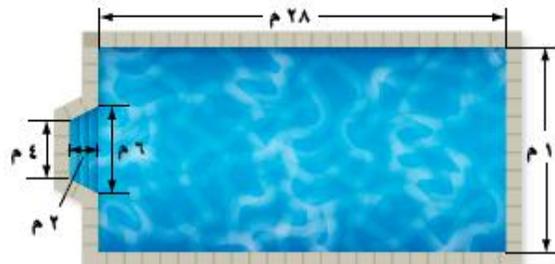
الحل : $14 = \text{الطول} \times \text{العرض}$ $24 = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$60 = 6 \times 10 = 4 \times 4 \times \frac{1}{2} = 8 = 4 \times 4 \times \frac{1}{2}$ قاعدة المثلث = $10 - 6 = 4$ سم.

فتكون مساحة الشكل = $60 + 8 = 68$ سم^٢

مثال :

يبين الشكل المجاور أبعاد بركة سباحة. احسب مساحة البركة.

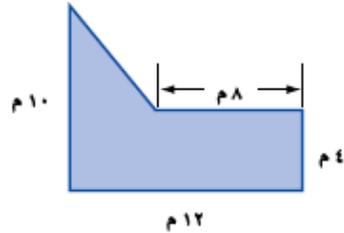


الحل : انظري الكتاب ص ١٢١ .

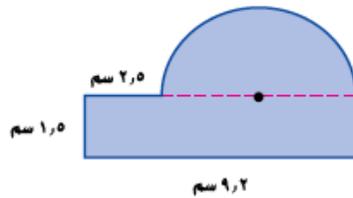
مثال :

احسبي مساحة كل من الشكلين الآتيين :

١-

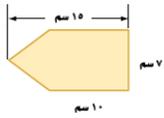


٢-

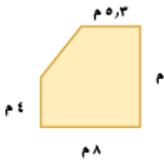


٢- تدريبي على مساحة الأشكال المركبة .

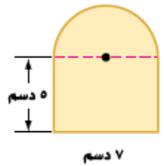
١-



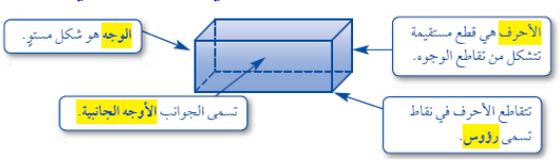
٢-



٣-



المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٦	عنوان الدرس	الأشكال الثلاثية الأبعاد
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	أنشئ شكلاً ثلاثياً الأبعاد إذا أعطيت منظراً علوياً وإمامياً له
التاريخ				المفردات	الشكل الثلاثي الأبعاد - الوجه - الحرف - الوجه جانبي - الرأس - المنشور - القاعدة - الهرم - المخروط - الإسطوانة - الكرة - المركز
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - تأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على الأشكال الثلاثية الأبعاد.	<p>الأشكال الثلاثية الأبعاد</p> <p>كثير من الأشكال الشائعة أشكال ثلاثية الأبعاد، وهي أشكال لها طول وعرض وعمق (أو ارتفاع). وبعض المصطلحات المتعلقة بها مبينة في الشكل التالي:</p>  <p>المنشور: له على الأقل ثلاثة أوجه جانبية كل منها متوازي أضلاع. يسمى الوجهان العلوي والسفلي "قاعدتا المنشور" وهما مضعان متطابقان ومتوازيان. يعبر شكل القاعدة عن اسم المنشور.</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على الأشكال الثلاثية الأبعاد .</p>  <p>- عن طريق الشرح والتحليل تصف الطالبات المنشور .</p> <p>مثال : حددي شكل القاعدة للأشكال الآتية، ثم صنفها:</p>	<p>- تعرفي على الأشكال الثلاثية الأبعاد.</p> <p>- صفي كلاً من الأشكال الآتية بأفضل اسم يصفه:</p> <p>١ -</p>	<p>تمارين الكتاب ص ١٢٧</p> <p>صفى كلاً من الأشكال الآتية بأفضل اسم يصفه:</p> <p>١ -</p> 
معرفي	تذكر	٢- أن تصف الطالبة المنشور .				
معرفي	تذكر	٣- أن تسمى الطالبة قاعدتا المنشور .				

