

النزيب في جميع المواد

السنة الأولى متوسط

- نماذج مقترحة للفروض و

الاختبارات

- مصحوبة بالحلول النموذجية

الإيداع القانوني: 4902 - 2013

ردمك : 6-3837-0-9947-978-ISBN



مواضيع

الرياضيات

ISBN 978-9953-0-3837-0
9 789953 038370



الموضوع الأول

التمرين الأول: أحسب العدد المجهول في كل من الحالات الآتية:

- $46,5 + X = 50$
- $X - 345,6 = 75,8$
- $15 X = 60$

التمرين الثاني: أكمل المساواة التالية:

- $1332 = 148 X \dots + \dots$
- $4336 = 333 X 13 + \dots$
- $7245 = \dots X 157 + 23$

التمرين الثالث:

- (Δ) مستقيم C.B.A ثلاثة نقط من المستقيم (Δ) بحيث: $AB=5\text{cm}$ ، $AC=3\text{cm}$
I منتصف $[AB]$ و F منتصف $[CB]$.
1. أرسم الشكل بدقة.
2. أحسب FB ، FI .

- التمرين الرابع:- أرسم مستقيم (d) ، ثم عين نقطتين B, A بحيث: $A \notin (d)$ ، $B \notin (d)$ و $(AB) // (d)$.
- أنشئ المستقيم (Δ) الذي يشمل A و يعامد (d) .
- أنشئ المستقيم (Δ') الذي يشمل B و يوازي (Δ) .
- ما هو وضع (d) و (Δ') ؟.

المسألة: قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها تساوي 176m^2 و طولها 16m .

1. أوجد عرض هذه القطعة.
2. بني في إحدى زوايا هذه الأرض بيت مربع الشكل طول ضلعه $3,5\text{m}$.
3. أحسب مساحة هذا البيت.
4. ما هي المساحة المتبقية؟
4. إذا علمت أن كلفة مواد البناء هي $67801,95\text{DA}$ و مصاريف العمال هي 56600 DA .
- أحسب كلفة إنجاز هذا البيت.



الموضوع الثاني

التمرين الأول: أحسب ما يلي:

• $\frac{4}{10} + \frac{21}{100} =$, $0,75 - \frac{18}{100} =$, $0,7 \times 0,2 =$

التمرين الثاني:

عمر رضا أكبر من أسماء بـ 7 سنوات. عمر رضا هو 20 سنة.

1. ضع مخططا لهذه الوضعية.
2. أكتب معادلة لحساب عمر أسماء.
3. حل هذه المعادلة.

التمرين الثالث: وحدة الطول هي cm

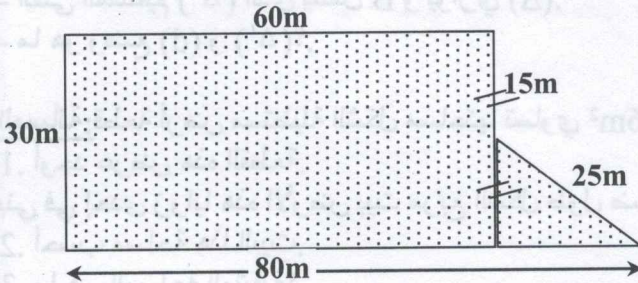
أرسم معلما للمستوي.

1. علم النقط $A(1; 2)$ ، $B(-1; 6)$ ، $C(-2; 3)$.
2. أنشئ D بحيث يكون الرباعي ABCD مربعاً.
3. ما هما إحداثيتا النقطة D؟

التمرين الرابع: أرسم مثلثاً قائماً في B بحيث $AC=4\text{cm}$ و $\hat{ACB} = 30^\circ$

1. أحسب \hat{CAB} .
2. أكمل الشكل بحيث نحصل على مستطيل ABCD، ثم أحسب \hat{ACD} .

المسألة يملك فلاح قطعة أرض على هذا الشكل:



1. أحسب مساحة هذه القطعة.
2. أحسب طول السياج الذي يمكن إستعماله لإحاطة هذه القطعة.
3. إذا كان سعر المتر الواحد من السياج هو 65DA، ما هي كلفة السياج؟



الموضوع الثالث

التمرين الأول: 1. أكمل الجدول الآتي حتى يصير جدول تناسبية:

100		55		35
20	0,2		6	

2. ما هو معامل التناسبية؟

التمرين الثاني: 1 أرسم معلما للمستوي.

