الإجابات:-

Hala Labeeb

H.L.

القائد

في

٢٠٢٢ - ٢٠٢٣

الرياضيات ٦

الصف السادس المتوسط
الفصل الدراسي الأول

إعداد / أ : إبراهيم عطية
ت : ٥٠٧٥٢٨٨٨

بدأ بيد نحو التميز في الرياضيات

هدية مجانية

Scanned by CamScanner

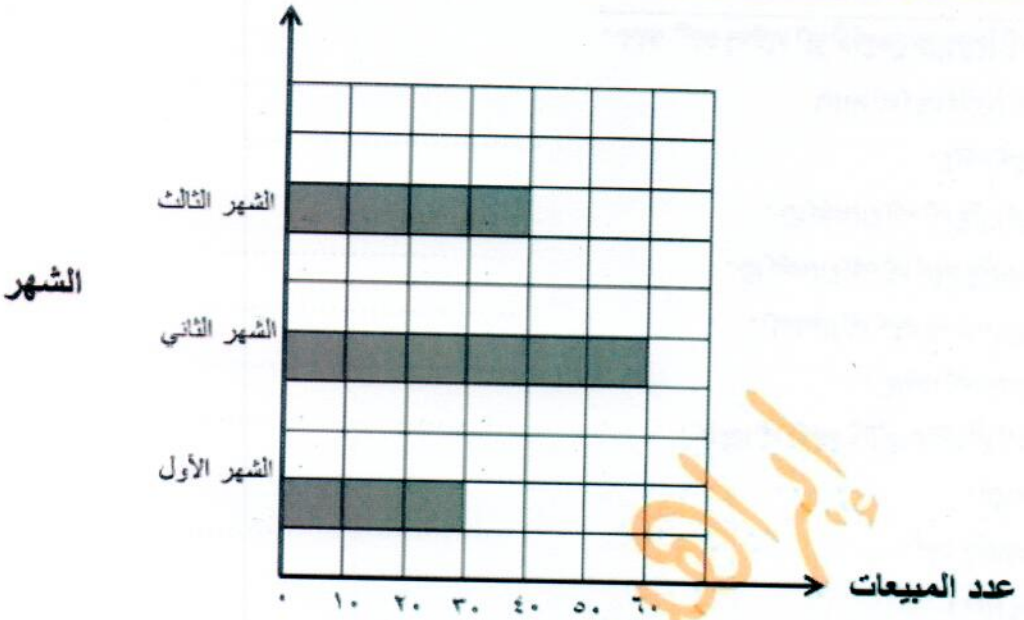
Scanned by CamScanner

الوحدة الأولي

درس (١ - ١)

تجميع البيانات (مراجعة)

١ استخدم التمثيل البياني أدناه للإجابة علي الأسئلة :



إبراهيم عطية

(أ) أي شهر كانت فيه كثر عدد المبيعات ؟ الشهر الثاني

(ب) أي شهر كانت فيه أقل عدد من المبيعات؟ الشهر الأول

(جـ) بكم يزيد عدد المبيعات في الشهر الثاني عن تلك التي في الشهر الثالث ؟

عملية طرح

عدد المبيعات = ٦٠ - ٤٠ = ٢٠

(د) بكم يقل عدد المبيعات في الشهر الأول عن تلك التي في الشهر الثالث ؟

عملية طرح

عدد المبيعات = ٤٠ - ٣٠

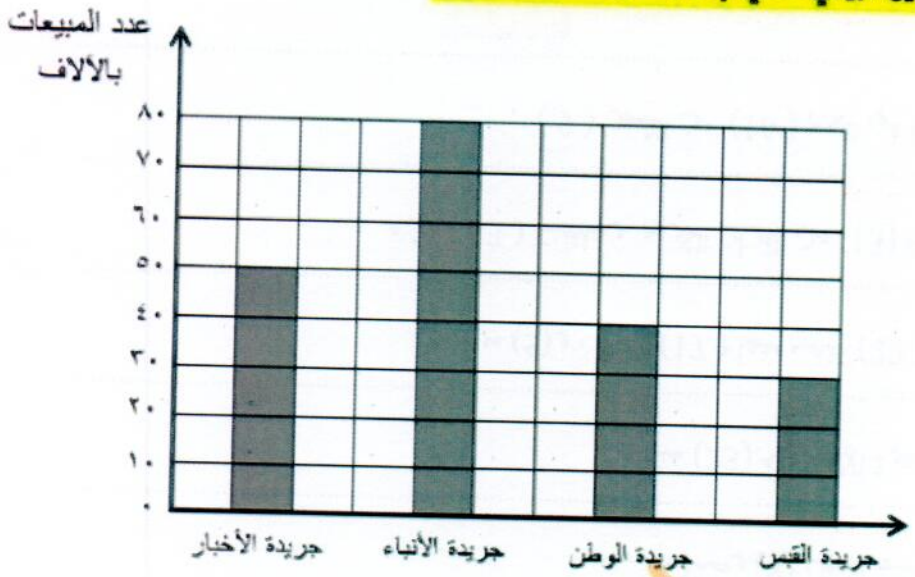
= ١٠

H.L.

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

٢ استخدم التمثيل البياني التالي للإجابة عن الأسئلة التالية:



(١) ماذا يمثل المحور الأفقي ؟ أسماء الجرائد

(٢) كم عدد مبيعات جريدة الوطن ؟ ٤٠ ألفاً

(٣) ما زيادة عدد مبيعات جريدة الأنباء على عدد مبيعات جريدة الأخبار ؟ ٨٠ - ٥٠ = ٣٠ ألفاً (عملية طرح)

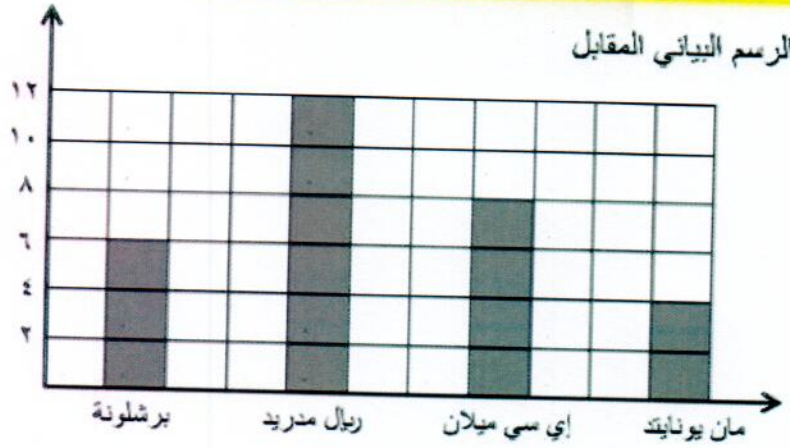
(٤) أي جريدة هي أكثر توزيعاً ؟ جريدة الأنباء

H.L.

Scanned by CamScanner

٣ التمثيل البياني التالي يوضح عدد مرات الفوز بدوري أبطال أوروبا لبعض الفرق الأوروبية

(أ) أكمل الجدول التالية مستعيناً بالرسم البياني المقابل



عدد مرات الفوز مرتبة تصاعدياً	٤	٦	٨	١٠
أسماء الفرق	مان يونايتد	برشلونة	أي سي ميلان	ريال مدريد

(ب) أوجد عدد مرات الفوز لفريقي برشلونة وريال مدريد ؟ ٦ + ١٢ = ١٨ مرة

(جـ) بكم يزيد عدد مرات فوز فريق ريال مدريد عن فريق مان يونايتد ؟ ١٢ − ٤ = ٨ مرات

عملية طرح

الشكل الموجز

٤ أكمل الجدول التالي :

رمز العدد	الإسم اللفظي	الإسم المطول
٧ ٥٠٠ ٢٠٣	٧ مليون و ٥٠٠ ألف و ٢٠٣	٧ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥٠٠ ٠٠٠ + ٢٠٠ + ٣
٣ ٧٠٠ ٢١٩	٣ مليون و ٧٠٠ ألف و ٢١٩	٣ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠٠ ٠٠٠ + ٢٠٠ + ١٠ + ٩
٩ ٠٦٠ ٣٠٩	٩ مليون و ٦٠ ألف و ٣٠٩	٩ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٦٠ ٠٠٠ + ٣٠٠ + ٩

CH.L.O

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

درس (١ - ٢)

(الوسيط والمنوال والمدي)

١ أوجد المدي والوسيط والمنوال للبيانات التالية :

(١) ٢ ، ٥ ، ٣ ، ٥ ، ٥

ترتيب البيانات تصاعدياً :
٢ ، ٣ ، ٥ ، ٥ ، ٥

المدي = أكبر قيمة - أصغر قيمة
= ٥ - ٢ = ٣

الوسيط = ٥

المنوال = ٥ ← أكثر البيانات تكراراً

(٢) ٧ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ١ ، ٨ ، ٣ ، ١٠

ترتيب البيانات تصاعدياً :
١ ، ٣ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ١٠

المدي = أكبر قيمة - أصغر قيمة
= ١٠ - ١ = ٩

الوسيط = $\frac{٤+٥}{٢} = \frac{٩}{٢} = ٤\frac{١}{٢}$

المنوال = ٣

(٣) ٣ ، ٣ ، ٣ ، ٥ ، ٥ ، ٥ ، ١٢

ترتيب البيانات تصاعدياً :
٣ ، ٣ ، ٣ ، ٥ ، ٥ ، ٥ ، ١٢

المدي = أكبر قيمة - أصغر قيمة
= ١٢ - ٣ = ٩

الوسيط = ٥

المنوال = ٣ ، ٥

(٤) ١٢ ، ١٤ ، ٢٢ ، ١٦ ، ١٨

ترتيب البيانات تصاعدياً :
١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٢

المدي = أكبر قيمة - أصغر قيمة
= ٢٢ - ١٢ = ١٠

الوسيط = ١٦

المنوال = لا يوجد منوال

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

٢ استخدم البيانات التالية ٤ ، ٦ ، ١٣ ، ٨ ، ٦ **لتجيب على الأسئلة التالية :**

ترتيب البيانات تصاعدياً
١٣ ٨ ٦ ٦ ٦ ٤
المدى = ١٣ - ٤ = ٩
المنوال = ٦
الوسيط = ٦

أجب بـ ((صح أو خطأ))

(أ) المدي أكبر من المنوال. ..... صح

(ب) الوسيط يساوي ١٣ . ..... خطأ

(جـ) المنوال يساوي الوسيط . ..... صح

درس (١ - ٣) (المتوســـط الحسابـــي)

١ أوجد المتوسط الحسابي لكل مجموعة من البيانات التالية :

(١) ٤ ، ٥ ، ٢ ، ١ ، ٣

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها = ٤+٥+٢+١+٣ / ٥ = ١٥ / ٥ = ٣

(٢) ٩ ، ١٢ ، ٥ ، ١١ ، ٣ ، ٨

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها = ٩+١٢+٥+١١+٣+٨ / ٦ = ٤٨ / ٦ = ٨

(٣) ٢ ، ٨ ، ٥ ، ٩ ، ٤ ، ٣ ، ٤

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها = ٢+٨+٥+٩+٤+٣+٤ / ٧ = ٣٥ / ٧ = ٥

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

(٤) ١٣ ، ٧ ، ١٥ ، ١٦ ، ٤ ، ٢٢ ، ١٧ ، ٢ ، ١٢

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها

المتوسط الحسابي = $\frac{١٣+٧+١٥+١٦+٤+٢٢+١٧+٢+١٢}{٩} = \frac{١٠٨}{٩} = ١٢$

١٢
٩ | ١٠٨
٩-
١٨-
١٨
٠

٢ من الجدول المقابل أوجد ما يلي :

عدد ساعات حفظ القرآن في الأسبوع	
فيصل	١٠
راكان	٨
فهد	١٣
جمال	٧
عبد العزيز	١٢

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها = $\frac{١٠+٨+١٣+٧+١٢}{٥} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$

الوسيط = ١٠

المنوال = لا يوجد منوال

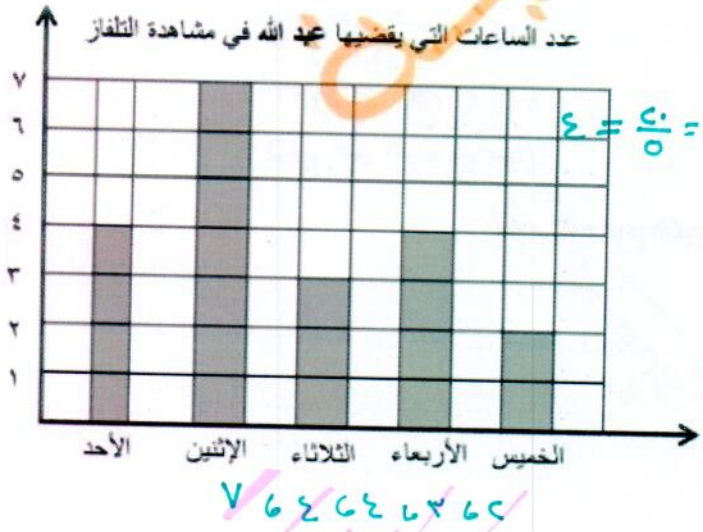
المدي = أكبر قيمة - أصغر قيمة

= ١٣ - ٧

= ٦

٧ ٨ ١٠ ١٢ ١٣

٣ من التمثيل البياني المقابل أوجد :



المتوسط الحسابي = $\frac{٤+٧+٣+٤+٢}{٥} = \frac{٢٠}{٥} = ٤$

الوسيط = ٤

المنوال = ٤

المدي = أكبر قيمة - أصغر قيمة

= ٧ - ٢

= ٥

٢ ٣ ٤ ٤ ٦ ٧

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

درس (١ - ٤) (جداول التكرار والمدرجات التكرارية)

١ أكمل الجدول التكراري أدناه باستخدام البيانات التالية :

٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٠ ، ٥ ، ١٤ ، ١٧ ، ١٨ ، ٢٠

٢٢ ، ٢٤ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٥ ، ٩ ، ٨ ، ٢ ، ١٦

الفئـــة	علامات العـــد	التكـــرار
٢ إلي أصغر من ٨	////	٤
٨ إلي أصغر من ١٤	1 ++++	٦
١٤ إلي أصغر من ٢٠	+++-	٥
٢٠ إلي أصغر من ٢٦	///	٣

٢ سجلت اعمار فريق من فرق السيرك العائلي مؤلف من ٢٧ لاعباً وجاءت النتيجة علي الشكل التالي :

الأعمار : ٨ ، ١١ ، ٢٠ ، ٣٦ ، ٤٩ ، ٥٦ ، ٢٤ ، ٤ ، ٣٢

٥٣ ، ٨ ، ٣١ ، ٢٧ ، ١٣ ، ١٤ ، ٣٨ ، ٥٠ ، ١٦ ، ٩ ،

٤١ ، ٢٤ ، ٣٧ ، ٧ ، ٢٦ ، ٣١ ، ٢٩ ، ٣٨

كون جدول تكراري باستخدام البيانات التالية مستخدماً الفئات : ٠- ، ١٠- ، ٢٠- ، ....