معرفى

تذكر

٤- أن تصف
الطالبة الهرم .

معرفى

فهم

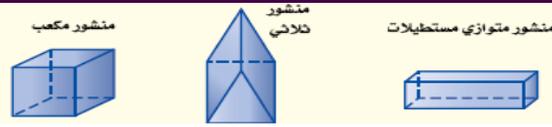
٥- ان تفرق الطالبة
بين المخروط
والأسطوانة والكرة .

معرفى

تطبيق

٦- أن تصنف الطالبة
الأشكال الثلاثية
الأبعاد .

الواجب



الهرم

له على الأقل ثلاثة أوجه جانبية مثلثية الشكل.
له قاعدة واحدة عبارة عن مضلع.
يبدل شكل القاعدة على اسم الهرم.



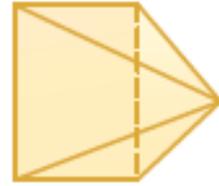
المخروط والأسطوانة والكرة

الشكل	الخواص
	• له قاعدة واحدة فقط. • القاعدة عبارة عن دائرة. • له رأس واحد.
	• لها قاعدتين فقط. • القاعدتان عبارة عن دائرتين متطابقتين. • ليس لها رؤوس أو أحرف.
	• تبعد جميع النقاط على الكرة نفس المسافة عن المركز. • لا يوجد لها أوجه أو قواعد أو أحرف أو رؤوس.

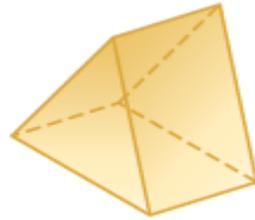
تصنيف الأشكال الثلاثية الأبعاد

مثال : حددي شكل القاعدة لكل شكل مما يلي،
ثم صنفه.

١-



٢-



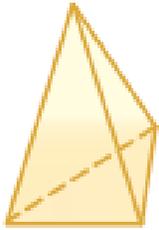
٣-



٢-



٣-

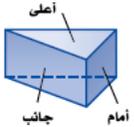


. صفى الهرم .

- فرقى بين
المخروط
والأسطوانة
والكرة .

. صنفى الأشكال
الثلاثية الأبعاد..

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٧	عنوان الدرس	رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	ارسم شكلاً ثلاثياً الأبعاد إذا أعطيت المنظر الجانبي والأمامي والعلوي
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي			التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات			التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على رسم الأشكال الاثلاثية الأبعاد .	رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد - يمكنك رسم أكثر من منظر للشكل الثلاثي الأبعاد. وأكثرها شيوعاً هي المنظر العلوي والجانبي والأمامي. حساب مساحة شكل مركب مثال : ارسمي المنظر العلوي والجانبي والأمامي للشكل المجاور المنظر العلوي مثلث، والمنظران الجانبي والأمامي مستطيلان.	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد . عن طريق الشرح والتحليل تحسب الطالبات مساحة شكل مركب . مثال : ارسمي كلاً من المنظر العلوي والجانبي والأمامي لكلّ من الشكلين الآتيين:	تعرفي على رسم الأشكال الاثلاثية الأبعاد احسبي مساحة شكل مركب .	تمارين الكتاب ص ١٣٢ - ارسمي كلاً من المنظر العلوي والجانبي والأمامي لكلّ من الشكلين الآتيين:
معرفي	تطبيق	٢- أن تحسب الطالبة مساحة شكل مركب .	 	ارسمي كلاً من المنظر العلوي والجانبي والأمامي لأشكال الآتية:		

مهاری

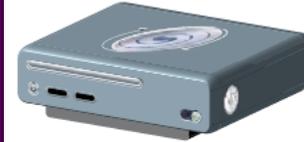
دقة

٣- أن ترسم الطالبة
كلا من المنظر العلوي
والجانبي والأمامي
للمجسم .

٤- أن رسم الطالبة
الأشكال الثلاثية الأبعاد .

مهاری

مثال : ارسمي كلاً من المنظر العلوي والجانبي
والأمامي للمجسم المبين في الشكل المجاور.



المنظر العلوي مستطيل. والمنظران الجانبي
والأمامي مستطيلان.



رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد

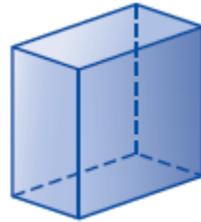
يمكن استعمال المنظر العلوي والجانبي والأمامي
لرسم الشكل الثلاثي الأبعاد.

مثال : ارسمي شكلاً ثلاثي الأبعاد إذا كان كلُّ
من المنظر العلوي والجانبي والأمامي كما هو
مبين في الشكل التالي.



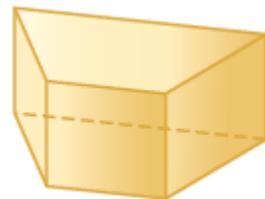
الحل : انظري الكتاب ص ١٣١

١-



بمساعدة المعلمة ترسم
الطالبات الأشكال الثلاثية
الأبعاد .

مثال : ارسمي كلاً من المنظر
العلوي والجانبي والأمامي لكلِّ
من الشكلين الآتيين:



المنظر العلوي
والجانبي
والأمامي
للمجسم .

١-



٢-



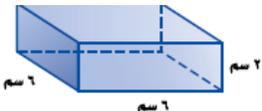
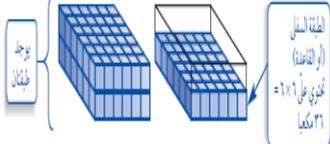
٣-



ارسمي الأشكال
الثلاثية الأبعاد .

الواجب

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٨	عنوان الدرس	حجم المنشور
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	ارسم شكلاً ثلاثي الأبعاد إذا أعطيت المنظر الجانبي والأمامي والعلوي
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم		التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلى مجموعات	التدريس		التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بانهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على حجم المنشور .	<h2 style="text-align: center;">حجم المنشور</h2> <p>إن حجم مجسم هو مقياس سعة هذا المجسم. ويقاس الحجم بالوحدات المكعبة مثل سنتيمتر مكعب (سم ٣). ويمكن بيان حجم المكعب المجاور باستعمال مكعبات صغيرة بعدها وحدة واحدة.</p>  <p>تحتاج إلى $72 = 36 \times 2$ مكعباً لملء الصندوق. وعليه فإن حجم الصندوق يساوي 72 سم ٣. الشكل أعلاه منشور متوازي مستطيلات. وهو منشور قاعدته مستطيلة الشكل.</p>	<p>* تتحقق أهداف الدرس من خلال:</p> <p>النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على حجم المنشور</p>  <p>عن طريق الشرح والتحليل تذكر الطالبات متوازي المستطيلات .</p>	<p>- تعرفى على حجم المنشور .</p> <p>- احدى حجم كل منشور مما يلي، وقربى الجواب لأقرب عُشر:</p>	<p>تمارين الكتاب ص ١٣٢</p> <p>- احسبى حجم كل منشور مما يلي، وقربى الجواب لأقرب عُشر:</p>
معرفي	تذكر	٢- أن تذكر الطالبة متوازي المستطيلات .		<p>- عن طريق الشرح والتحليل تذكر الطالبات متوازي المستطيلات .</p>	<p>- اذكرى متوازي المستطيلات .</p>	<p>-١</p>

معرفى

فهم

٣- أن توضح الطالبة
حجم منشور متوازى
مستطيلات .

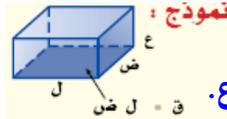
معرفى

تطبيق

٤- أن تحسب الطالبة
حجم متوازى
المستطيلات .

حجم منشور متوازي مستطيلات

حجم متوازي مستطيلات هو حاصل ضرب مساحة
القاعدة في الارتفاع.

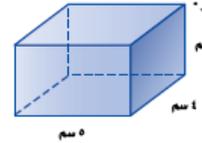


بالرموز : الحجم « ح » = ق × ع .

حيث « ق » هي مساحة القاعدة، « ع » هي
الارتفاع. ولاحظ أن: ق = ل × ض ، حيث ل و ض
هما بعدا القاعدة (المستطيل).

حساب حجم متوازي المستطيلات

مثال : احسبى حجم متوازي المستطيلات المبين في
الشكل المجاور.