2. ضع على هذا المعلم النقط الآتية: $A(3; 2)$ ، $B(-4; 1)$ ، $C(-2; -1)$ ، $D(5; 0)$.

3. ما نوع الرباعي ABCD؟

التمرين الثالث:

1. ABC مثلث قائم في A ، (D) مستقيم يشمل النقطة B و لا يقطع [AC].

2. أنشئ نظير المثلث ABC بالنسبة للمستقيم (D).

3. ما نوع المثلث الجديد؟

التمرين الرابع: الجدول الآتي يمثل إنخراط تلاميذ قسم في نوادي مدرستهم.

النوادي	المسرح	الإعلام الآلي	البيئة	الموسيقى
عدد المنخرطين	10	6	7	12

1. أحسب عدد المنخرطين.

2. أحسب النسبة المئوية التي تمثل نادي البيئة.

المسألة: مسبح شكله متوازي مستطيلات بعدا قاعدته 10m ، 8m و عمقه 300cm.

1. أحسب حجم هذا المسبح بالمتر المكعب ثم باللتر.

2. في نهاية الصيف يتم تفريره بمضخة طاقتها 5cm^3 في الساعة. فكم ساعة

تلتزم لإفراغه كليا؟



الموضوع الرابع

التمرين الأول: إشتري صياد قارب لصيد الأسماك بسعر 720000DA، دفع ثمنه على ثلاث دفعات.

- دفع في الأول $\frac{1}{8}$ من ثمن القارب و في الثانية ب $\frac{1}{2}$.

- ما هي قيمة الدفعتين الأولى و الثانية.

التمرين الثاني:

اشتريت جمعية أولياء التلاميذ لمتوسطة 05 جويلية ، 28 كتابا للرياضيات بنفس السعر، كان لديها مبلغ 4000DA و بقي لها 80DA.

- ما هو سعر الكتاب الواحد؟

التمرين الثالث: أنشئ مثلثا ABC بحيث: $AB=3\text{cm}$ ، $B\hat{A}C = 100^\circ$ ، $AC=5\text{cm}$

- عين نقطة O على المضلع [AB] بحيث: $OA=1\text{cm}$.

- من النقطة O، أرسم مستقيما موازيا للمستقيم (BC) فيقطع (AC) في M.

- من النقطة O أرسم مستقيما عموديا على المستقيم (BC) فيقطع (BC) في F.

- من النقطة M، أرسم مستقيما موازيا للمستقيم (OF) فيقطع (BC) في T.

- ماذا تقول عن المستقيمين (OM) و (OF)؟ علل إجابتك.

- ماذا تقول عن المستقيمين (MT) و (TF)؟ علل إجابتك.

- حدد طبيعة الرباعي OMTF؟ علل إجابتك.

التمرين الرابع: أكمل ما يلي:

- $27 \text{ dm}^2 = 2700 \dots$
- $1,45 \text{ km}^2 = \dots \text{ hm}^2$
- $56 \text{ dam}^2 = \dots \text{ ca}$
- $15736 \text{ mm}^2 = \dots \text{ a} = \dots \text{ dm}^2$
- $1,2 \text{ ha } 35 \text{ ca} = \dots \text{ m}^2$



الموضوع الخامس

التمرين الأول: أ. أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية:

• $(9 \times 100) + 3 + (5 \times 0.1)$

• 37 عشرة و 4 أعشار و 5 من مئة

• $\frac{37}{100}$

ب. أكتب على شكل كسر الأعداد التالية:

12 جزء من 10 ، 1.26 ، $7 + \frac{3}{100}$

التمرين الثاني:

رتب تصاعدياً الأعداد التالية: 7.4 ، $7 + \frac{3}{10}$ ، $\frac{729}{100}$ ، $\frac{7315}{1000}$

التمرين الثالث: A ، B عددان عشريان، أتمم الجدول التالي:

A	B	A+B	A-B	A×B
15.2	7.65			
25.37		40		
8				0.8

التمرين الرابع: أكمل الجمل التالية:

- النقطة D منتصف [AB] معناه و

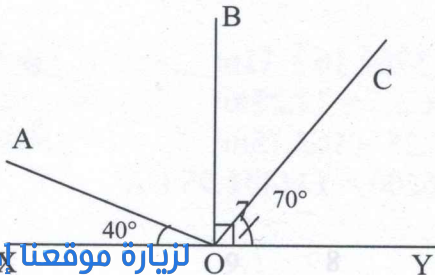
- زاوية مستقيمة معناه

- XOY و ABC متتامتان معناه

التمرين الخامس: إليك الشكل :

أ. أعد رسم الشكل بالقياسات الحقيقية.