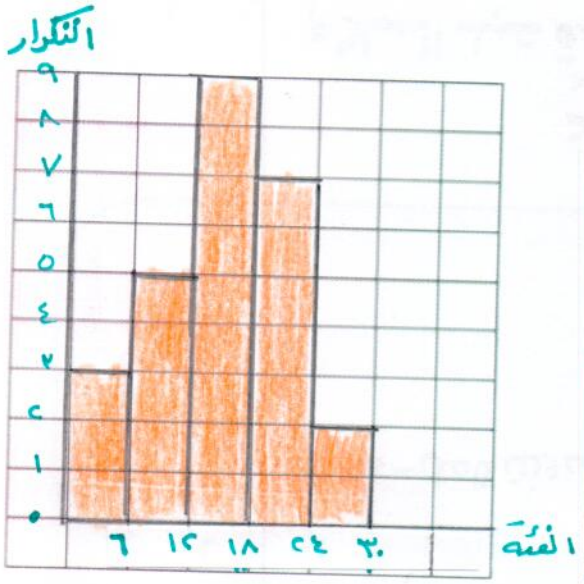
أعمار اللاعبين في السيرك		
الفئـــة	علامات العـــد	التكـــرار
من ١٠ إلى أصغر من ٠	+++-	٥
٠ إلى أصغر من ١٠	////	٤
١٠ إلى أصغر من ٢٠	1 ++++	٦
٢٠ إلى أصغر من ٣٠	// ++++	٧
٣٠ إلى أصغر من ٤٠	//	٢
٤٠ إلى أصغر من ٥٠	///	٣
٥٠ إلى أصغر من ٦٠		

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

٣ استخدم جدول التكرار التالي لتصنع مدرجاً تكرارياً :

الفئـــة	علامات العد	التكرار
٠ إلي أصغر من ٦	///	٣
٦ إلي أصغر من ١٢	////	٥
١٢ إلي أصغر من ١٨	//// ////	٩
١٨ إلي أصغر من ٢٤	// ////	٧
٢٤ إلي أصغر من ٣٠	//	٢



٤ كون جدولاً تكرارياً واصنع مدرجاً تكرارياً باستخدام البيانات التالية :

٢ ، ٤ ، ٣ ، ٥ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٣

١ ، ٦ ، ٤ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥

العدد	التكرار
١ إلى أقل من ٢	٢
٢ إلى أقل من ٣	٣
٣ إلى أقل من ٤	٤
٤ إلى أقل من ٥	٤
٥ إلى أقل من ٦	٢
٦ إلى أقل من ٧	١

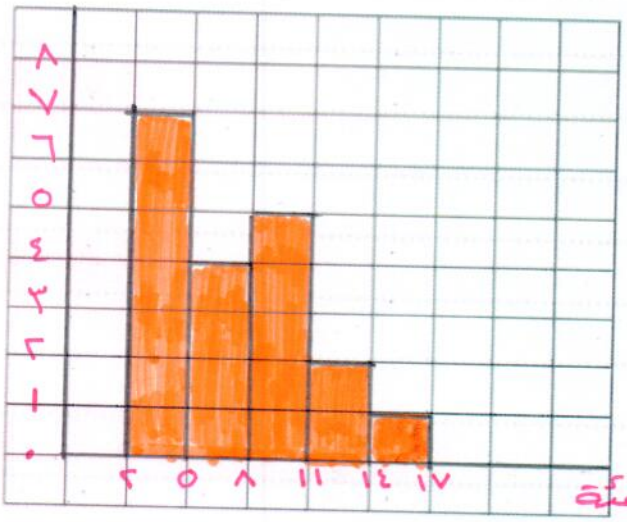
Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

٥ اصنع جدولاً تكرارياً ومدرجاً تكرارياً للبيانات التالية :

٦ ، ٨ ، ١٤ ، ١٣ ، ٧ ، ١١ ، ٤ ، ٥ ، ٣

٨ ، ٢ ، ١٠ ، ٨ ، ٩ ، ٤ ، ٧ ، ٣ ، ٤ ، ٤

الفئة	علامات العد	التكرار
٢ إلى أصغر من ٥	//// ///	٧
٥ إلى أصغر من ٨	////	٤
٨ إلى أصغر من ١١	////	٥
١١ إلى أصغر من ١٤	//	٢
١٤ إلى أصغر من ١٧	/	١

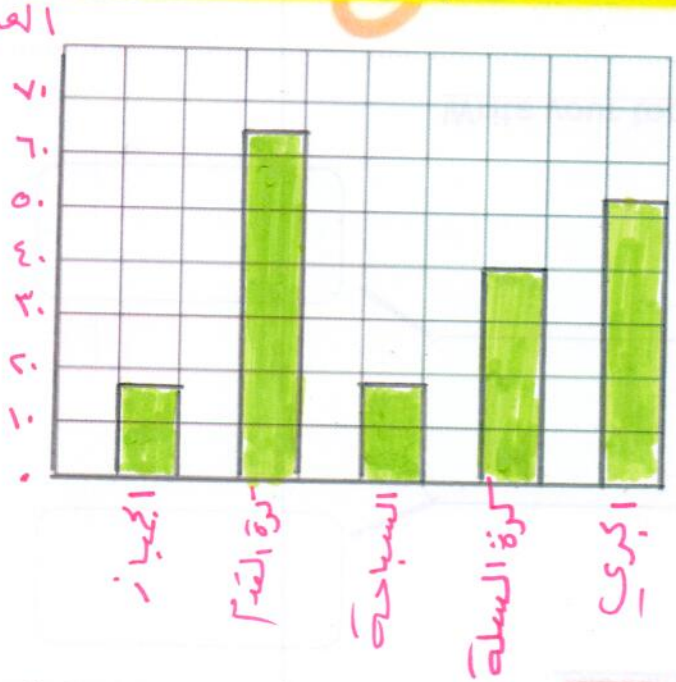


درس (١ – ٥)

(قراءة التمثيلات البيانية بالأعمدة والأعمدة المذدوجة وصنعها)

١ يبين الجدول التالي الرياضة المفضلة لدى تلاميذ الصف السادس ، اصنع تمثيلا بيانيا بالأعمدة للبيانات التالية

نوع الرياضة	العدد
الجمباز	١٨
كرة القدم	٦٥
السباحة	٩
كرة السلة	٤٠
الجري	٥٢



Scanned by CamScanner

٢ استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالأعمدة المزدوجة.

قراءة القرآن بالدقائق		
الإسم	قبل الظهر	بعد الظهر
جاسم	٢٠	١٠
فهد	٣٠	٥
محمد	١٥	٢٠
علي	٣٠	٤٠
يوسف	٣٠	٦٠

قراءة القرآن بالدقائق

Scanned by CamScanner

٣ أصنع تمثيلاً بيانيا بالأعمدة المزدوجة لتبين أسعار الدراجات ثم أجب عن الأسئلة التالية .

أسعار الدراجات بالدينار		
السنـــة	المجموعة أ	المجموعة ب
٢٠١٥	١٥	٢٤
٢٠١٦	١٨	٣١
٢٠١٧	٢٢	٣٧
٢٠١٨	٢٧	٤٦
٢٠١٩	٣٠	٥٤

أسعار الدراجات بالدينار

(أ) في أي سنة كان الفارق الأكبر في أسعار الدراجات بين المجموعة (أ) والمجموعة (ب)

في سنة ٢٠١٩

(ب) أي مجموعة لها أكبر تزايد في أسعار الدراجات من السنة ٢٠١٥ إلى ٢٠١٩ ؟

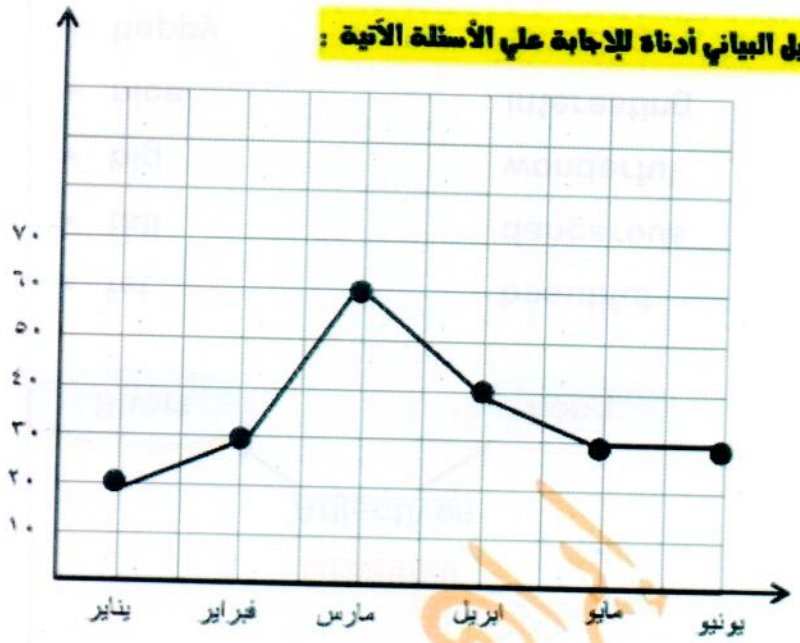
المجموعة ب

Scanned by CamScanner

درس (١ - ٦)

(قراءة التمثيلات البيانية بالخطوط والخطوط المزدوجة وصنعها)

١ استخدم التمثيل البياني أدناه للإجابة علي الأسئلة الآتية :



(أ) أي شهر حقق أقل عدد للمبيعات ؟ ..... شهر يناير .....

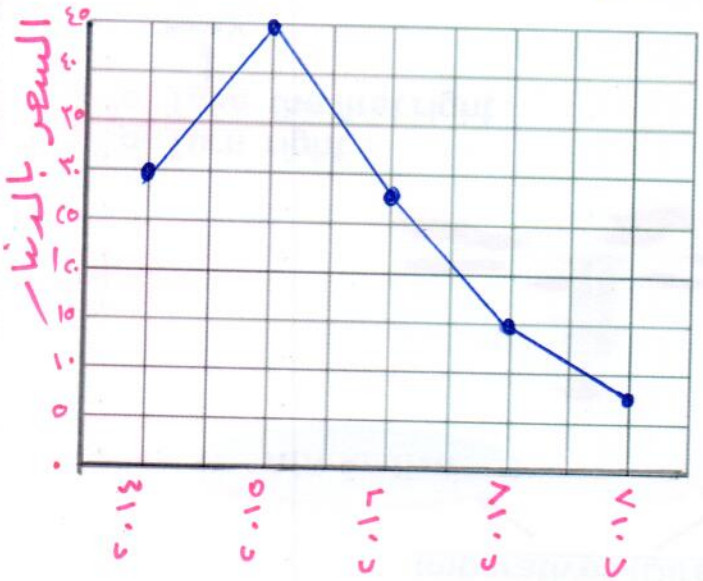
(ب) كم عدد المبيعات خلال شهر ابريل ؟ ..... ٤٠ ألفاً .....

(جـ) كم بلغت المبيعات بالآلاف خلال الأشهر الستة ؟ ..... ٢٠ + ٣٠ + ٤٠ + ٦٠ + ٣٠ + ٢٠ = ٢١٠ ألفاً .....

(د) بين أي شهرين متتاليين بلغت عدد المبيعات حدها الأكبر ؟ ..... بين شهري فبراير ومارس .....

٢ باستخدام البيانات الموضحة اصنع تمثيلاً بيانياً بالخطوط :

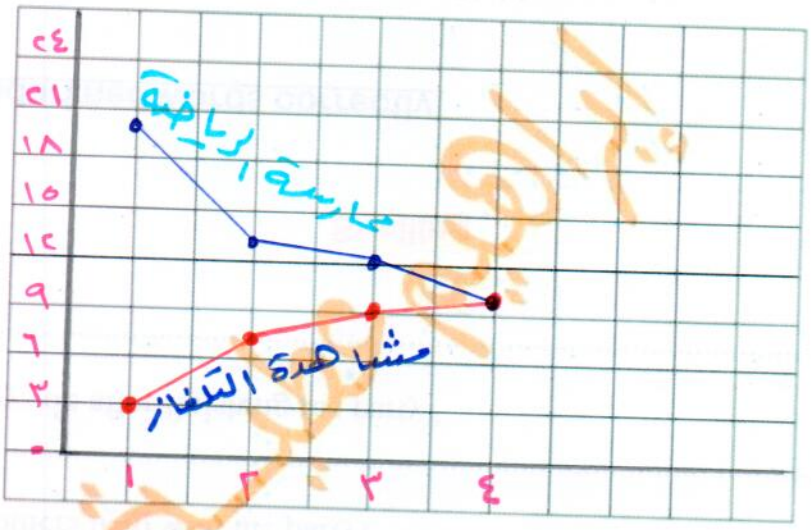
السنة	السعر بالدينار
٢٠١٤	٣٠
٢٠١٥	٤٥
٢٠١٦	٢٨
٢٠١٧	١٥
٢٠١٨	٧



Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

٣ استخدم البيانات الواردة في الجدول أدناه لتصنع تمثيلاً بيانياً بالخطوط المزدوجة

الأسبوع	ممارسة الرياضة	مشاهدة التلفاز
١	٢٠	٣
٢	١٣	٧
٣	١٢	٩
٤	١٠	١٠



(أ) ما المقياس والفئة اللذان استخدمتهما على المحور الرأسي ؟ وضح اختيارك .

العدّ بالثلاثات : ٠ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ...

(ب) ما الإتجاهان اللذان يبينهما التمثيل البياني ؟ صف كيف يبين التمثيل هذين الإتجاهين ؟

اتجاه تصاعدي واتجاه تنازلي

(جـ) خلال أي أسبوعين متتالين كان عدد ساعات ممارسة الرياضة الأكثر انخفاضاً ؟ وخلال أيهما كان عددالساعات الأقل انخفاضاً ؟

الأكثر انخفاضاً : الأسبوع الأول والثاني بين

الأقل انخفاضاً : بين الأسبوع الثاني والثالث .

Scanned by CamScanner

الوحدة الثانية — درس (٢ - ١) — (ادراك مفهوم الأعداد الكلية)

H.L.O

١ أكتب القيمة المكانية التي يمثلها الرقم الموضوع تحته خط بالشكل المطوح :

(١) ١ ٣٨٩ ٢٠٤ : ..... ٣٠٠٠٠٠٠ .....

(٢) ٧٩ ٣٠١ ٥٢٥ : ..... ٩٠٠٠٠٠٠٠ .....

(٣) ١١ ٠٠٠ ٣٢٥ ٧١٧ : ..... ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ .....

(٤) ٣٥ ٨٩١ ٠١٤ ٤٧٧ : ..... ٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠ .....

(٥) ١٠١٠ ٤٤٣ : ..... ١٠٠٠ .....

(٦) ٣٢٥ ٧١٧ : ..... ٥٠٠٠ .....

* من الأفضل تزك فراغات بين المنازل للقراءة

٢ أكتب كلاً من الأعداد التالية بالشكل المطوح .

(١) ٧٢١٠٠٥٠

٧ مليون و ٢١٠ ألفاً و ٥٠

(٢) ٧٢٣٠٠٤٠٠٠٠٠

٧٢ مليار و ٣٠٠ مليون و ٤٠٠ ألفاً

(٣) ١٥٠٠٠٠٠٢٤٣

١ مليار و ٥٠٠ مليون و ٢٤٣

(٤) ٦٢ ٤٥٤

٦٢ ألفاً و ٤٥٤

٣ أكتب العدد بالشكل النظامي ثم أكتبه بالإسم المطول :

(١) ٢٧ ملياراً و ٢ مليون وستة

الشكل النظامي : ٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٢٧

الإسم المطول : ٦ + ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

H.W.

(٢) ٢٥٠ ملياراً و ٤ آلاف

الشكل النظامي : ٢٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٤ .....

الإسم المطول : ٢٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٤ ٠٠٠ .....

(٣) ٧٦ مليوناً و ٣٢٠ ألفاً و ٥٨

الشكل النظامي : ٧٦ ٣٢٠ ٠٥٨ .....

الإسم المطول : ٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٦ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٣٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥٠ + ٨

(٤) ٧ مليارات و ٢٠٤ ملايين و ٣٢٤ ألفاً

الشكل النظامي : ٧ ٢٠٤ ٣٢٤ ٠٠٠ .....