الحل :

ح = ل × ض × ع حجم المنشور .

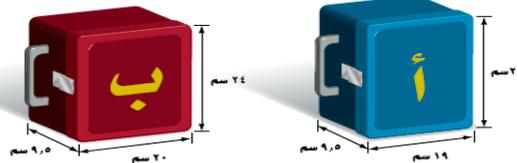
$$= ٥ \times (٣ \times ٤) \quad \text{لأن } ل = ٥ ، ض = ٤ ، ع = ٣ .$$

$$= ٦٠ \text{ اضرب.}$$

أي أن حجم المنشور يساوي ٦٠ سم ٣ .

مثال : تريد إحدى الشركات صناعة أنواع من الحقائب .

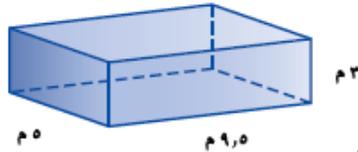
وتريد تحديد أيّ النموذجين الآتيين أكبر سعة؟



الحل : انظري الكتاب ص ١٣٥ .

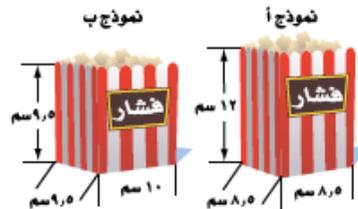
مثال :

احسبى حجم المنشور المبين في
الشكل المجاور .

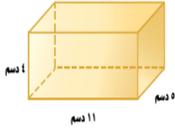


. مثال :

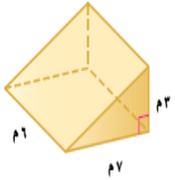
يستعمل أحد المصانع
نموذجين من الأكياس « أ »
و « ب » لتعبئة الفشار . كما
في الشكل المجاور، أي
الكيسين يتسع لكمية أكبر من
الفشار؟



- وضحى حجم
منشور متوازى
مستطيلات .

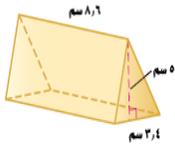


- ٢



- ٣

- احسبى حجم
متوازي المستطيلات .



معرفى

معرفة

٥- أن تعرف الطالبة المنشور الثلاثى .

معرفى

فهم

٦- أن تبين الطالبة حجم المنشور الثلاثى

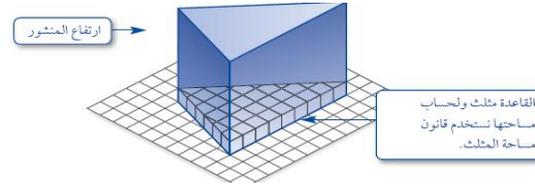
معرفى

تطبيق

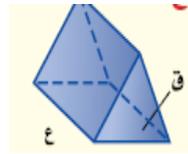
٧- أن تحسب الطالبة حجم المنشور الثلاثى .

الواجب

المنشور الثلاثى هو منشور قاعدته مثلثة الشكل. ويبين الشكل أدناه أن حجم المنشور الثلاثى يساوي حاصل ضرب مساحة القاعدة في الارتفاع.

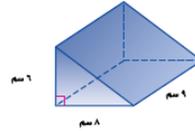


حجم المنشور الثلاثى يساوي حاصل ضرب مساحة القاعدة (ق) في الارتفاع (ع) . بالرموز: $ح = ق \times ع$.



حساب حجم المنشور الثلاثى

مثال : احسبى حجم المنشور المبين في الشكل.



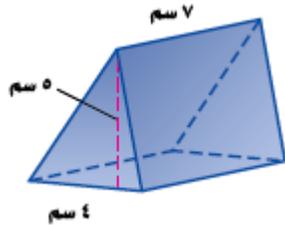
الحل : انظرى الكتاب ص ١٣٦ .

- عن طريق الشرح والتحليل تعرف الطالبات المنشور الثلاثى .

مثال :

احسبى حجم كل من المنشورين الثلاثين الآتيين:

١-



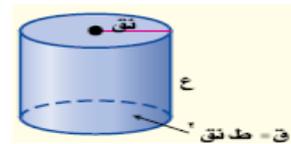
- تعرفى المنشور الثلاثى .