ب. أحسب AOC (توضح فيها الخطوات المتبعة في الحساب)



الموضوع السادس

التمرين الأول: خذ الكسر $\frac{7}{2}$ من العدد 10.

إختر ما يلي: $\frac{15}{85}$ ، $\frac{35}{42}$

التمرين الثاني:

06	13	18			طول الضلع cm
			20	28	المحيط cm

- أكمل الجدول.

- ما هو معامل التناسبية؟

التمرين الثالث: عدد التلاميذ في مؤسسة تربية 840 ، $\frac{3}{8}$ منهم ذكور.

أ. أحسب عدد الذكور

ب. أحسب عدد الإناث

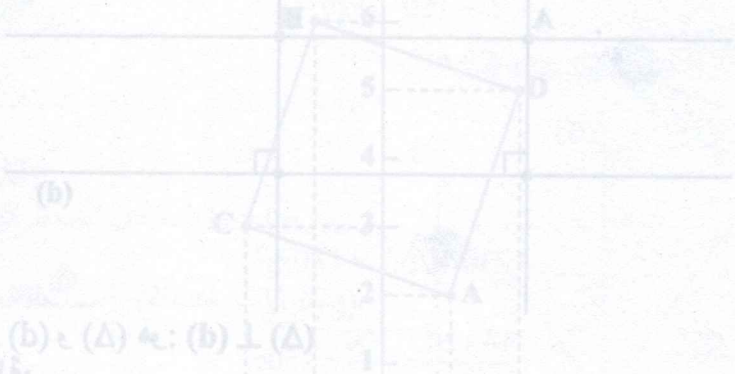
التمرين الرابع:

أرسم دائرة (C) مركزها M و نصف قطرها يساوي 2.5cm. أرسم قطرين

[AB] ، [CD] بحيث $(CD) \perp (AB)$

أرسم الوتر [EF] بحيث $[AB] \parallel [EF]$

حلول مواضيع الرياضيات



(b) Δ \perp (b) Δ و (b) Δ و (b) Δ فالحل:

المساحة الكلية = $175 \times 16 = 2800 \text{ m}^2$
المساحة المثلثية = $175 \times 3.3 = 577.5 \text{ m}^2$
المساحة المتبقية = $175 - 577.5 = -402.5 \text{ m}^2$



حل الموضوع الأول

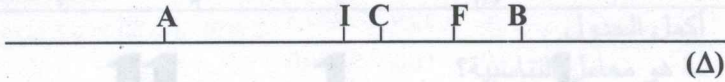
التمرين الأول: حساب العدد المجهول

- $46.5 + X = 50 \rightarrow X = 50 - 46.5 = 3.5$
- $X - 345.6 = 75.8 \rightarrow X = 345.6 + 75.8 = 421.4$
- $15 X = 60 \rightarrow X = 60 : 15 = 4$

التمرين الثاني:

- $1332 = 148 X 9 + 0$
- $4336 = 333 X 13 + 7$
- $7245 = 49 X 157 + 23$

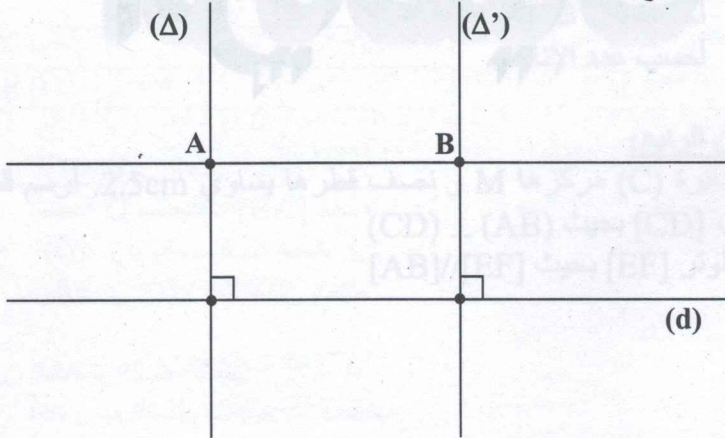
التمرين الثالث:



• $FB = 1 \text{ cm}$

• $FI = 1.5 \text{ cm}$

التمرين الرابع:



وضع (d) و (Δ) هو: $(\Delta) \perp (d)$ المسألة:

عرض القطعة هو:

مساحة البيت:

المساحة المتبقية:

$$176 : 16 = 11 \text{ m}$$

$$3.5 \times 3.5 = 12.25 \text{ m}^2$$

$$176 - 12.25 = 163.75 \text{ m}^2$$

$$67801.95 + 56600 = 124401.95 \text{ DA}$$



حل الموضوع الثاني

التمرين الأول:

$$\frac{4}{10} + \frac{21}{100} = \frac{40}{100} + \frac{21}{100} = \frac{40+21}{100} = \frac{61}{100}$$

$$0,75 - \frac{18}{100} = \frac{75}{100} - \frac{18}{100} = \frac{75-18}{100} = \frac{57}{100}$$

$$0,7 \times 0,2 = \frac{7}{10} \times \frac{2}{10} = \frac{7 \times 2}{10 \times 10} = \frac{14}{100}$$

التمرين الثاني:

رضا

7 سنوات

$$+ 7 = 20$$

كتابة المعادلة:

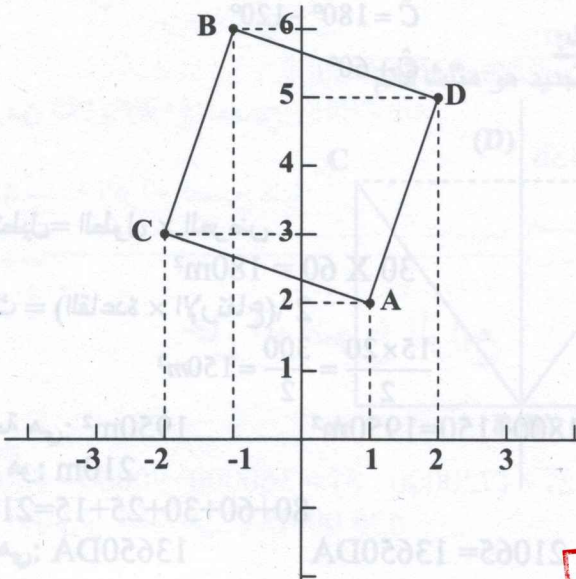
$$= 20 - 7$$

حل المعادلة:

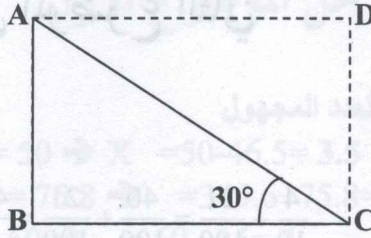
$$= 13$$

قيمة المجهول:

التمرين الثالث:



التمرين الرابع:



حساب \hat{CAB} :

$$\hat{ABC} + \hat{ACB} + \hat{CAB} = 180^\circ$$

$$\hat{B} + \hat{C} + \hat{A} = 180^\circ$$

$$90^\circ + 30^\circ + \hat{A} = 180^\circ$$

$$120^\circ + \hat{A} = 180^\circ$$

$$\hat{A} = 180^\circ - 120^\circ$$

$$\hat{A} = 60^\circ$$

حساب \hat{ACD} :

$$\hat{A} + \hat{D} + \hat{C} = 180^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ + \hat{C} = 180^\circ$$

$$120^\circ + \hat{C} = 180^\circ$$

$$\hat{C} = 180^\circ - 120^\circ$$

$$\hat{C} + 60^\circ$$

المسألة:

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$$30 \times 60 = 1800\text{m}^2$$