الإسم المطول : ٤ ٠٠٠ + ٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٣٠٠ ٠٠٠ + ٤٠٠ ٠٠٠ +

٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

درس (٢ - ٢) (ادراك مفهوم الأعداد العشرية والكسور العشرية)

١ أكتب كلاً من الأعداد الآتية بالشكل النظامي :

(١) ٧ أجزاء من المئة : ٠٫٠٧

(٢) ١٦ جزءاً من المئة : ٠٫١٦

(٣) ٦٧ جزءاً من الألف : ٠٫٠٦٧

(٤) ٣ صحيح و ٨ أجزاء من المئة ألف : ٣٫٠٠٠٨

(٥) ٤ صحيح و ٧ أجزاء من عشرة : ٤٫٧

(٦) ٦ صحيح و ١٢ جزءاً من مئة : ٦٫١٢

Scanned by CamScanner

٢ أكتب كلاً من الأعداد الآتية مستخدماً طريقة اسم العدد بالشكل المفوج .

(١) ٠,٤ ٤ أجزاء من عشرة

(٢) ٠,٠٠٣ ٣ أجزاء من الألف

(٣) ٠,٣٨ ٣٨ جزء أسم مئة

(٤) ٩,٠٢ ٩ صحيح و ٢ جزءاً من مئة

(٥) ١٣,٠٠٥ ١٣ صحيح و ٥ أجزاء من الألف

(٦) ٣,٠٨ ٣ صحيح و ٨ أجزاء من مئة

٣ أكتب القيمة المكانية للرقم الذي وضع تحته خط بالشكل المفوج :

(١) ٠,٥٢ : ..... ٥ و.

(٢) ١٥٦,٠٠٣ : ..... ٣ و.

(٣) ٤,٢٣٥ : ..... ٣ و.

(٤) ٣٦٠٢,٠٢٠٧ : ٢

٤ أكتب الإسم المطول لكل من الأعداد التالية :

(١) ٦,٢٣ : ٣ و. + ٢ و. + ٦

(٢) ١٧,١٣٤ : ٤ و. + ٣ و. + ١ و. + ٧ + ١٠

(٣) ١٠٦,٠٠٥ : ٥ و. + ٦ + ١٠٠

(٤) ٢٤,٢٠٤ : ٤ و. + ٢ و. + ٤ + ٢٠

إبراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner

درس (٢ – ٣) (المقارنة والترتيب)

H.L.

١ قارن . استخدم > أو < أو =

(١) ٠,٦٨ ◻ ٦,٨ — الإجابة: ٠,٦٨ < ٦,٨

(٢) ٠,٣ ◻ ٠,٣١ — الإجابة: ٠,٣ < ٠,٣١

(٣) ١ ◻ ٠,٩٩ — الإجابة: ١ > ٠,٩٩

(٤) ٤,٣ ◻ ٤,٣٩ — الإجابة: ٤,٣ < ٤,٣٩

(٥) ٦,٥ ◻ ٦ — الإجابة: ٦,٥ > ٦

(٦) ٥٨,٩٠ ◻ ٥٨,٩٠ — الإجابة: ٥٨,٩٠ = ٥٨,٩٠

٢ رتب الأعداد الآتية ترتيباً تنازلياً : من الأكبر إلى الأصغر

٥,٦٢٤١ ، ٥,٦٩٨ ، ٥,٨٢١

الإجابة: ٥,٨٢١ ، ٥,٦٩٨ ، ٥,٦٢٤١

٣ ، ٠,١٧ ، ٢,١ ، ٣,٧ ، ٠,٠٥ ، ١٧

الإجابة: ١٧ ، ٣,٧ ، ٣ ، ٢,١ ، ١٧,٠ ، ٠,٠٥

٣ رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً من الأصغر إلى الأكبر

(١) ١٠,٩٧٠ ⑥ ، ١٠,٩٠٧٠ ⑥ ، ١٩٧٠٠ ⑤

الإجابة: ١٩٧٠٠ ، ١٠,٩٠٧٠ ، ١٠,٩٧٠

(٢) ٥,١٢ ، ١٥,٣ ، ٧,١٨ ، ٢٠,٦ ، ٧,٦

الإجابة: ٥,١٢ ، ٧,١٨ ، ٧,٦ ، ١٥,٣ ، ٢٠,٦

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

H.L.

٤ أكتب عددين بين كل زوج من أزواج الأعداد التالية :

(١) ٤,٨٠ ، ٤,٨٩
٤,٨١ ، ٤,٨٢ ، ٤,٨٣ ، ...

(٢) ٩,٠ ، ٩,٥
٩,١ ، ٩,٢ ، ٩,٣ ، ...

(٣) ٥٤,٨٠ ، ٥٤,٩٠
٥٤,٨١ ، ٥٤,٨٢ ، ٥٤,٨٣ ، ...

درس (٢ - ٤) (حســـاب ذهنـــي)

١ استخدم الأعداد المناسبة لتحسب ذهنياً :

(١) ١٣ + ٨٥ + ١٧ =
= (١٣ + ١٧) + ٨٥
= ٣٠ + ٨٥ = ١١٥

(٢) ٠,٩ + ٥,٤ + ٦,١ =
= (٠,٩ + ٦,١) + ٥,٤
= ٧ + ٥,٤ = ١٢,٤

(٣) ٤٨ + ٧٥ + ٥٢ =
= (٤٨ + ٥٢) + ٧٥
= ١٠٠ + ٧٥ = ١٧٥

(٤) ٠,٣٥ + ٠,٦٥ + ٧٤ =
= (٠,٣٥ + ٠,٦٥) + ٧٤
= ١ + ٧٤ = ٧٥

٢ احسب ذهنياً بتفكيك العدد إلي مكوناته :

(١) ٢٦٠ - ٤٧ =
= ٢٦٠ - (٤٠ + ٧)
= (٢٦٠ - ٤٠) - ٧
= ٢٢٠ - ٧ = ٢١٣

(٢) ١٧٤ + ٢٨٦ =
= (١٧٤ + ٢٦) + ٢٦٠
= ٢٠٠ + (٢٦ + ٢٦٠)
= ٢٠٠ + ٤٦٠ = ٦٦٠

(٣) ٦٧٥ + ٢١٥ =
= (٦٧٥ + ٥) + ٢١٠
= ٦٨٠ + ٢١٠ = ٨٩٠

(٤) ٨٥ - ٣٧ =
= (٨٥ - ٥) - ٣٢
= ٨٠ - ٣٢ = ٤٨

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

٣ احسب ذهنياً مستخدماً خط حفظ التوازن :

(١) ٧٣ - ٣٧

+٣ ↓ ↓ +٣

٧٦ - ٤٠ = ٣٦

(٢) ١١٧ + ٦٢

+٢ ↓ ↓ -٢

١١٩ + ٦٠ = ١٧٩

(٣) ١١٩ - ٧٩

+١ ↓ ↓ +١

١٢٠ - ٨٠ = ٤٠

(٤) ٥٢ + ٩١

+١ ↓ ↓ -١

٥٣ + ٩٠ = ١٤٣

(٥) ٣٠٦ - ٩٨

+٢ ↓ ↓ +٢

٣٠٨ - ١٠٠ = ٢٠٨

(٦) ٤,٦ + ١,٤

+٤,٤ ↓ ↓ -٤,٤

٥ + ١ = ٦

ابراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

درس (٢ - ٥) (تقريب الأعداد الكلية والأعداد العشرية)

H.E.

١ قرب العدد ٤٥٩٢,٥٨٧١ **إلي :**

(١) أقرب مئة : ٤٦٠٠ (٢) أقرب جزء من عشرة : ٤٥٩٢,٦

(٣) أقرب جزء من ألف : ٤٥٩٢,٥٨٧ (٤) أقرب ألف : ٥٠٠٠

(٥) أقرب عدد كلي : ٤٥٩٣ (٦) أقرب جزء من مئة : ٤٥٩٢,٥٩

٢ قرب كلاً من الأعداد التالية إلي المنزلة التي تحتها خط :

(١) ٤٩٩,٩٥ : ٥٠٠ (٢) ١٢٣,١٠٦ : ١٢٠

(٣) ١٩٦,٠٥١ : ١٩٦,١ (٤) ٠,٠٥٦١ : ٠,٠٦

(٥) ٢٣,١٠٧ : ٣٢,١٠١ (٦) ١٠٩,٢٩ : ١٠٩

٣ قرب الأعداد التالية إلي أقرب جزء من عشرة :

(١) ٣,٤٥ ≈ ٣,٥ (+١)

(٢) ١٣٢,٨٧ ≈ ١٣٢,٩ (+١)

(٣) ٦١,٣٤٦ ≈ ٦١,٣

٤ قرب الأعداد التالية إلي أقرب جزء من مائة :

(١) ٥,٩٠٧ ≈ ٥,٩١ (+١)

(٢) ٠,٥٤٨ ≈ ٠,٥٥ (+١)

(٣) ١١,٨٧٤ ≈ ١١,٨٧

٥ قرب الأعداد التالية إلي أقرب جزء من ألف :

(١) ٠,٥٤٧١ ≈ ٠,٥٤٠

(٢) ٨,٨١٩٥ ≈ ٨,٨٢٠ = ٨,٨٢ (+١)

(٣) ٤١,٧٨٠٥ ≈ ٤١,٧٨١ (+١)

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

٦ قرب الأعداد التالية إلي أقرب عدد كلي :

(١) ٤٣,٧١ ≈ ٤٤

(٢) ٠,٦٢ ≈ ١

(٣) ٩,١٧ ≈ ٩

٧ قرب الأعداد التالية إلي أقرب عشرة :

(١) ٥٣,١ ≈ ٥٠

(٢) ١٤٨,٧ ≈ ١٥٠

(٣) ٩٩٥ ≈ ١٠٠٠

٨ قرب الأعداد التالية لأقرب مئة :

(١) ٧٤٩,٤٥ ≈ ٧٠٠

(٢) ٩٩,٦٤٥ ≈ ١٠٠

(٣) ٥٦٨,٤٧٩ ≈ ٦٠٠

إبراهيم عطية

درس (٢ - ٦) (جمع الأعداد الكلية والأعداد العشرية)

١ أوجد ناتج الجمع .

١٢٣,٠٠ + ١٧,٥٠ + ١٠٠,١٦ = ٢٤٠,٦٦

٤٥,٥٤ + ٣,٠٢ + ١٢٧,٣٤ = ١٧٥,٩٠

١٥,٧٠ + ١٨٦,٥٩ + ٣,٠٠ = ٢٠٥,٢٩

١٢٣٧٥ + ٤٥٠ + ١٠٥٥ = ١٣٨٨٠

H.L.

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

H.L.

٩٥٧٦,٠٠ + ٠٠٠٣,٨٩ + ٠٣٣٩,٥٠ = ٩٩١٩,٣٩

٠,٣٧٨ + ٩,٠٠٠ + ١٠,٠٠٢ = ١٩,٣٨٠

١٧,٦٨٠ + ٠,٠٠٩ + ٢٣,٠٠١ = ٤٠,٦٩٠

٢ أوجد ناتج جمع كلاً مما يلي :

(١) ١,٩٥ + ٢٣٥,١٤ + ٠,٨٢ + ١٢٥,٠٠ = ٣٦٢,٩١

٠١,٩٥
٢٣٥,١٤
٠٠,٨٢
١٢٥,٠٠ +
٣٦٢,٩١

(٢) ٧٠٥,٢٦ + ١٢,٢٤ + ٠,٥٠ + ٣٢,٠٠ = ٧٥٠

٧٠٥,٢٦
١٢,٢٤
٠٠,٥٠
٣٢,٠٠ +
٧٥٠,٠٠

(٣) ١٤٨ + ١٧ + ٥,٠٠٤ = ١٧٠,٠٠٤

١٤٨,٠٠٠
١٧,٠٠٠
٠٠٥,٠٠٤ +
١٧٠,٠٠٤

(٤) ٣,٠٩ + ٤٢,٧ + ٨١ = ١٢٦,٧٩

٠٣,٠٩
٤٢,٧٠
٨١,٠٠ +
١٢٦,٧٩

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

درس (٢ – ٧) (طرح الأعداد الكلية والأعداد العشرية)

١ أوجد ناتج الطرح .

١٥٨٤٠٠	١٠٠٠٠٠٠	٤٥,٢٠	١٢,٤٠
− ١١٩٦٧٨	− ٤٩٦٩٦	− ٨,٩٠	− ٣,٢٠
٣٨٥٢٢	٥٠٣٠٤	٣٦,٣٠	٩,٢٠

١٧,٤٠	٤٩٩,٧٥	٠,٩٠٠٠	٢٣٣٦٧,٠
− ١٥,٩٨	− ٠٧٦,٥٥	− ٠,٣٣٣٣	− ٩٩٩,٧
١,٦٢	٤٢٣,٢٠	٠,٥٦٦٧	١٣٦٧,٣

٢ أوجد ناتج طرح كلا مما يلي :

(١) ١٢٩ − ٥,٠٦٣ = ١٢٣,٩٣٧

(٢) ٥,٣ − ٢,٢٧ = ٣,٠٣

(٣) ٢٩,٣ − ١٧ = ١٢,٣

(٤) ١ − ٠,٦٧٨ = ٠,٣٢٢

(٥) ٥٤ − ٠,٢٢ = ٥٣,٧٨

(٦) ٤,٧ − ٠,٩٢ = ٣,٧٨

Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

درس (٢ - ٨) (تقدير ناتج الجمع والطرح)

١ قدر نواتج الجمع والطرح الآتية مستخدماً عملية التقريب :

٥٢٧٤ ← ٥٠٠٠	٣٥,٢ ← ٣٥	٣٠,٠٩٠ ← ٣٠	٠,٢٣٥ ← ٠
+ ٤٣١٥ ← + ٤٠٠٠	+ ٨,٧ ← + ٩	+ ٥,٠٠ ← + ٥	+ ٠,٣٦٥ ← + ٠,٥
٩٠٠٠	٤٤	٣٥	٠,٥
٤٦٤٠ ← ٥٠٠٠	٢٥٢٨ ← ٣٠٠٠	٦٧٩ ← ٧٠٠	٨٨٣ ← ٩٠٠
+ ١٣٩٧ ← + ١٠٠٠	+ ٤٠٧٢ ← + ٤٠٠٠	+ ٨١٠ ← + ٨٠٠	+ ٩١٩ ← + ٩٠٠
٦٠٠٠	٧٠٠٠	١٥٠٠	١٨٠٠
٣٨٤,١٢ ← ٣٨٤	٠,٩٨٧ ← ١	٨,٩٠٦ ← ٩	
- ٥٩,٦٠ ← - ٦٠	- ٠,١٩٣ ← - ٠	- ١,٥٠٠ ← - ٢	
٣٤٤	١	١١	

إبراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

الوحدة الثالثة

درس (٣ - ١)

(حساب ذهني : خصائص عملية الضرب)

H.W.