- بينى حجم المنشور الثلاثى

- احسبى حجم المنشور الثلاثى .

المادة	رياضيات ١ متوسط	الدرس	٢٩	عنوان الدرس	حجم الإسطوانة
اليوم		الحصة		فكرة الدرس	اجد حجم الاسطوانة
التاريخ				المفردات	
الوسيلة	بطاقات-لوحة-أقلام ملونة-السبورة-الكتاب المدرسي	التقديم	مناقشة مسألة اليوم - عرض النشاط - كتاب دليل المعلم		
الطريقة	الحوار والنقاش - الإستنتاج - التقسيم إلي مجموعات	التدريس	مناقشة استعداد - أتأكد مع الطالبات		

نوع الهدف	مستوى الهدف	الأهداف السلوكية	المحتوى (التدريب)	إجراءات التعليم والتعلم	التقويم المرحلي	التقويم الختامي
معرفي	معرفة	أنه بآنتهاء الدرس تكون الطالبة قادرة بأذن الله على: ١- أن تتعرف الطالبة على حجم الإسطوانة	حجم الاسطوانة إن مساحة قاعدة الأسطوانة - كما في المنشور - تدل على عدد المكعبات في الطبقة الواحدة. ويدل الارتفاع على عدد الطبقات الموجودة في الأسطوانة. حجم الإسطوانة حجم الأسطوانة يساوي مساحة القاعدة (ق) في الارتفاع (ع). ب الرموز: ح = ق × ع حيث: ق = ط نق ٢ أو ح = ط نق ٢ ع	* تتحقق أهداف الدرس من خلال: النقاش والحوار مع الطالبات في التعرف على حجم الإسطوانة . - عن طريق الشرح والتحليل تذكر الطالبات حجم الإسطوانة. مثال : احسبي حجم كل أسطوانة مما يلي، وقربى الجواب لأقرب عُشر:	- تعرفى على حجم الإسطوانة	تمارين الكتاب ص ١٣٢
معرفي	تذكر	٢- أن تذكر الطالبة قانون حجم الإسطوانة .			- اذكرى قانون حجم الإسطوانة	- احسبي حجم كل منشور مما يلي، وقربى الجواب لأقرب عُشر:



معرفة

فهم

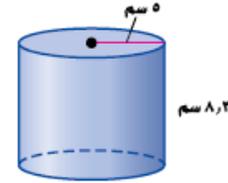
٣- أن توجد الطالبة
حجم الإسطوانة .

مهارة

٤- أن تتدرب الطالبة
على حجم الإسطوانة .

إيجاد حجم الأسطوانة

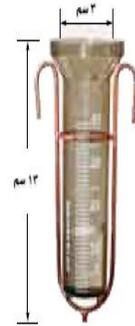
مثال : احسبي حجم الأسطوانة المجاورة، وقربى
الجواب لأقرب عُشر:



الحل : انظري الكتاب ص ١٣٩ .

مثال :

إذا علمت أن ارتفاع مقياس كمية الأمطار
المبين في الشكل التالي يساوي ١٣ سم وقطره
يساوي ٣ سم. فما كمية الماء التي يتسع لها
المقياس؟



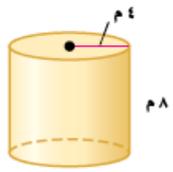
الحل :

$$\begin{aligned} \text{ح} &= \text{طنق}^2 \times \text{ع} \\ &= 1,5 \times 1,5 \times 13 \\ &= 29,25 \\ &\approx 29,3 \end{aligned}$$

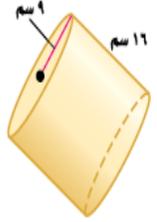
حجم الأسطوانة.
عوض عن طنق بـ ١,٥ وع بـ ١٣
اضرب.

وعليه يمكن أن يتسع المقياس لحوالي ٢٩,٣ سم^٣.

- اوجدى حجم
الإسطوانة .

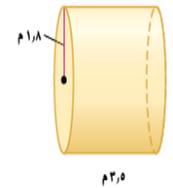


-٢



-٣

- تدربى على
حجم الإسطوانة .



٢,٥

الواجب