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ (القاعدة \times الارتفاع)

$$\frac{15 \times 20}{2} = \frac{300}{2} = 150\text{m}^2$$

مساحة القطعة هي: $1800 + 150 = 1950\text{m}^2$

طول السياج هو: 210m

$$80 + 60 + 30 + 25 + 15 = 210\text{m}$$

$$21065 = 13650\text{DA}$$

هي: 13650DA



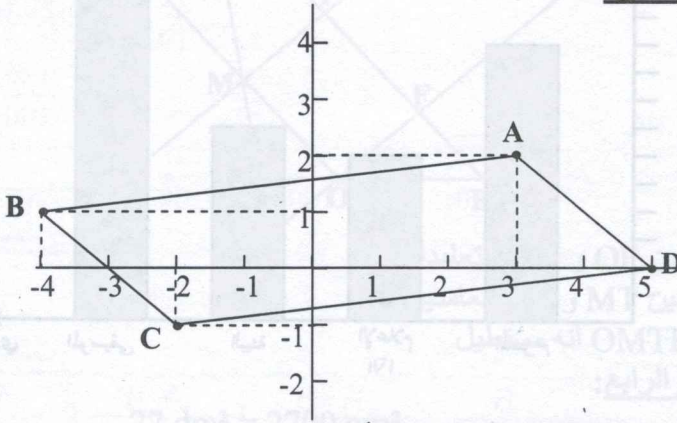
حل الموضوع الثالث

التمرين الأول:

100	1	55	30	35
20	0,2	11	6	7

2. معامل التناسبية هو : 5

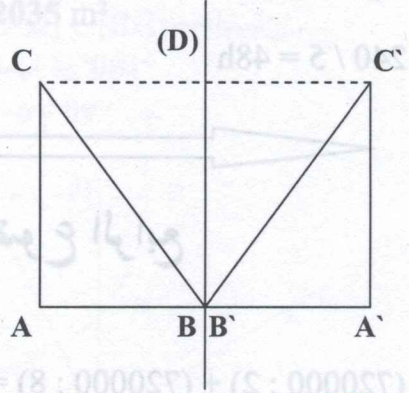
التمرين الثاني:



نوع الرباعي ABCD هو: متوازي أضلاع.

التمرين الثالث:

نوع المثلث الجديد هو مثلث قائم

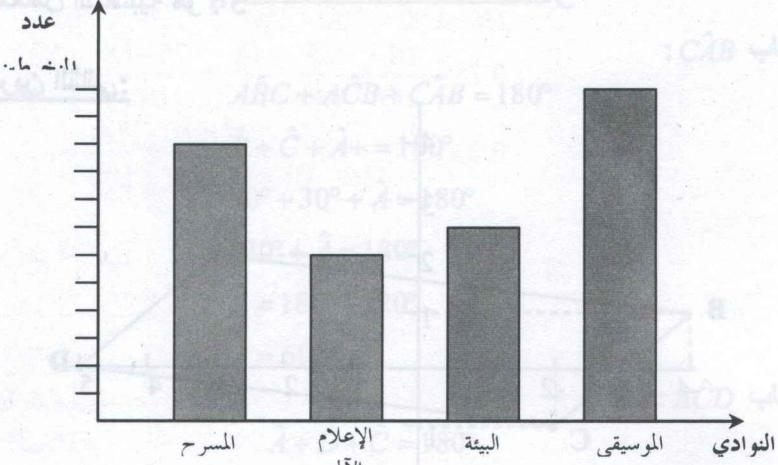


التمرين الرابع:

1. عدد المنخرطين هو 35.
2. النسبة المئوية التي تمثل نادي البيئة:

$$\begin{array}{l} 35 \longrightarrow 100\% \\ 7 \longrightarrow x \end{array}$$

3. تمثيل الجدول بمخطط أعمدة:



المسألة:

1. حساب حجم المسبح:

$$300\text{cm} = 3\text{m}$$

$$10 * 8 * 3 = 240\text{m}^3 = 240\ 000\text{L}$$

2. حساب الزمن اللازم لإفراغ المسبح:

$$240 / 5 = 48\text{h}$$

و منه تلزم 48 ساعة لإفراغ المسبح كليا.