١ استخدم خصائص الضرب مع خطط الحساب الذهني لتبسط كلا مما يلي :

(١) ٤ × ٢٣ =

$= (٢٠ + ٣) \times ٤$

$= (٢٠ \times ٤) + (٣ \times ٤)$

$= ٨٠ + ١٢ = ٩٢$

(٢) ١٣ × ٥ =

$= (١٠ + ٣) \times ٥$

$= (١٠ \times ٥) + (٣ \times ٥)$

$= ٥٠ + ١٥ = ٦٥$

(٣) (٥ × ٦) × ٥ =

$= ٣٠ \times ٥ = ١٥٠$

(٤) ٣ × (٧ × ٣) =

$= ٢١ \times ٣ = ٦٣$

(٥) ٣١ × ٤٥ × ٠ =

$= (٣١ \times ٠) \times ٤٥$

$= ٠ \times ٤٥ = ٠$

(٦) ٦ × (٥ + ٩) =

$= (٦ \times ٥) + (٦ \times ٩)$

$= ٣٠ + ٥٤ = ٨٤$

(٧) ٢ × (٥ × ٦) =

$= ٢ \times ٣٠ = ٦٠$

(٨) ٤ × ٧ × ٥ =

$= (٤ \times ٥) \times ٧$

$= ٢٠ \times ٧ = ١٤٠$

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

٢ أوجد قيمة ن واذكر الخاصية التي استخدمتها لكل مما يلي :

(١) ٢٤ × ن = ٠

ن = ٠

الخاصية : الضرب في صفر

(٢) ١٣ × ن = ٩ × ١٣

ن = ٩

الخاصية : الإبدالية

(٣) ٣٥ × ن = ٣٥

ن = ١

الخاصية : العنصر الحايد

(٤) ٥ × (٧ × ٩) = (٥ × ن) × ٩

ن = ٧

الخاصية : التجميعية

(٥) ٩ × (٨ + ن) = (٩ × ٨) + (٩ × ٣)

ن = ٣

الخاصية : التوزيعية

إبراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner

درس (٣ - ٢) (ضرب الأعداد الكلية وتقدير الناتج)

١ استخدم التقريب والحساب الذهني لتقدير ناتج ما يلي :

(١) ٤٨ × ٩
↓ ↓
٥٠ × ١٠ = ٥٠٠

(٢) ٩٧ × ٧٩
↓ ↓
١٠٠ × ٨٠ = ٨٠٠٠

(٣) ١٠٣ × ٨٢
↓ ↓
١٠٠ × ٨٠ = ٨٠٠٠

(٤) ٤٨ × ١١
↓ ↓
٥٠ × ١٠ = ٥٠٠

(٥) ٢٨٣ × ٥٢
↓ ↓
٣٠٠ × ٥٠ = ١٥٠٠٠

(٦) ٤٩٤ × ٨١٢
↓ ↓
٥٠٠ × ٨٠٠ = ٤٠٠٠٠٠

٢ أوجد ناتج ضرب :

(١)
٢٧
× ١٦
١٦٢
+ ٢٧٠
٤٣٢

(٢)
٢٠٩
× ٣٦
١٢٥٤
+ ٦٢٧٠
٧٥٢٤

(٣)
١٦٥٠
× ٤٦٣
٤٩٥٠
٩٩٠٠٠
+ ٦٦٠٠٠٠
٧٦٣٩٥٠

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

(٤) ٣٨٧ × ٢٠٥ = ١٩٣٥ + ٧٧٤٠٠ = ٧٩٣٢٥	(٥) ١٠٥٣ × ٤٠٦ = ٦٣١٨ + ٤٦١٢٠٠ = ٤٦٧٥١٨	(٦) ٥٦٢ × ٩٣ = ١٦٨٦ + ٥٠٥٨٠ = ٥٢٢٦٦

(٧) ٥٣٤ × ٧٥ = ٢٦٧٠ + ٣٧٣٨٠ = ٤٠٠٥٠ .....

(٨) ٥٢١ × ٨٧٠ = ٣٦٤٧٠٠ + ١٦٨٠٠٠ = ٤٥٣٢٧٠٠ .....

Scanned by CamScanner

H.W.

درس (٣ - ٣) (ضرب الأعداد العشـــرية)

١ أوجد ناتج ما يلي :

(١) ٢ × ٠,٤ = ٠,٨

(٢) ٤ × ٠,٠٩ = ٠,٣٦

(٣) ٩ × ٣,٨ = ٣٤,٢

(٤) ٣ × ٥,٦ = ١٦,٨

(٥) ٣١ × ٥٢,٦ = ١٦٣٠,٦

(٦) ١٦,٤ × ٢,١٤ = ٣٥,٠٩٦

(٧) ٠,٠٣٨ × ٠,٦٢ = ٠,٠٢٣٥٦

(٨) ٠,٠٨ × ٧,٠٤ = ٠,٥٦٣٢

(٩) ٠,٠٤ × ٧,١٢ = ٠,٢٨٤٨

(١٠) ٢,٣٧ × ٣,٦٧٣ = ٨,٧٠٥١

Scanned by CamScanner

درس (٣ - ٤) (القسمة علي مضاعفات العشرة)

١ أوجد ناتج القسمة ذهنياً في كل مما يلي :

(١) ٢٠ ÷ ١٠ = ٢

٢٠ ÷ ١٠٠ = ٠٫٢

٢٠ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٠٢

(٢) ٨١٤ ÷ ١٠٠ = ٨٫١٤

٨١٤ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٨١٤

٨١٤ ÷ ١٠٠٠٠ = ٠٫٠٨١٤

(٣) ٧٫٥ ÷ ١٠ = ٠٫٧٥

٧٫٥ ÷ ١٠٠ = ٠٫٠٧٥

٧٫٥ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٠٠٧٥

(٤) ٦٫١٣ ÷ ١٠ = ٠٫٦١٣

٦٫١٣ ÷ ١٠٠ = ٠٫٠٦١٣

٦٫١٣ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٠٠٦١٣

٢ أوجد ناتج قسمة كل مما يلي :

(١) ٨ ÷ ١٠ = ٠٫٨

(٢) ٤ ÷ ١٠٠ = ٠٫٠٤

(٣) ٤٩١ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٤٩١

(٤) ٦ ÷ ١٠ = ٠٫٦

(٥) ٧٫٦٧١ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٠٠٧٦٧١

(٦) ٦٢٫٩ ÷ ١٠٠ = ٠٫٦٢٩

٣ قارن . استخدم > أو < أو =

(١) ٣ر ÷ ١ر ..... = ٩ر ÷ ٣ر

(٢) ١٠٠ ÷ ٢٥ ..... < ٦ر ÷ ١ر

(٣) ٥٠ر ÷ ٥ر ..... > ٢٠ر ÷ ٥ر

(٤) ١٦٫٦ر ÷ ٥ر ..... > ٤٠ر ÷ ٢ر

إبراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner

H.L.

٤ أوجد قيمة ن في كل مما يلي :

(١) ٦ ÷ ن = ٠,٦

ن = ١٠

(٢) ٣,٣ ÷ ن = ٠,٠٣٣

ن = ١٠٠

(٣) ١٨٦ ÷ ن = ١,٨٦

ن = ١٠٠

(٤) ٣,٠٩ ÷ ن = ٠,٠٠٣٠٩

ن = ١٠٠٠

(٥) ١٠٠٠ ÷ ن = ١٠٠

ن = ١٠

(٦) ٦,٣١ ÷ ن = ٠,٠٦٣١

ن = ١٠٠

درس (٣ – ٥) (تقدير نواتج القسمة)

١ قدر ناتج القسمة باستخدام عددين مناسبين :

(١) ١٣٥٤ ÷ ١٢ =

١٤٠٠ ÷ ١٠ ≈ ١٤٠

(٢) ٢٣٧٨ ÷ ٧٤ =

٢٤٠٠ ÷ ٨٠ ≈ ٣٠

(٣) ٥٤٦٥ ÷ ١٤ =

٥٠٠٠ ÷ ١٠ ≈ ٥٠٠

(٤) ٢٦٤ ٨٩٨ ÷ ١٦ =

٢٠٠٠٠٠ ÷ ١٠ ≈ ٢٠٠٠٠

(٥) ٣٤ ٩٨٣ ÷ ٥٣ =

٣٥٠٠٠ ÷ ٥٠ ≈ ٧٠٠

(٦) ١١ ٦٣٩ ÷ ٣٦ =

١٢٠٠٠ ÷ ٤٠ ≈ ٣٠٠

Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

(٧) ١٦٢١ ÷ ٥٢ =

(٨) ٢٨٥١ ÷ ٢٩ =

٢ أقيـــــــــم :

(١) ١٣٨٩ — ٣ | ٤١٦٧ — ٣ — ١١ — ٩ — ٢٦ — ٢٤ — ٢٧ — ٢٧ — ٠

(٢) ٠٥٦٥ — ٧ | ٣٩٦١ — ٣٥ — ٤٦ — ٤٢ — ٤١ — ٣٥ — الباقي ٦

(٣) ٢٦٠٥ — ٢ | ٥٢١١ — ٤ — ١٢ — ١٢ — ٠ — ١١ — ١٠ — الباقي ١

(٤) ١٢٢٧ — ٥ | ٦١٣٥ — ٥ — ١١ — ١٠ — ١٣ — ١٠ — ٣٥ — ٣٥ — ٠

(٥) ٠٩٢٨ — ٨ | ٧٤٢٥ — ٧٢ — ١٦ — ٠٦٥ — ٦٤ — الباقي ١

(٦) ٠٦٤٢ — ٦ | ٣٨٥٤ — ٣٦ — ٠٢٥ — ٢٤ — ٠١٤ — ١٢ — الباقي ٢

إبراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner

درس (٣ - ٦) (القسمة علي عدد رمزه مكون من رقمين)

١ أقســـــــــم :

(١) ٤٥٥ ÷ ١٣ = ٠٤٦ ، الباقي ٠

(٢) ٣٩١٤ ÷ ٣٨ = ٠١٠٣ ، الباقي ٠

(٣) ٢٠٣٧ ÷ ٧٧ = ٠٢٦ ، الباقي ٢٩

(٤) ٣٩٦٧٠ ÷ ١٥ = ٢٦٤٤ ، الباقي ١٠

(٥) ٨٨٨٩ ÷ ٧٤ = ٠١٢٠ ، الباقي ٠٠٠٩

(٦) ٢٧٥٩ ÷ ٣٢ = ٠٠٨٦ ، الباقي ٠٠٧

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

(٧) ٤٥٣ ÷ ٤٩ = ٠٫٠٩ ⑧
٤٤١
الباقي ٠٫١٢

(٨) ٣٤٩٩٩ ÷ ٢٧ = ٠٫١٣٩٨ ⑥ ⑦
٢٧
٠٧٩
٠٥٤
٢٥٩
٢٤٣
١٦٩
١٦٢
الباقي ٧

(٩) ١٦٠٤ ÷ ٨٠ = ٠٠٢٠
١٦٠
الباقي ٤

(١٠) ٢٠٠٤٤ ÷ ٣٦ = ٠٫٠٥٥٦ ٥٤٧٨
١٨٠
٢٠٤
١٨٠
٢٤٤
٢١٦
٢٨

(١١) ٣٩٧ ÷ ٤٩ = ٠٫٠٨ ٩
٣٩٢
الباقي ٠٫٠٥

(١٢) ٢٣٨ ÷ ٣١ = ٠٫٠٧
٢١٧
الباقي ٠٫٢١

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

درس (٣ - ٧) (قسمة الأعداد العشرية علي الأعداد الكلية)

١ قدر ناتج القسمة ثم اقسم :

(١) ٢٨,٤ ÷ ٤ — تقدير: ٢٨ ÷ ٤ = ٧

٢٨,٤ | ٤
٢٨ | ٧,١
٠٤
٤
٠

(٢) ٢,٩٦ ÷ ٨ — تقدير: ٣ ÷ ٨ = ٠,٣٧٥

٢,٩٦ | ٨
٠٤ | ٠,٣٧
٥٦
٥٦
٠٠

(٣) ١٢,٦ ÷ ٦٣ — تقدير: ١٢ ÷ ٦٠ = ٠,٢

١٢,٦ | ٦٣
١٢٦ | ٠,٢
٠٠٠

(٤) ١٨,٧٨ ÷ ٦ — تقدير: ١٨ ÷ ٦ = ٣

١٨,٧٨ | ٦
١٨ | ٣,١٣
٠٧
٦
١٨
١٨
٠٠

(٥) ٤٩٤,٤ ÷ ٦ — تقدير: ٤٨٠ ÷ ٦ = ٨٠

٤٩٤,٤ | ٦
٤٨ | ٨٢,٤
٠١٤
١٢
٠٢٤
٢٤
٠٠

(٦) ٣٨٣,٥ ÷ ٦٥ — تقدير: ٣٨٠ ÷ ٦٠ = ٦

٣٨٣,٥ | ٦٥
٢٦٠ | ٥,٩
٠٨٥
٥٨٥
٠٠٠

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

(٧) ٢٨,٢٩ ÷ ٣ = ٩,٤٣

٢٨,٢٩ | ٣
-٢٧
٠١٢
-١٢
٠٠٩
-٩
٠

(٨) ١٢,٢٠ ÷ ٥ = ٢,٤٤

١٢,٢٠ | ٥
-١٠
٠٢٢
-٢٠
٠٢٠
-٢٠
٠٠

(٩) ٣١,٦٠ ÷ ٨ = ٣,٩٥

٣١,٦٠ | ٨
-٢٤
٠٧٦
-٧٢
٠٤٠
-٤٠
٠٠

(١٠) ٦٢,٣ ÷ ٧ = ٨,٩

٦٢,٣ | ٧
-٥٦
٠٦٣
-٦٣
٠٠

(١١) ٢٨,٨٦ ÷ ٢٦ = ١,١٠٨

٢٨,٨٦ | ٢٦
-٢٦
٠٢٨
-٢٦
٠٢٦
-٢٦
٠٠

(١٢) ٢٢,٠٥ ÷ ٧٠ = ٠,٣١٥

٢٢,٠٥ | ٧٠
-٢١٠
٠١٠٥
-٧٠
٠٣٥٠
-٣٥٠
٠٠٠

إبراهيم عطية

H.W.

Scanned by CamScanner

درس (٣ - ٨)

(قسمة عدد عشري علي عدد عشري)

١ أوجد ناتج القسمة لكل مما يلي :

(١) ٦,٣٩ ÷ ٠,٩ =

٦٣,٩ ÷ ٩ = ٧,١

٩	٦٣,٩	٧,١
	٦٣	
	٩	
	٩	
	٠	

(٢) ١٢,٧٥ ÷ ٢,٥ =

١٢٧,٥ ÷ ٢٥ = ٥,١

٢٥	١٢٧,٥	٥,١
	١٢٥	
	٢٥	
	٢٥	
	٠	

(٣) ٦,٨ ÷ ٠,٠٠٤ =

٦٨٠٠ ÷ ٤ = ١٧٠٠

٤	٦٨٠٠	١٧٠٠
	٤	
	٢٨	
	٢٨	
	٠	

(٤) ٠,٥٢ ÷ ٠,٠١٣ =

٥٢٠ ÷ ١٣ = ٤٠

١٣	٥٢٠	٤٠
	٥٢	
	٠	

(٥) ١٠,٧٥٥ ÷ ٤,٥ =

١٠٧,٥٥ ÷ ٤٥ = ٢,٣٩

٤٥	١٠٧,٥٥	٢,٣٩
	٩٠	
	١٧٥	
	١٣٥	
	٤٥	
	٤٥	
	٠	

(٦) ٤,٧٨٨ ÷ ٠,٤٢ =

٤٧٨,٨ ÷ ٤٢ = ١١,٤

٤٢	٤٧٨,٨	١١,٤
	٤٢	
	٥٨	
	٤٢	
	١٦٨	
	١٦٨	
	٠	

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

(٧) ٢,٢٩٩ ÷ ٩,٥ =

٢٢٩٩ ÷ ٩٥ = ٢٤٢,

٢٤٢,	٠٠		
٢٢٩٩			٩٥
١٩٠			
٣٩٩			
٣٨٠			
١٩٠			
١٩٠			
٠٠٠			

(٨) ٣,٤٠٢ ÷ ٠,٨١ =

٣٤٠٢ ÷ ٨١ = ٤٢,

٤٢,	٠	
٣٤٠٢		٨١
٣٢٤		
١٦٢	٠	
١٦٢		
٠٠٠		

(٩) ٢٠,٨٠ ÷ ٠,٦٥ =

٢٠٨٠ ÷ ٦٥ = ٣٢

٣٢,	٠	
٢٠٨٠		٦٥
١٩٥		
١٣٠	٠	
١٣٠		
٠٠٠		

(١٠) ١,٢٤ ÷ ٠,٣١ =

١٢٤ ÷ ٣١ = ٤

٤	٠	
١٢٤		٣١
١٢٤		
٠٠٠		

(١١) ٠,٨٦٨ ÷ ٠,٠٠٧ =

٨٦٨ ÷ ٧ = ١٢٤

١٢٤		
٨٦٨		٧
٧		
١٦٨		
١٤		
٢٨		
٢٨		
٠٠٠		

(١٢) ٠,٥٧٦ ÷ ٠,٠٦ =

٥٧٦ ÷ ٦ = ٩٦

٩٦	٠	
٥٧٦		٦
٥٤		
٣٦	٠	
٣٦		
٠٠٠		

H.L.

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

٢ قرب ناتج القسمة إلي المنزلة المشار إليها :

(١) ١٤٩ ÷ ٧ جزء من عشرة

(٢) ٢٨٧٥ ÷ ٥٢ جزء من عشرة

(٣) ٣٥ ÷ ٤,٨ جزء من مائة

(٤) ٦٣,٤٩ ÷ ٤,٥ جزء من مائة

(٥) ٢٠,٧٩ ÷ ١٥ آحاد

(٦) ٨٠ ÷ ٤٥ آحاد

Scanned by CamScanner

(٧) ٠,٧٥ ÷ ٠,٨ جزء من ألف

٧٥٠ ÷ ٨ = ٩٣٧,٥

(٨) ٢٠٠١ ÷ ٣ ٠,٣ جزء من ألف

٢٠٠١ ÷ ٣ = ٦٦٧,٦٦٦

درس (٣ - ٩) (ترتيب إجراء العمليات)

١ استخدم ترتيب العمليات الحسابية لتحسب كلا مما يلي :

(١) ٣ + ٩ ÷ ٣ =

٣ + ٣ = ٦

(٢) ١٠ − ٦ ÷ ٢ =

١٠ − ٣ = ٧

(٣) ٧ × (٣ + ١) =

٧ × ٤ = ٢٨

(٤) ١٤ − ٣ × ٢ + ٧ =

١٤ − ٦ + ٧ =

٨ + ٧ = ١٥

(٥) (١٠ − ٥) × ٣ + ٢ =

٥ × ٣ + ٢ =

١٥ + ٢ = ١٧

(٦) ٢٤ ÷ (٨ + ٤) =

٢٤ ÷ ١٢ = ٢

H.L.

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

(٧) $٣ + (٤ \times ٦) - ٧ =$

$= ٧ - ٢٤ + ٣$

$= ٧ - ٢٧$

$٢٠ =$

(٨) $(١٠ - ٦) \div ٢ =$

$٤ \div ٢ =$

$٢ =$

٢ استخدم القوسين لتصبح كل من المعادلات التالية صحيحة :

(١) $(٢ + ٣) \times ٤ = ٢٠$

(٢) $٩ \times (٣ - ١) \div ٦ = ٣$

(٣) $٢٤ \div (٨ - ٢) = ٤$

(٤) $(٤ + ١٠) \div ٢ = ٧$

إبراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner

درس (٣ - ١٠) (ادراك مفهوم المتغيرات)

١ أوجد قيمة كل من التعبيرات التالية :

(١) ٣ × ب حيث ب = ١٠
= ٣ × ١٠
= ٣٠

(٢) ٥٦ ÷ م حيث م = ٧
= ٥٦ ÷ ٧
= ٨

(٣) أ × ٤ حيث أ = ٨
= ٨ × ٤
= ٣٢

(٤) ٦٣ ÷ ل حيث ل = ٩
= ٦٣ ÷ ٩
= ٧

(٥) ٦ × ز حيث ز = ٨
= ٦ × ٨
= ٤٨

(٦) ١٠٠ ÷ د حيث د = ٤
= ١٠٠ ÷ ٤
= ٢٥

٢٥
٤) ١٠٠
٨
٢٠
٢٠
٠

٢ أكتب القاعدة المستخدمة لإيجاد العدد التالي في كل من الجدولين :

(١)

÷٣	÷٩	÷٢٧	÷٨١
١	٣	٩	٢٧
ج ÷ ٣			ج

(٢)

×٢	×٦	×١٨	×٥٤
٤	١٢	٣٦	١٠٨
٢ × هـ			هـ

(٣)

÷٩	÷٨	÷٩	÷١٢
٤٥	٧٢	٨١	١٠٨
٩ × ٢			م

(٤)

÷٦	÷٩	÷١٢	÷١٥
٢	٣	٤	٥
٣ ÷ ل			ل

H.L.

Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

٣ أوجد قيمة المتغيرات الآتية :

(١) ٧ × ك = ٢١ ك = ٣	٧ × كم يساوي ٢١ ؟	(٢) ٥٤ ÷ ط = ٩ ط = ٦	٥٤ ÷ كم يساوي ٦ ؟
(٣) ٦ = ٣٦ ÷ ر ر = ٦	٦ تساوي ٣٦ ÷ كم ؟	(٤) ٦ × س = ٤٨ س = ٨	٦ × كم يساوي ٤٨ ؟
(٥) ٥٦ ÷ ص = ٨ ص = ٧	٥٦ ÷ كم يساوي ٨ ؟	(٦) ٩ = ٨١ ÷ م م = ٩	٩ تساوي ٨١ ÷ كم ؟
(٧) ٩ × س = ٧٢ س = ٨	٩ × كم يساوي ٨ ؟	(٨) ٣٢ = ٤ × ص ص = ٨	٣٢ تساوي ٤ × كم ؟

٤ أوجد قيمة كل من التعبيرات الرياضية التالية :

(١) س + ٥ حيث س = ٣ ..... س + ٥ = ٣ + ٥ = ٨

(٢) و - ٤ حيث و = ١٠ ..... و - ٤ = ١٠ - ٤ = ٦

(٣) ١٥ - ب حيث ب = ١٤ ..... ١٥ - ب = ١٥ - ١٤ = ١

(٤) م + ٨ حيث م = ١٣ ..... م + ٨ = ١٣ + ٨ = ٢١

H.L.

Scanned by CamScanner

٥ أوجد قيمة كل من المتغيرات الآتية :

(١) س + ٤ = ٧ ، س = ٣

(٢) ٦ + ن = ١٨ ، ن = ١٢

(٣) ب - ٧ = ١٣ ، ب = ٢٠

(٤) ١٠ - و = ٤ ، و = ٦

(٥) ٦ + م = ١٧ ، م = ١١

(٦) ل + ١٣ = ٢٥ ، ل = ١٢

(٧) ف - ٥ = ٩ ، ف = ١٤

(٨) ٤٢ - ح = ١٢ ، ح = ٣٠

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

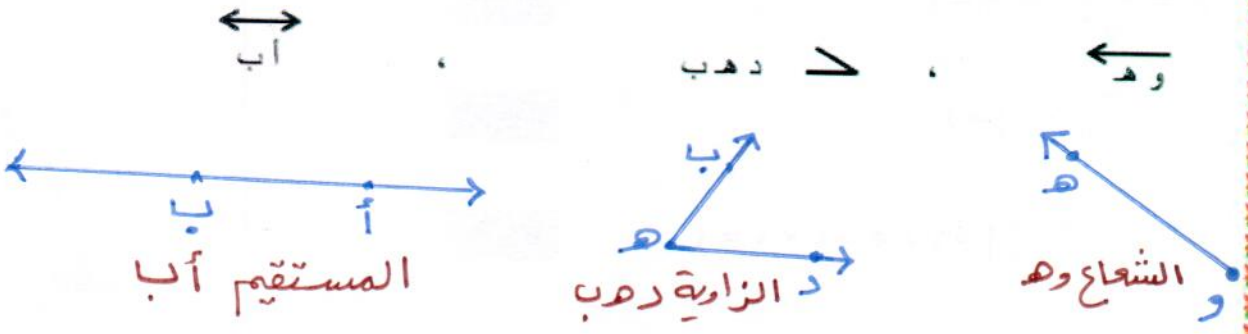
الوحدة الرابعة

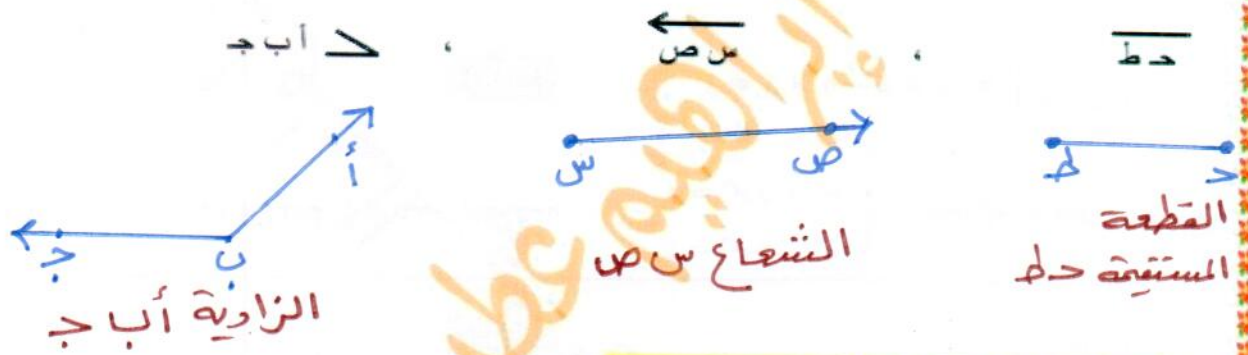
درس (٤ - ١)

(المفاهيم الهندسية الأساسية)

H.W.

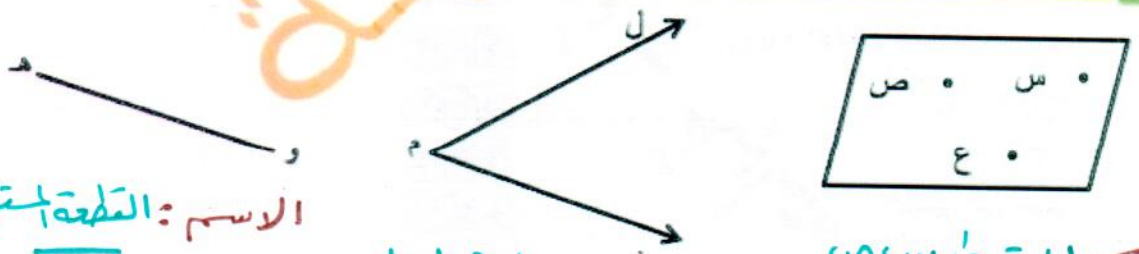
١ إرسم شكلاً يمثل كلاً من الرموز التالية ثم أكتب اسمه.





إبراهيم عطية

٢ أكتب اسم كل شكل من الأشكال التالية وأكتب رمزه :



الاسم : المستوى س ع ص
الرمز : المستوى س ع ص

الاسم : الزاوية ن م ل
الرمز : ن م̂ ل

الاسم : القطعة المستقيمة و ه
الرمز : $\overline{وه}$

الإسم : المستقيم أب
الرمز : $\overleftrightarrow{أب}$

الإسم : الشعاع ع ك
الرمز : $\overleftarrow{ع ك}$

الإسم : النقطة ر
الرمز : ر

Scanned by CamScanner

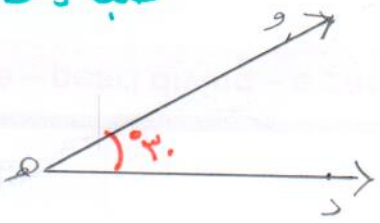
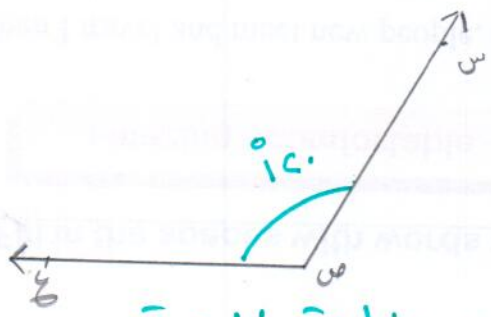
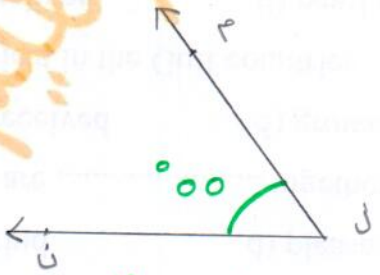
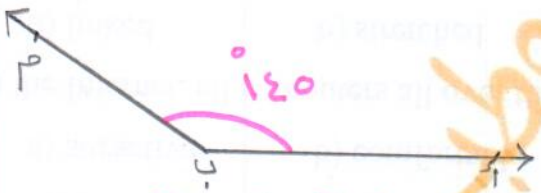
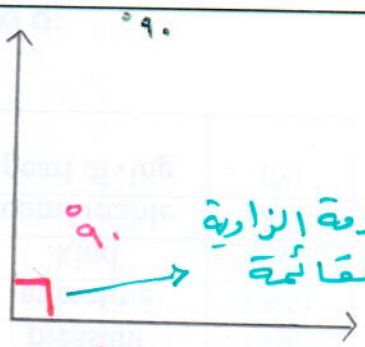
Scanned by CamScanner

درس (٤ - ٢) (قياس الزوايا - تصنيفها ، رسمها)

١ استخدم المنقلة لرسم كل من الزوايا التالية وتصنيفها :

* عند ذكر رمز الزاوية في السؤال ؛ لا بد من وضع الحروف على الرسم .

* من الممكن وضع رموز للزاوية حتى في عدم طلبه ذلك من السؤال .

٣٠°  نوع الزاوية : زاوية حادة	١٢٠°  نوع الزاوية : زاوية منفرجة
٥٥°  نوع الزاوية : زاوية حادة	١٤٥°  نوع الزاوية : زاوية منفرجة
٩٠°  نوع الزاوية : زاوية قائمة	١٨٠° نوع الزاوية : زاوية مستقيمة

إبراهيم عطية

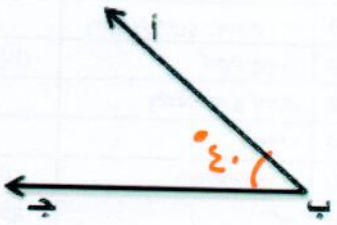
H.L.

Scanned by CamScanner

H.W.

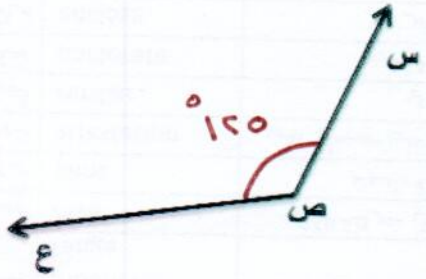
٢ استخدم المنقلة لتجد قياس كل زاوية وتصنفها .

(١)



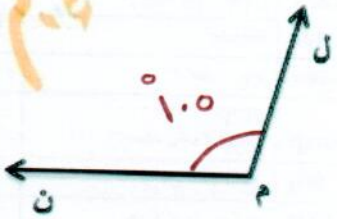
نوع الزاوية : زاوية حادة

(٢)



نوع الزاوية : زاوية منفرجة

(٣)



نوع الزاوية : زاوية منفرجة

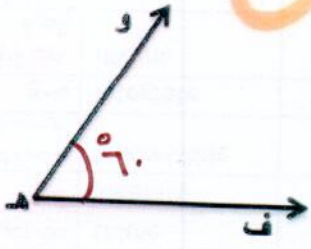
(٤)

نوع الزاوية : زاوية مستقيمة

(٥)

نوع الزاوية : زاوية قائمة

(٦)



نوع الزاوية : زاوية حادة

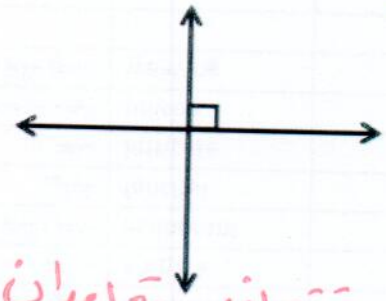
إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

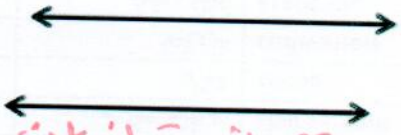
درس (٤ - ٣) ، (٤ - ٤)

(المستقيمات – الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة)

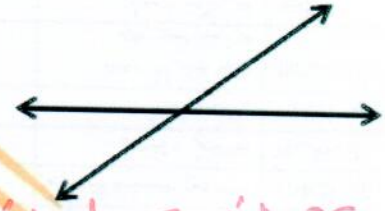
١ اذكر ما إذا كان المستقيمان متقاطعين أو متوازيين أو متعامدين .



مستقيمان متعامدان

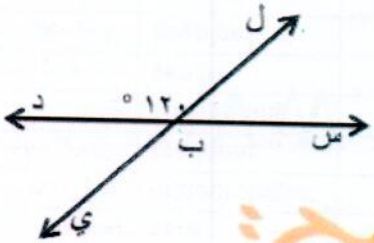


مستقيمان متوازيان



مستقيمان متقاطعان

٢ في الشكل المقابل :



(أ) أكتب زوجين من الزوايا المتقابلة بالرأس.

ل ب س ، د ب ى س ب ي ، ل ب د

(ب) أكتب زوجين من الزوايا المتجاورة.

س ب ي ، ي ب د د ب ل ، ل ب س

(جـ) قياس ∠ (ل ب س) = ٦٠° ← ١٨٠° - ١٢٠° = ٦٠°

السبب : بالتجاور على خط مستقيم مع ل ب د (متكاملتان)

(د) قياس ∠ (س ب ي) = ١٢٠°

السبب : بالتقابل بالرأس مع ل ب د .

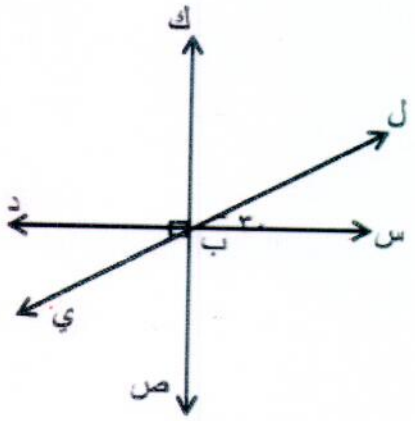
إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

٣ في الشكل المقابل : قياس ∠ (ل ب س) = ٣٠°

أوجد ما يلي :



(أ) قياس ∠ ل ب ك = ٦٠ °

(ب) قياس ∠ ل ب ي = ١٥٠ °

(جـ) قياس ∠ د ب ي = ٣٠ °

(د) قياس ∠ ي ب ص = ٦٠ °

٤ إذا كان : أ، ب متكاملتين وقياس (أ) = ٥٦° ، فما هو قياس (ب) ؟

مجموع قياسهما = ١٨٠°

قياس (ب) = ١٨٠° − ٥٦°

= ١٢٤°

٥ إذا كان : س، ص متتامتين وقياس (س) = ٢٧° ، فما هو قياس (ص) ؟

مجموع قياسهما = ٩٠°

قياس (ص) = ٩٠° − ٢٧°

= ٦٣°

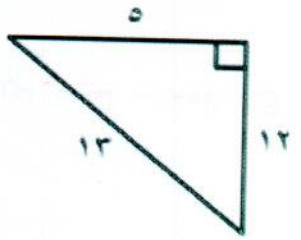
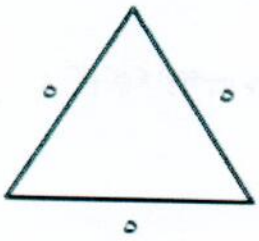
Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

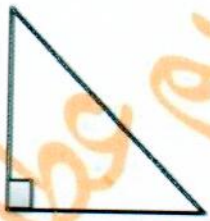
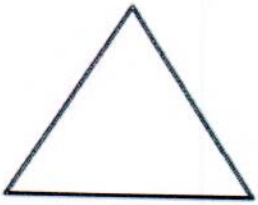
درس (٤ – ٥)

(تصنيف المثلثات)

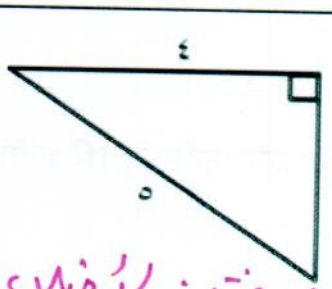
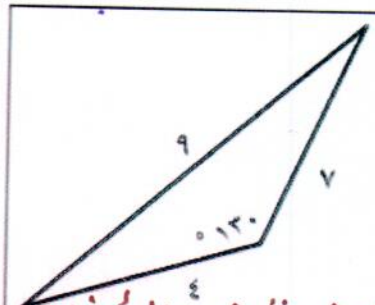
١ صنف المثلثات التالية بحسب أطوال أضلاعها :

 مثلث مختلف الأضلاع	 مثلث متشابه الأضلاع	مثلث متشابه الضلعين

٢ صنف المثلثات التالية بحسب قياسات زواياها :

مثلث منفرج الزاوية	 مثلث قائم الزاوية	 مثلث حاد الزوايا

٣ صنف المثلثات التالية بحسب أطوال أضلاعها وقياسات زواياها :

 مثلث مختلف الأضلاع قائم الزاوية	مثلث متطابق الضلعين حاد الزوايا	 مثلث مختلف الأضلاع منفرج الزاوية

ابراهيم عطية

Scanned by CamScanner

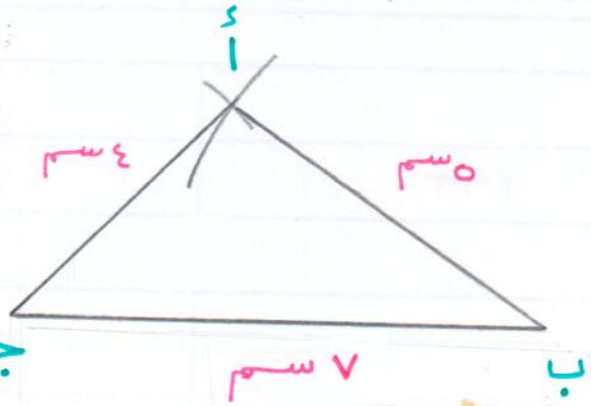
Scanned by CamScanner

درس (٤ - ٦)

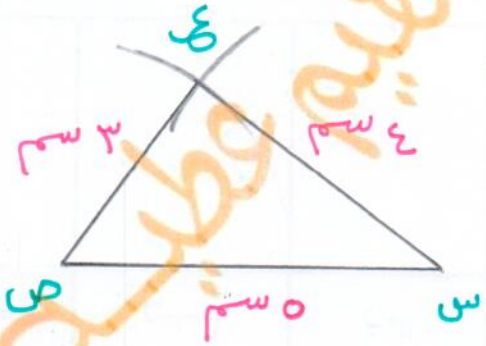
(رسم المثلث بمعلومية أطوال أضلاعه الثلاثة)

H.L.

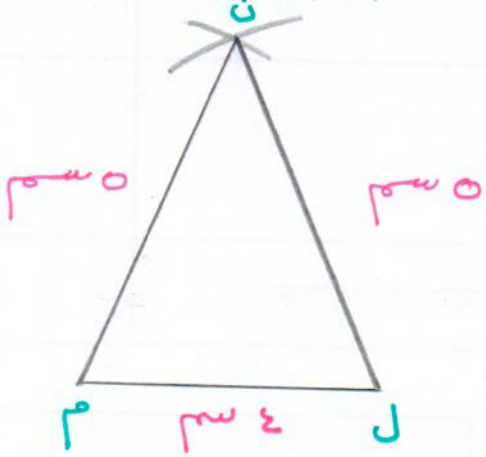
(١) ارسم المثلث أ ب جـ حيث : أ ب = ٥ سم ، ب جـ = ٧ سم ، أ جـ = ٤ سم



(٢) ارسم المثلث س ص ع حيث : س ص = ٥ سم ، س ع = ٤ سم ، ص ع = ٣ سم

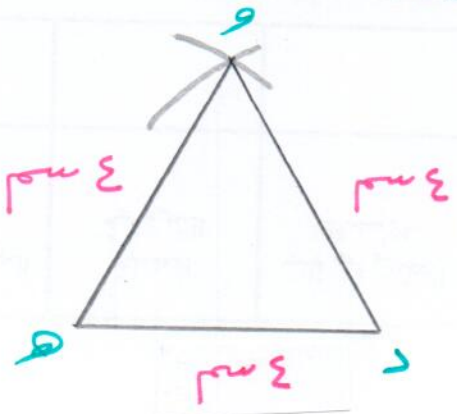


(٣) ارسم المثلث ل م ن حيث : ل م = ٤ سم ، م ن = ل ن = ٥ سم



Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

(٤) ارسم مثلثاً د هـ و متطابق الأضلاع وطول ضلعه ٤ سم



(٥) اذا علم أن Δ س ص ع ≅ Δ م ن ك ، أكمل :

ن̂ ≅ ص̂ ، ع̂ ≅ ك̂ ، م̂ ≅ س̂

$\overline{ص ع} \cong \overline{ن ك}$ ، $\overline{م ن} \cong \overline{س ص}$

س ع = م ك ، ص س = ن م

$\overline{م ك} \cong \overline{س ع}$ ، $\overline{ك م} \cong \overline{ع س}$

إبراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner

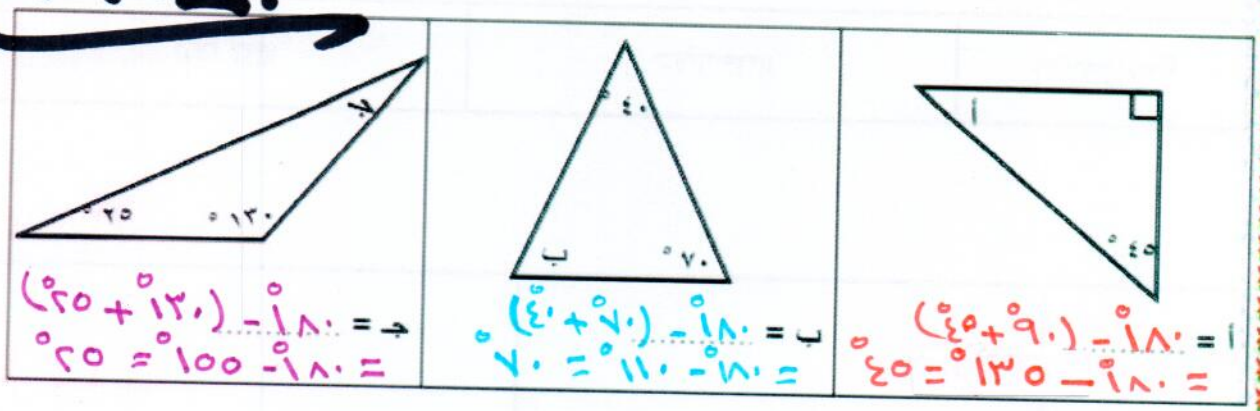
Scanned by CamScanner

درس (٤ - ٧)

(مجموع قياسات زوايا المثلث)

H.L.

١ أوجد قياس الزاوية المجهولة :

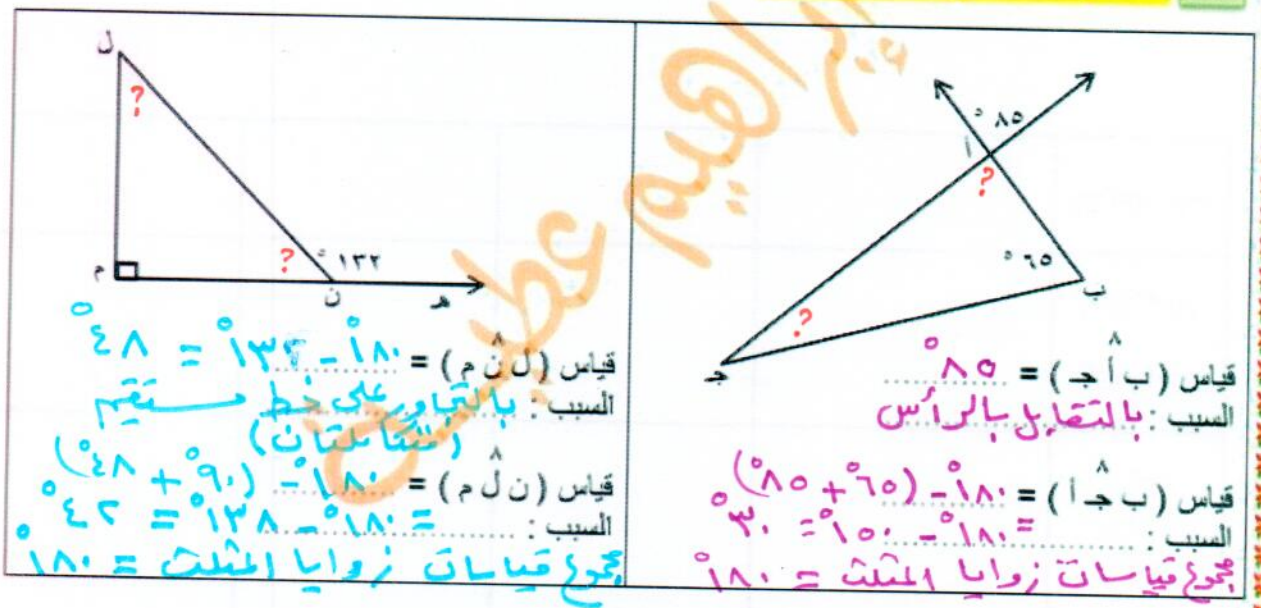


أ = ١٨٠° - (٩٠° + ٤٥°)
= ١٨٠° - ١٣٥° = ٤٥°

ب = ١٨٠° - (٧٠° + ٤٠°)
= ١٨٠° - ١١٠° = ٧٠°

ج = ١٨٠° - (١٣٠° + ٢٥°)
= ١٨٠° - ١٥٥° = ٢٥°

٢ استخدم البيانات علي الرسم ثم أكمل :

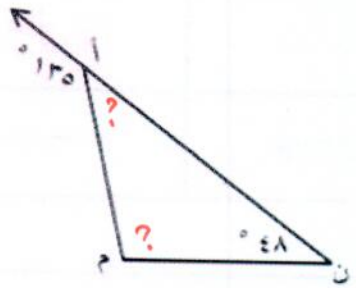


قياس (ب أ جـ) = ٨٥°
السبب : بالتقابل بالرأس

قياس (ب جـ أ) = ١٨٠° - (٦٥° + ٨٥°)
السبب : = ١٨٠° - ١٥٠° = ٣٠°
مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°

قياس (ل ن م) = ١٨٠° - ١٣٢° = ٤٨°
السبب : بالتجاور على خط مستقيم (متكاملتان)

قياس (ن ل م) = ١٨٠° - (٩٠° + ٤٨°)
السبب : = ١٨٠° - ١٣٨° = ٤٢°
مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°



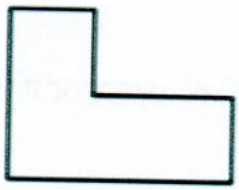
قياس (ن أ م) = ١٨٠° - ١٣٥° = ٤٥°
السبب : بالتجاور على خط مستقيم (متكاملتان)

قياس (م) = ١٨٠° - (٤٨° + ٤٥°)
السبب : = ١٨٠° - ٩٣° = ٨٧°
مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°
نوع المثلث بالنسبة لزواياه : مثلث حاد الزوايا

Scanned by CamScanner

درس (٤ - ٨) (المضلعات ومجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي)

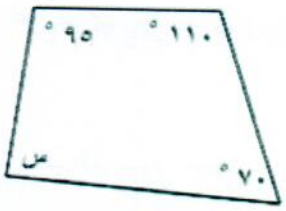
١ صنف المضلعات التالية بحسب عدد أضلاعها ، إذا لم يكن الشكل مضلعا أذكر سبب ذلك:



ليس مضلع ليست كل الأضلاع قطع مستقيمة — مضلع خماسي — مضلع سداسي — مضلع رباعي

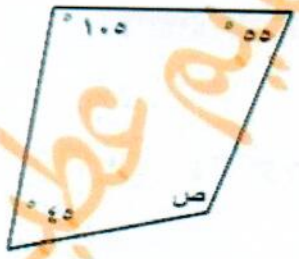
٢ أوجد قياس الزاوية المجهولة في الأشكال الرباعية التالية :

(١)



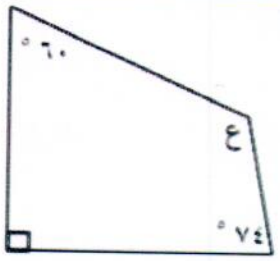
ص = ٣٦٠° - (٩٥° + ٧٠° + ١١٠°)
= ٣٦٠° - ٢٧٥° = ٨٥°

(٢)



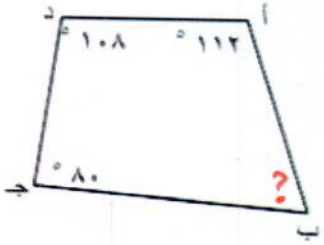
ص = ٣٦٠° - (٤٥° + ١٠٥° + ٥٥°)
= ٣٦٠° - ٢٠٥° = ١٥٥°

(٣)



ع = ٣٦٠° - (٩٠° + ٧٤° + ٦٠°)
= ٣٦٠° - ٢٢٤° = ١٣٦°

٣ في الشكل المقابل : أكمل كلاً مما يلي .



قياس (أ ب̂ جـ) = ٣٦٠° - (١١٢° + ١٠٨° + ٨٠°)
= ٣٦٠° - ٣٠٠° = ٦٠°

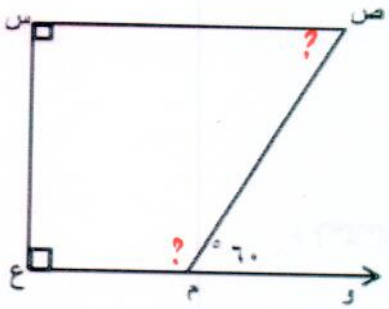
السبب : مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°

H.L.

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

٤ في الشكل المقابل : أكمل كلاً مما يلي .



قياس (ص م ع) = ١٨٠° - ٦٠° = ١٢٠°

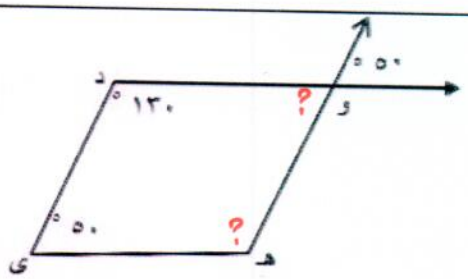
السبب : بالتجاور على خط مستقيم

قياس (ص) = ٣٦٠° - (١٢٠° + ٩٠° + ٩٠°)

= ٣٦٠° - ٣٠٠° = ٦٠°

السبب : مجموع قياسات زوايا المضلع الرباعي = ٣٦٠°

٥ في الشكل المقابل : أكمل كلاً مما يلي .



قياس (د و هـ) = ٥٠°

السبب : بالتقابل بالرأس

قياس (و هـ ي) = ٣٦٠° - (١٣٠° + ٥٠° + ٥٠°)

= ٣٦٠° - ٢٣٠° = ١٣٠°

السبب : مجموع قياسات زوايا المضلع الرباعي = ٣٦٠°

H.W.

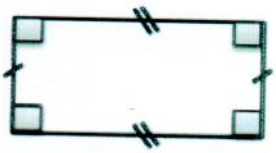
Scanned by CamScanner

H.W.

درس (٤ - ٩)

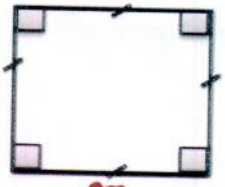
(تصنيف الأشكال الرباعية)

١ صنف كلاً من المضلعات التالية:



مستطيل

شبه منحرف

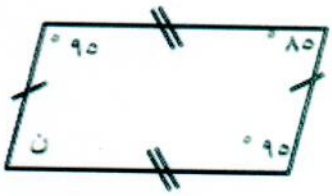


مربع

متوازي أضلاع

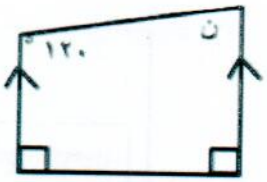
معين

٢ أوجد قيمة ن في كل من الأشكال التالية:



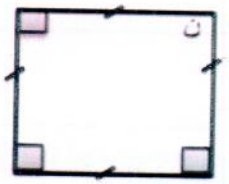
ن = ٨٥°

ن متوازي الأضلاع:
كل زاويتين متقابلتين متطابقتان
(متساويتان في القياس)



ن = ٣٦٠° - (١٠٠° + ٩٠° + ٩٠°)
= ٣٦٠° - ٣٠٠°
= ٦٠°

مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°

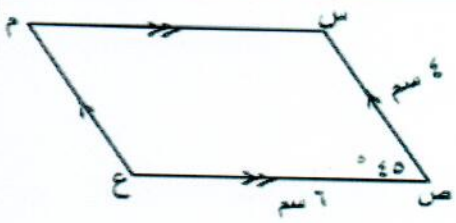


ن = ٩٠°

زوايا المربع الأربعة قوائم

Scanned by CamScanner

٣ أنظر إلي كل من الأشكال التالية ثم أكمل :

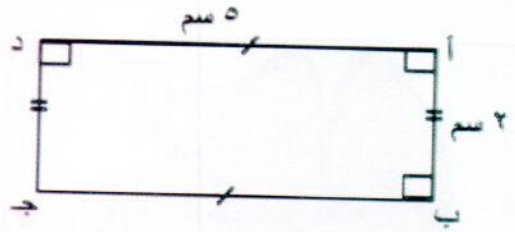


س م = ٦ سم

قياس (∠م) = ٤٥°

قياس (∠ع) = ١٨٠° − ٤٥°

= ١٣٥°



د جـ = ٢ سم

ب جـ = ٥ سم

قياس (∠جـ) = ٩٠°

إبراهيم عطية

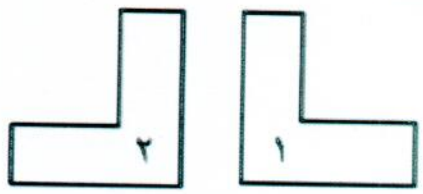
H.L.

Scanned by CamScanner

درس (٤ – ١١) (التحويلات الهندسية – خط التناظر)

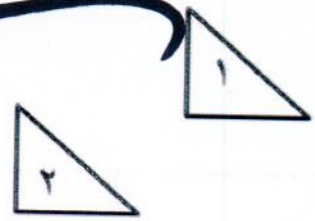
H.W.

١ صف الحركة التي اعتمدتها مستخدماً الإزاحة أو التدوير أو الإنعكاس:



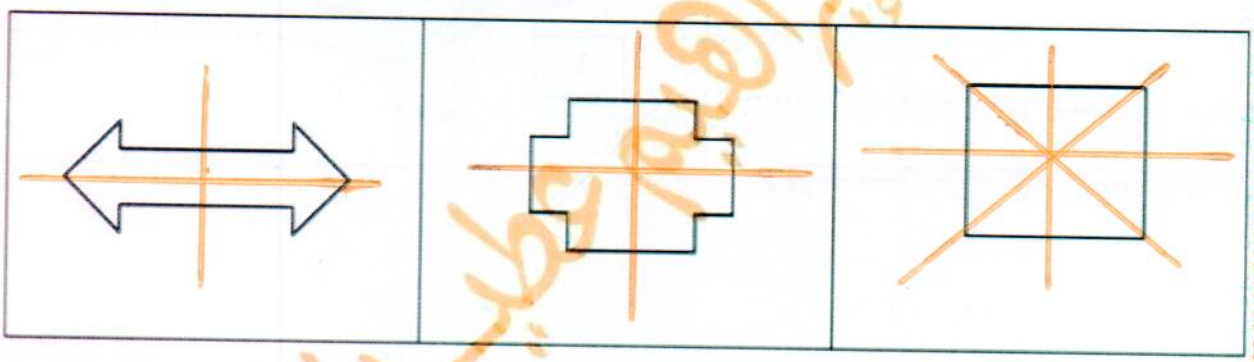
انعكاس

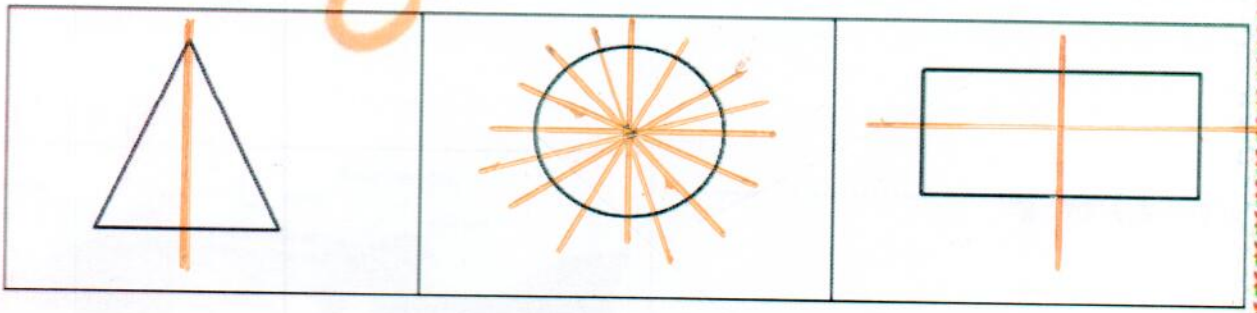
دوران أو (تدوير)



إزاحة

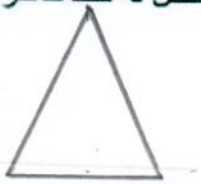
٢ ارسم علي كل من الأشكال التالية أكبر عدد ممكن من خطوط التناظر .



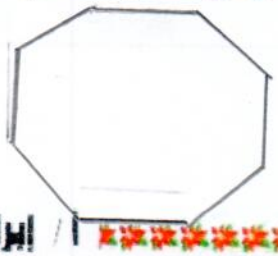


٣ ارسم كلاً من الأشكال التالية . استخدم الطي لتتأكد من صحة عملك .

(١) شكل له خط تناظر واحد



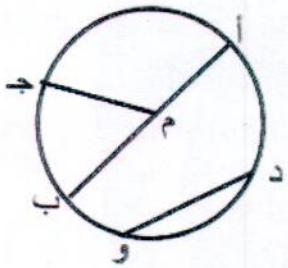
(٢) شكل له أكثر من ٦ خطوط تناظر



Scanned by CamScanner

درس (٤ - ١٢) (رسم الدائرة)

١ استخدم الشكل المجاور وأعط مثالاً على كل من المفردات التالية :

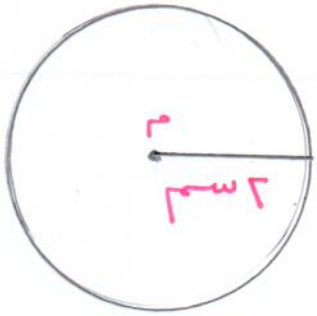


نصف دائرة أجب ، قطر $\overline{أب}$

قوس جب ، وتر $\overline{دو}$

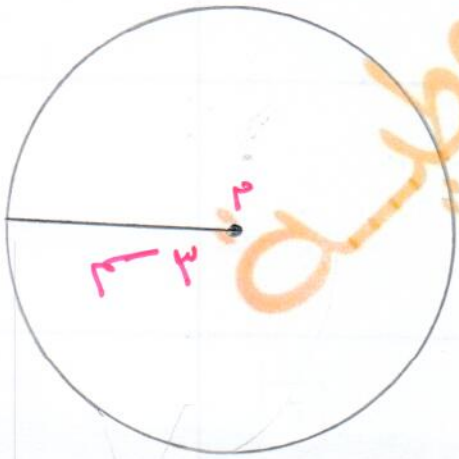
زاوية مركزية جـ م ب ، مركز م

(٢) ارسم دائرة مركزها م وطول نصف قطرها ٢ سم .



(٣) ارسم دائرة طول قطرها ٦ سم

نصف القطر = ٦ ÷ ٢ = ٣ سم



إبراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner

الوحدة الخامسة

درس (٥ – ١) (قابلية القسمة)

١ ضع الحرف الذي يمثل الإجابة الصحيحة :

(١) العدد الذي يقبل القسمة على ٥ في ما يلي هو

(أ) ٢ ٢٣٤ (ب) ٣٦ ١٤٠ (جـ) ٩ ٢٢٣

(٢) العدد الذي يقبل القسمة على ٤ في ما يلي هو

(أ) ٥٤ ٦٣٥ (ب) ٧ ٥٩٣ (جـ) ٣١ ٨٣٦

(٣) العدد الذي يقبل القسمة على ٦ في ما يلي هو

(أ) ١ ١١٥ (ب) ٦ ١٣٥ (جـ) ٢ ٥٢٦

٢ أكمل الجدول بوضع √ أو ×

العدد يقبل القسمة على	٢	٣	٤	٥	٦	٩	١٠
٣ ٢٥٦	√	×	√	×	×	×	×
٢ ٢٧١	×	√	×	×	×	×	×
٩٨ ٣٧٢	√	×	√	×	×	×	×
١ ٢٣٥	×	×	×	√	×	×	×
٣٠١ ٧٢٠	√	×	√	√	×	×	√
٩٩٩ ٩٠٠	√	√	√	√	√	√	√

H.L.

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

H.L.

درس (٥ - ٢) (الأس)

١ أكتب كلا مما يلي على شكل عدد مرفوع لأس :

(١) ٢ × ٢ × ٢ = $٢^{٣}$

(٢) ٩ × ٩ × ٩ × ٩ × ٩ = $٩^{٥}$

(٣) ٥ × ٥ = $٥^{٢}$

(٤) ٤ × ٤ × ٤ × ٤ = $٤^{٤}$

(٥) ١١ × ١١ × ١١ = $(١١)^{٣}$

(٦) ٧ × ٧ × ٧ × ٧ × ٧ × ٧ = $٧^{٦}$

٢ أكتب كلا مما يلي على شكل ناتج ضرب العوامل .

(١) $٧^{٢}$ = ٧ × ٧

(٢) $٦^{٦}$ = ٦ × ٦ × ٦ × ٦ × ٦ × ٦

(٣) $٤^{٥}$ = ٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤

(٤) $٥^{٤}$ = ٥ × ٥ × ٥ × ٥

(٥) $٤^{٤}$ = ٤ × ٤ × ٤ × ٤

(٦) $٣^{٣}$ = ٣ × ٣ × ٣

٣ أوجد قيمة كل مما يأتي :

(١) $٢^{٣}$ = ٢ × ٢ × ٢ = ٤ × ٢ = ٨

(٢) $٨^{٢}$ = ٨ × ٨ = ٦٤

(٣) $٣^{٤}$ = ٣ × ٣ × ٣ × ٣ = ٩ × ٩ = ٨١

(٤) $٩^{٢}$ = ٩ × ٩ = ٨١

(٥) $١٠^{٢}$ - ١٠ = ١٠٠ - ١٠ = ٩٠

(٦) $٣^{٣}$ + ٣ = ٢٧ + ٣ = ٣٠

(٧) $١٥^{٢}$ - ١٥ = ٢٢٥ - ١٥ = ٢١٠

(٨) $١٠^{٣}$ + $١٠^{٢}$ = ١٠٠٠ + ١٠٠ = ١١٠٠

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

درس (٥ – ٣)

(تحليل العدد إلي عواملة الأولية)

H.L.

١ أي من الأعداد الآتية عدداً أولياً أو غير أولي :

١٥ غير أولي ، ٣٧ أولي ، ٥٠ غير أولي ، ٢٣ أولي

٥١ غير أولي ، ٤٣ أولي ، ٨٧ غير أولي ، ١٧ أولي

٢ أكتب كلاً من الأعداد الآتية بشكل ناتج ضرب عوامل أولية :

١٢ ، ٢٧ ، ٣٢

١٢ = ٢ × ٢ × ٣ ، ٢٧ = ٣ × ٣ × ٣ ، ٣٢ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢

٣٦ ، ٦٠ ، ٤٢

٣٦ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣ ، ٦٠ = ٢ × ٢ × ٣ × ٥ ، ٤٢ = ٢ × ٣ × ٧

إبراهيم عطية

٣ طابق عملية التحليل إلي عوامل أولية في العمود أ مع العدد الذي يمثلها في العمود ب .

العمود (أ)	العمود (ب)
(١) $٢^{٥} \times ٣^{٢} = ٣٢ \times ٩ = ٢٨٨$	(٢) ٣٦٠
(٢) $٢^{٢} \times ٣^{٢} \times ٥ = ٤ \times ٩ \times ٥$	(٤) ١٣٥٠
(٣) $٣^{٤} \times ٥ \times ٧^{٢} = ٨١ \times ٥ \times ٤٩$	(١) ٢٨٨
(٤) $٢ \times ٣^{٢} \times ٥^{٣} = ٢ \times ٩ \times ١٢٥$	(٥) ٤٥٠٠
(٥) $٢^{٢} \times ٣^{٢} \times ٥^{٣} = ٤ \times ٩ \times ١٢٥$	(٣) ١٩٨٤٥

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

٤ استخدم الأس لكتابة عملية التحليل إلي عوامل أولية لكل من الأعداد الآتية .

(١) ٩٠
٩٠ = ٥ × ٣ × ٣ × ٢
= ٥ × ٣ × ٢

(٢) ٨١
٨١ = ٣ × ٣ × ٣ × ٣
= ٣

(٣) ٤٨
٤٨ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٣
= ٣ × ٢

(٤) ١٢٥
١٢٥ = ٥ × ٥ × ٥
= ٥

(٥) ١٠٠٠
١٠٠٠ = ٥ × ٥ × ٥ × ٢ × ٢ × ٢
= ٥ × ٢

(٦) ٥٦
٥٦ = ٧ × ٢ × ٢ × ٢
= ٧ × ٢

ابراهيم عطية

H.L.

Scanned by CamScanner
Scanned by CamScanner

H.L.

درس (٥ - ٤)

١ أوجد العامل المشترك الأكبر :

(١) ٦ ، ١٥

٦ = ٢ × ٣

١٥ = ٣ × ٥

ع.م.أ = ٣

(٢) ٢١ ، ٤٩

٢١ = ٣ × ٧

٤٩ = ٧ × ٧

ع.م.أ = ٧

(٣) ٣٠ ، ٥٠

٣٠ = ٢ × ٣ × ٥

٥٠ = ٢ × ٥ × ٥

ع.م.أ = ٢ × ٥

= ١٠

(٤) ١٨ ، ٤٢

١٨ = ٢ × ٣ × ٣

٤٢ = ٢ × ٣ × ٧

ع.م.أ = ٢ × ٣

= ٦

(٥) ١١ ، ٤٤

١١ = ١١

٤٤ = ٤ × ١١

ع.م.أ = ١١

(٦) ١٦ ، ٣٢ ، ٤٨

١٦ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢

٣٢ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢

٤٨ = ٣ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢

ع.م.أ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢

= ١٦

(٧) ٢٠ ، ٤٥

٢٠ = ٢ × ٢ × ٥

٤٥ = ٣ × ٣ × ٥

ع.م.أ = ٥

(٨) ٤٥ ، ٣٦ ، ٦٣

٤٥ = ٣ × ٣ × ٥

٣٦ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣

٦٣ = ٣ × ٣ × ٧

ع.م.أ = ٣ × ٣

= ٩

(٩) ١٦ ، ٢٤ ، ٤٠

١٦ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢

٢٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣

٤٠ = ٢ × ٢ × ٢ × ٥

ع.م.أ = ٢ × ٢ × ٢

= ٨

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

درس (٥ - ٥) (المضاعف المشترك الأصغر)

H.L

١ أوجد المضاعف المشترك الأصغر :

(١) ٥ ، ٦

٥ : ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠

٦ : ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٣٦

م.م.أ = ٣٠

(٢) ٣ ، ٧

٣ : ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٤ ، ٢٧

٧ : ٧ ، ١٤ ، ٢١ ، ٢٨

م.م.أ = ٢١

(٣) ٣ ، ٩

٣ : ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨

٩ : ٩ ، ١٨

م.م.أ = ٩

(٤) ٤ ، ١٤

٤ : ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٤٠ ، ٤٤ ، ٤٨ ، ٥٢ ، ٥٦

١٤ : ١٤ ، ٢٨ ، ٤٢ ، ٥٦

م.م.أ = ٥٦

(٥) ٤ ، ٦ ، ٨

٤ : ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤

٦ : ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤

٨ : ٨ ، ١٦ ، ٢٤

م.م.أ = ٢٤

طريقة أخرى

٤ = ٢ × ٢

٦ = ٢ × ٣

٨ = ٢ × ٢ × ٢

م.م.أ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣

= ٢٤

(٦) ٩ ، ١٢ ، ١٨

٩ : ٩ ، ١٨ ، ٢٧ ، ٣٦ ، ٤٥

١٢ : ١٢ ، ٢٤ ، ٣٦

١٨ : ١٨ ، ٣٦

م.م.أ = ٣٦

طريقة أخرى

٩ = ٣ × ٣

١٢ = ٣ × ٢ × ٢

١٨ = ٣ × ٣ × ٢

م.م.أ = ٣ × ٣ × ٢ × ٢

= ٣٦

إبراهيم عطية

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

الوحدة السادسة

درس (٦ - ١) ، (٦ - ٢)

(الكسور المتكافئة – الكسور المركبة – الأعداد الكسرية)

١ أوجد البسط أو المقام المجهول في كل من الكسور التالية :

(١) $\frac{\square}{٣٠} = \frac{٣ \times ٣}{٣ \times ١٠}$ ، $\square = ٩$

(٢) $\frac{١٦}{\square} = \frac{٤ \times ٤}{٤ \times ٧}$ ، $\square = ٢٨$

(٣) $\frac{١}{٣} = \frac{\square \div ٣}{٩ \div ٣}$ ، $\square = ٣$

(٤) $\frac{٦}{٨} = \frac{٣ \times ٢}{\square \times ٢}$ ، $\square = ٤$

(٥) $\frac{\square}{٢} = \frac{٩ \div ٩}{١٨ \div ٩}$ ، $\square = ١$

(٦) $\frac{١٥}{٢٧} = \frac{٥ \times ٣}{\square \times ٣}$ ، $\square = ٩$

(٧) $\frac{\square}{٦} = \frac{١ \times ٢}{٣ \times ٢}$ ، $\square = ٢$

(٨) $\frac{\square}{٤} = \frac{٩ \div ٣}{١٢ \div ٣}$ ، $\square = ٣$

(٩) $\frac{٣}{\square} = \frac{٩ \div ٣}{٣٠ \div ٣}$ ، $\square = ١٠$

٢ أكتب كلاً من الكسور المركبة الآتية علي شكل عدد كسري أو عدد كلي :

(١) $\frac{٧}{٣} = ٢\frac{١}{٣}$

(٢) $\frac{٣٦}{٦} = ٦$

(٣) $\frac{٤٧}{٢} = ٢٣\frac{١}{٢}$

(٤) $\frac{٢١}{٤} = ٥\frac{١}{٤}$

(٥) $\frac{١٩}{٣} = ٦\frac{١}{٣}$

(٦) $\frac{٥٣}{١٠} = ٥\frac{٣}{١٠}$

(٧) $\frac{٢٢}{٣} = ٧\frac{١}{٣}$

(٨) $\frac{٣٥}{١٨} = ١\frac{١٧}{١٨}$

(٩) $\frac{٤٨}{٧} = ٦\frac{٦}{٧}$

H.L.

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

H.L

٣ اكتب كلاً من الأعداد الكسرية علي شكل كسر مركب :

(١) $2\frac{1}{2} = \frac{5}{2}$ (٢) $3\frac{2}{3} = \frac{11}{3}$ (٣) $4\frac{9}{10} = \frac{49}{10}$

(٤) $7\frac{7}{10} = \frac{77}{10}$ (٥) $6\frac{5}{8} = \frac{53}{8}$ (٦) $11\frac{1}{9} = \frac{100}{9}$

(٧) $5\frac{3}{7} = \frac{38}{7}$ (٨) $8\frac{2}{5} = \frac{42}{5}$ (٩) $3\frac{7}{8} = \frac{31}{8}$

إبراهيم عطية

درس (٦ - ٣) ، (٦ - ٤) (المقارنة - الترتيب - أبسط صورة)

١ قارن واكتب رمز العلاقة > أو < أو = .

(١) $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$ (٢) $\frac{1}{8} = \frac{3}{24}$ ($\frac{3\div3}{24\div3} = \frac{1}{8}$)

(٣) $\frac{5}{8} = \frac{10}{16}$ ($\frac{5\times2}{8\times2} = \frac{10}{16}$) (٤) $\frac{5}{8} < \frac{5}{12}$

٢ رتب تصاعدياً (من الأصغر إلي الأكبر) .

(١) $\frac{1}{3} = \frac{6}{18}$ ، $\frac{5}{9} = \frac{10}{18}$ ، $\frac{1}{6} = \frac{3}{18}$

الترتيب التصاعدي هو : $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{9}$ ← الكسور الأصلية الموجودة في السؤال

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

H.W.

(٢) $\frac{٣}{٥} \times \frac{٢}{٢} = \frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{١}{٢} \times \frac{٥}{٥} = \frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{١١}{١٠}$

الترتيب التصاعدي هو: $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{١١}{١٠}$

٣ رتب تنازلياً (من الأكبر إلي الأصغر) .

(١) $\frac{٢}{٣} \times \frac{١٠}{١٠} = \frac{٢٠}{٣٠}$ ، $\frac{٤}{٥} \times \frac{٦}{٦} = \frac{٢٤}{٣٠}$ ، $\frac{١}{٢} \times \frac{١٥}{١٥} = \frac{١٥}{٣٠}$

الترتيب التنازلي هو: $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$

(٢) $\frac{٣}{٥} \times \frac{٨}{٨} = \frac{٢٤}{٤٠}$ ، $\frac{٥}{٨} \times \frac{٥}{٥} = \frac{٢٥}{٤٠}$ ، $\frac{١}{٤} \times \frac{١٠}{١٠} = \frac{١٠}{٤٠}$

الترتيب التنازلي هو: $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٤}$

٤ أكتب كل كسر فيما يلي في أبسط صورة :

(١) $\frac{١٢ \div ٢}{٢٢ \div ٢} = \frac{٦}{١١}$ (٢) $\frac{١٤ \div ٧}{٢٨ \div ٧} = \frac{٢ \div ٢}{٤ \div ٢} = \frac{١}{٢}$ (٣) $\frac{٢٤ \div ٤}{٤٠ \div ٤} = \frac{٦ \div ٢}{١٠ \div ٢} = \frac{٣}{٥}$

$\frac{٤}{٨} = \frac{٤ \div ٤}{٨ \div ٤} = \frac{١}{٢}$

(٤) $\frac{٣٨ \div ٢}{٤٦ \div ٢} = \frac{١٩}{٢٣}$ (٥) $\frac{٢٤ \div ٦}{٥٤ \div ٦} = \frac{٤}{٩}$ (٦) $\frac{١٠ \div ٥}{٤٥ \div ٥} = \frac{٢}{٩}$

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner

درس (٦ – ٥) (ربط الكسور الإعتيادية بالكسور العشرية)

H.W.

١ أكتب كل كسر اعتيادي علي شكل كسر عشري :

(١) $\frac{٢ \times ٢}{٥ \times ٢} = \frac{٤}{١٠}$ ، = ٠,٤

(٢) $\frac{٣ \times ١٥٥}{٨ \times ١٥٥} = \frac{٤٧٥}{١٠٠}$ ، = ٣,٧٥

(٣) $٤\frac{١٥}{١٠٠} = ٤\frac{٣ \times ٥}{٢٠ \times ٥}$ = ٤,١٥

(٤) $\frac{٣ \times ٥}{٤ \times ٥} = \frac{١٥}{٢٠}$ ، = ٠,٧٥

(٥) $\frac{٧ \times ٢}{٥٠ \times ٢} = \frac{١٤}{١٠٠}$ ، = ٠,١٤

(٦) $٣\frac{٩}{١٠}$ = ٣,٩

(٧) $\frac{٤ \times ٢}{٥ \times ٢} = \frac{٨}{١٠}$ ، = ٠,٨

(٨) $\frac{٨٧}{١٠٠}$ = ٠,٨٧

(٩) $٥\frac{١٢ \div ٤}{١٦ \div ٤} = ٥\frac{٣}{٤} = ٥\frac{٣ \times ٢٥}{٤ \times ٢٥} = ٥\frac{٧٥}{١٠٠}$ = ٥,٧٥

٢ أكتب كل كسر عشري في صورة كسر اعتيادي .

(١) $٠,٤٤ = \frac{٤٤ \div ٢}{١٠٠ \div ٢} = \frac{٢٢ \div ١١}{٥٠ \div ١١} = \frac{٢}{٥}$

(٢) $٠,٣٥ = \frac{٣٥ \div ٥}{١٠٠ \div ٥} = \frac{٧}{٢٠}$

(٣) $٥,٦٥ = ٥\frac{٦٥ \div ٥}{١٠٠ \div ٥} = ٥\frac{١٣}{٢٠}$

(٤) $٠,٩ = \frac{٩}{١٠}$

(٥) $٣,٢٥ = ٣\frac{٢٥ \div ٢٥}{١٠٠ \div ٢٥} = ٣\frac{١}{٤}$

(٦) $١,٤٦ = ١\frac{٤٦ \div ٢}{١٠٠ \div ٢} = ١\frac{٢٣}{٥٠}$

((تمت بحمد الله))

Scanned by CamScanner

Scanned by CamScanner