حل الموضوع الرابع

التمرين الأول:

$$(720000 : 2) + (720000 : 8) = 360000 + 90000 = 450000$$

450 000DA هي الثانية و الأولى و الثانية هي:

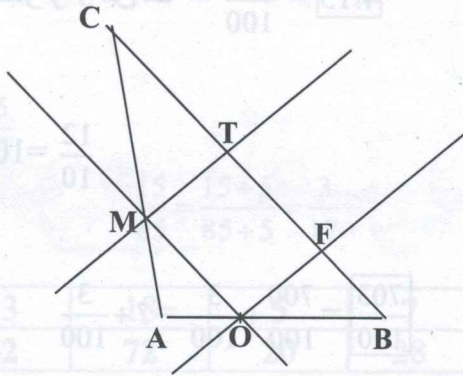


$$(4000 - 80) : 28 = 3920 : 28 = 140$$

التمرين الثاني:

سعر الكتاب الواحد هو : **140D**

التمرين الثالث:



المستقيمين OM و OF متعامدان
المستقيمين MT و TF متعامدين
طبيعة OMTF أنه مستطيل

التمرين الرابع:

- $27 \text{ dm}^2 = 2700 \text{ cm}^2$
- $1,45 \text{ km}^2 = 145 \text{ hm}^2$
- $56 \text{ dam}^2 = 5600 \text{ ca}$
- $15736 \text{ mm}^2 = 0,00015736 \text{ a} = 1,5736 \text{ dm}^2$
- $1,2 \text{ ha } 35 \text{ ca} = 12035 \text{ m}^2$

حل الموضوع الخامس

التمرين الأول:

$$(9 \times 100) + 3 + (5 \times 0.1) = \boxed{903.5} = \frac{9035}{10}$$

$$\boxed{4.15} = \frac{415}{100} = 4 \text{ عشرة و } 15 \text{ من مئة}$$

$$\frac{37}{100} = 0,37$$

$$\frac{12}{10} = 1,2 \text{ جزء من } 10$$

$$\frac{126}{100} = 1.26$$

$$\frac{703}{100} = \frac{700}{100} + \frac{3}{100} = 7 + \frac{3}{100}$$

التمرين الثاني:

$$7,4 \left\langle \frac{7315}{1000} \right\rangle 7 + \frac{3}{100} \left\langle \frac{729}{100} \right\rangle$$

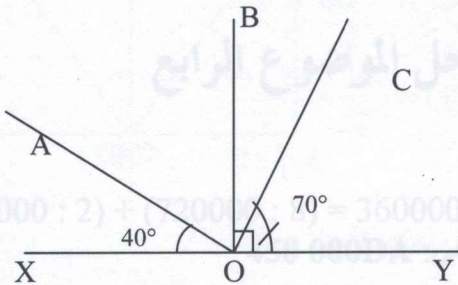
التمرين الثالث:

A	B	A+B	A-B	A×B
15.2	7.65	22.85	7.55	116.28
25.37	14.63	40	10.74	371.1631
8	0.1	8.1	7.9	0.8

التمرين الرابع:

- النقطة D منتصف [AB] معناه [DA] و [DB] متقايسان.
- \widehat{XOY} زاوية مستقيمة معناه أن قياسها هو 180°
- \widehat{XOY} و \widehat{ABC} متتامتان معناه قيسهما 90°

التمرين الخامس:



$$\widehat{XOB} - \widehat{XOA} = \widehat{AOB} = 50^\circ$$

$$\widehat{BOY} - \widehat{COY} = \widehat{BOC} = 20^\circ$$

$$\widehat{AOB} + \widehat{BOC} = \widehat{AOC} = 70^\circ$$

قيس الزاوية \widehat{AOC} هو :



حل الموضوع السادس

التمرين الأول:

$$10 \times \frac{7}{2} = (10 \times 7) \div 2$$

$$= 70 \div 2$$

$$= 35$$

الإختزال:

$$\frac{35}{42} = \frac{35 \div 7}{42 \div 7} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{15}{85} = \frac{15 \div 5}{85 \div 5} = \frac{3}{17}$$

التمرين الثاني:

06	13	18	5	7	طول الضلع cm
24	52	72	20	28	المحيط cm

معامل التناسبية هو $\frac{7}{28} = 0.25$ أو $\frac{28}{7} = 4$

التمرين الثالث: عدد الذكور هو: $840 \times \frac{3}{8} = 315$

$$= (840 \times 3) \div 8$$

$$= 2520 \div 8 = 315$$

عدد الإناث هو: $840 - 315 = 525$

التمرين الرابع:

