محافظة ظفار
مكتب الاشراف التربوى بثمريت

كراسة المراجعة النهائية

في

الرياضيات

٦

للصف السادس

الفصل الدراسي الاول

٢٠١٨/ ٢٠١٩

إعداد

اسماعيل احمد عبد الوهاب
مدرسة بوابة الفكر للتعليم الأساسى
ت ٩٣٩١٩٣٨٧

الوحدة الأولى : الأعداد

ملخص الدرس الأول

القيمة المكانية :

جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد الالوف	عشرات الألوف	مئات الالوف	أحاد الملايين
٠	٠	و	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١

① المليون : هو أصغر عدد مكون من سبعة أرقام
② المليون = ألف ألف = ١٠٠٠ × ١٠٠٠
③ المليون = ١٠٠٠٠٠٠

جدول القيمة المكانية وقيمة الرقم

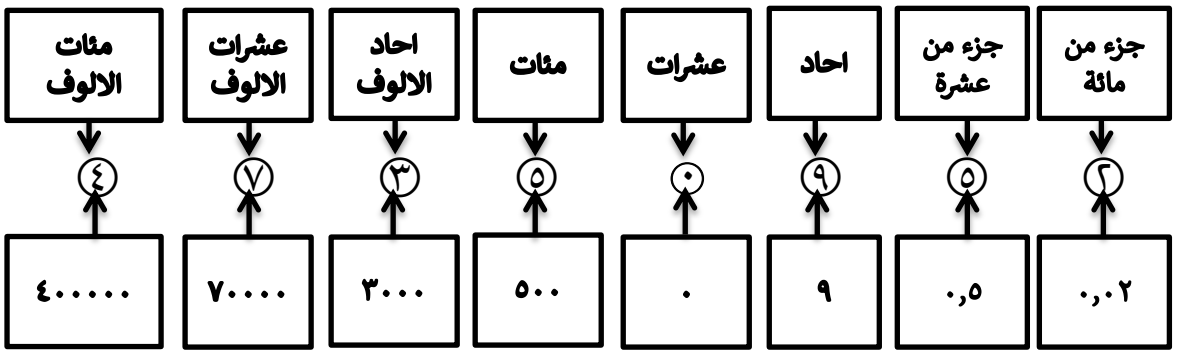
الملايين	١٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠٠
مئات الالوف	١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠
عشرات الالوف	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٩٠٠٠٠
آحاد الالوف	١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠	٧٠٠٠	٨٠٠٠	٩٠٠٠
مئات	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠
عشرات	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠
آحاد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
جزء من عشرة	٠,١	٠,٢	٠,٣	٠,٤	٠,٥	٠,٦	٠,٧	٠,٨	٠,٩
جزء من مائة	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩

تذكر أن

القيمة المكانية للرقم المقصود بها الخانة التي يوجد فيها الرقم مثل آحاد أو عشرات أو مئات أو ....

قيمة الرقم : هي القيمة العددية للرقم

مثال : القيمة المكانية للرقم ٥ في العدد ٢٧٥٦٩٨٣ هي **عشرات الالوف** وقيمة الرقم ٥ هي **٥٠٠٠٠**
مثال : القيمة المكانية وقيمة الرقم للعدد ٤٧٣٥٠٩,٥٢



اسماعيل احمد عبد الوهاب ت ٩٣٩١٩٣٨٧

تدريب : أكمل الجدول

العدد	القيمة المكانية	قيمة الرقم
٢٧ (٤) ٦٥٧٣		
٩٨٧(٢)٦٥٠		
٩ ٩٦ (٠)٢٦٩		
٧٥٦٤٥٥(٩)		

باستخدام جدول القيمة المكانية وقيمة الرقم

احاد الملايين	١٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠٠
مئات الالوف	١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠
عشرات الالوف	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٩٠٠٠٠
آحاد الالوف	١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠	٧٠٠٠	٨٠٠٠	٩٠٠٠
مئات	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠
عشرات	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠
آحاد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
جزء من عشرة	٠,١	٠,٢	٠,٣	٠,٤	٠,٥	٠,٦	٠,٧	٠,٨	٠,٩
جزء من مائة	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩

العدد المظلل : هو

٦	٥	و	٢	٠	٣	٠	٩	٠	٧

العدد هو ٧٠٥٠٣٠٢,٥٦ يقرأ سبعة ملايين وخمسون ألفاً و ثلاثمائة واثنان و ستة وخمسون من مائة

نلاحظ أن

① القيمة المكانية للرقم ٦ هى جزء من مائة وقيمة الرقم ٦ هى ٠,٠٦ وتقرأ ستة من مائة

② القيمة المكانية للرقم ٥ هى جزء من عشرة وقيمة الرقم ٥ هى ٠,٥ وتقرأ خمسة من عشرة

③ القيمة المكانية للرقم ٩ هى عشرات الالوف وقيمة الرقم ٩ هى ٩٠٠٠٠ وتقرأ تسعون ألفاً

ملحوظة : لقراءة العدد بصورة صحيحة يجب تقسيم العدد الى حزم كل حزمة تتكون من ٣ ارقام مثل حزمة الوحدات ثم حزمة الالوف وهكذا

كتابة العدد بالصورة اللفظية والصورة التحليلية

الصورة اللفظية هى كتابة العدد بالكلمات

الصورة التحليلية فهى كتابة العدد على صورة مجموع قيم جميع أرقام العد

مثال اكتب العدد ٣٥٦٢٠٥٦,٥٩ بالصورة اللفظية والصورة التحليلية

الحلـــ : الصورة اللفظية :

ثلاثة مليون و خمسمائة واثنان وستون ألفاً وستة وخمسون و تسع وخمسون جزء من مائة

الصورة التحليلية : ٣٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٥٠ + ٦ + ٠,٥ + ٠,٠٩

أو

٣٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٥٠ + ٦ + ٠,٥ + ٠,٠٩

ملخص الدرس الثانى :

ترتيب ومقارنة وتقريب الاعداد

أولاً : مقارنة الاعداد :

① للمقارنة بين عددين فإننا نعد عدد أرقام كل عدد فالعدد الذى عدد أرقامه أكبر هو العدد الاكبر
مثال : للمقارنة بين العددين ٣٥٦٤٨ ، ٣٦٥٢٨٩ عند عد عدد كل رقم نجد أن العدد ٣٦٥٢٨٩ يتكون من ٦ أرقام بينما العدد ٣٥٦٤٨ يتكون من ٥ أرقام لذا فان ٣٦٥٢٨٩ > ٣٥٦٤٨

② أما إذا كان عدد أرقام العددين متساوى فإننا نضع العددين أسف ل بعض (رأسباً) ثم نقارن كل بين رقمى كل خانة من اليسار حتى نصل الى عددين مختلفين فيكون العدد الذى به الخانة الاكبر هو العدد الاكبر

مثال : للمقارنة بين العددين ٨٧٦٥٤٢ ، ٨٧٦٤٥٢

٨	٧	٦	٥	٤	٢
٨	٧	٦	٤	٤	٢

من الجدول نجد أن ٥ > ٤ لذا فإن ٨٧٦٥٤٢ > ٨٧٦٤٥٢

تدريب : قارن بإستخدام العلامة > أ، < أ ، =

① ٣٥٠٥٥ ☐ ٣٥٠٥٥ ② ٣٥٥٥٥٠ ☐ ٣٥٥٥٥

③ ٣٥٠٠٥ ☐ ٣٥٠٥٥ ④ ٣٥٥٠٠٥,٥ ☐ ٣٥٥٠٠٥

ثانياً ترتيب الأعداد : لترتيب الاعداد يفضل كتابتها رأسياً أسفل بعضها بحيث يكون خانات الاحاد فى كل الاعداد اسفل بعضها وكذلك العشرات والمئات ٠٠٠٠٠ الخ

مثال : رتب الاعداد التالية من الاصغر الى الاكبر (تصاعدياً)

٤٥٠٥٤ ، ٤٥٥٤٠ ، ٤٥٥٠ ، ٤٥٥٠٤ ، ٤٥٠٤٥ ، ٤٥٥٠٠

٤	٥	٠	٥	٤
٠	٤	٥	٥	٤
٠	٥	٥	٤	
٤	٠	٥	٥	٤
٥	٤	٠	٥	٤
٠	٠	٥	٥	٤

(٣) ←
(٦) ←
(١) ← لأن عدد أرقامه أقل
(٥) ←
(٢) ← لأن ٤ أصغر من ٥
(٤) ← لأن ٠ أصغر من ٤

الترتيب تصاعدياً : ٤٥٥٠ ، ٤٥٠٤٥ ، ٤٥٠٥٤ ، ٤٥٥٠٠ ، ٤٥٥٠٤ ، ٤٥٥٤٠

تدريب : رتب تصاعديا ثم تنازلياً : ٤٥٦٠٦٥ ، ٤٥٠٥٦٦ ، ٤٥٥٦٥٦ ، ٤٥٦٥٦٥ ، ٤٥٠٦٦٦

الاجابة

الترتيب تصاعدياً ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

الترتيب تنازلياً : ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

ثالثاً التقريب : قاعدة التفريب

أولاً : التقريب لأقرب عشرة :

أولاً : نضع صفر مكان خانة الاحاد .

ثانياً : إذا كان رقم الاحاد أقل من ٥ يعنى { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } يبقى رقم العشرات كما هو . أما إذا كان رقم الآحاد { ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ } فإننا نضيف واحد الى رقم العشرات

ثانياً التقريب لأقرب مائة :

أولاً : نضع صفر مكان خانة الاحاد ، صفر فى خانة العشرات .

ثانياً : إذا كان رقم االعشرات أقل من ٥ يعنى { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } يبقى رقم المئات كما هو . أما إذا كان رقم العشرات { ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ } فإننا نضيف واحد الى رقم المئات

وهكذا لتقريب أى عدد لأى خانة [عشر ة ، مائة ، ألف ، ٠٠٠٠٠ ، مليون] ننظر على العدد الذى يسبق الخانة المطلوب التقريب إليها إذا كان العدد أقل من ٥ نضع أصفار ويبقى باقى العدد كما هو أما اذا كان العدد ٥ أو أكثر فإننا نزيد واحد على الخانة المطلوب التقريب إليها

مثال : قرب لأقرب مائة ألف العدد ٤٥٨٣٢٦

العدد	٦	٢	٣	٨	٥	٤	٦
التقريب	٠	٠	٠	٠	٠	٥	٦

العدد الذى يسبق رقم مئات الالوف هو ٥ لذا فإننا نضيف واحد على مئات الالوف

٤٥٨٣٢٦ ≃ ٤٠٠٠٠٠ ٦٥

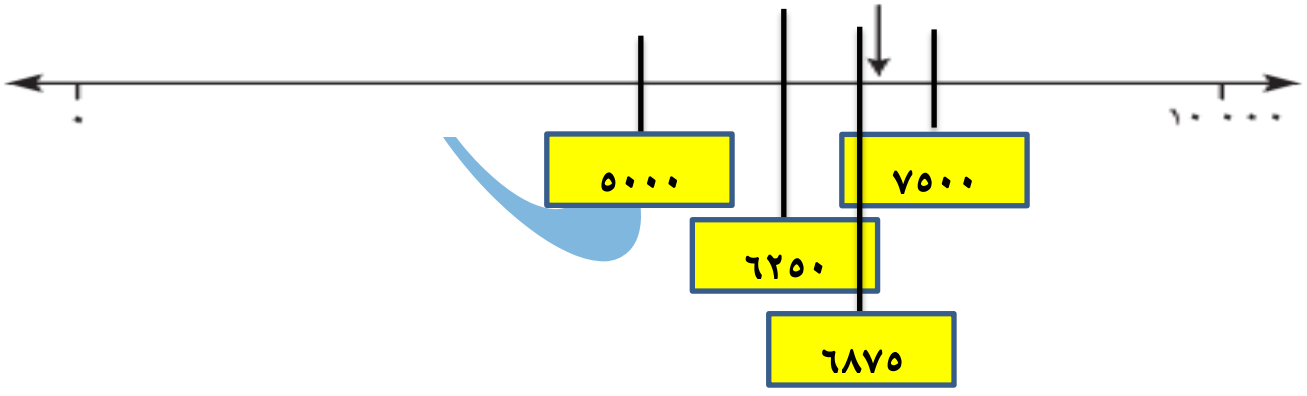
تدريب : أكمل

أ) ٣٥٠٥٥ ≃ لأقرب مائة ب) ٣٥٥٥٥٠ ≃ لأقرب ألف

جـ) ٣٥٠٠٥ ≃ لأقرب عشرة د) ٣٥٥٠٠٥,٦٥ ≃ لأقرب جزء من عشرة

طريقة تحديد رقم على خط الأعداد : أقسم مجموع أقرب رقمين على ٢ ونضع الناتج فى المنتصف بين العددين ثم نكرر نفس العملية حتى نصل الى أقرب عددين

قدر العدد الّذي يشير إليه السهم على خط الأعداد.



نوجد ناتج (١٠٠٠٠ + ٠) ÷ ٢ = ٥٠٠٠ وهو وهو العدد الذى فى المنتصف

نوجد ناتج (٥٠٠٠ + ١٠٠٠٠) ÷ ٢ = ٧٥٠٠

نوجد ناتج (٧٥٠٠ + ٥٠٠٠) ÷ ٢ = ٦٢٥٠

نوجد ناتج (٧٥٠٠ + ٦٢٥٠) ÷ ٢ = ٦٨٧٥

العدد بالتقدير ٧٠٠٠

المضاعفات والعوامل

ملخص الدرس الثالث :

أولا : عوامل العدد

العامل : هو عدد كامل يقسم على عدد آخر بدون باق

مثال أوجد عوامل العدد ٨

الإجابة : نوجد جميع الاعداد التى حصل ضربها يُعطى ٨

١ × ٨ = ٨ ، ٢ × ٤ = ٨ ∴ عوامل العدد ٨ هى { ١ ، ٨ ، ٢ ، ٤ }

مثال : أوجد عومل العدد ٩

الاجابة : ٩ = ١ × ٩ ، ٩ = ٣ × ٣ ∴ عوامل العدد ٩ هى { ١ ، ٩ ، ٣ }

خلى بالك عند تكرار العامل يُكتب عامل واحد فقط

ملاحظة : تسمى عمية كتابة العدد فى صورة ضرب عددين او اكثر بتحليل العدد الى عوامله

مثال : يمكن كتابة العدد ١٢ كما يلى ١٢ = ١ × ١٢ = ٢ × ٦ = ٣ × ٤

إذن : عومل العدد ١٢ هى : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢

تدريب : أكمل

① عوامل العدد ١٦ هى : ..... عدد العوامل = ...

② عوامل العدد ٢٥ هى : ..... عدد العوامل = ...

③ عومل العدد ٣٦ هى : ..... عدد العوامل = ...

④ عدد مكون من رقم واحد وعدد عومله = ٣ فما هو هذا العدد ؟ ..... ، .....

تمرين : أكمل : عوامل العدد ٢٤ هى : .....

عوامل العدد ٣٦ هى .....

العوامل المشتركة للعددين ٢٤ ، ٣٦ هى .....

العامل المشترك الاكبر (ع ، م ، ا) هو .....

العامل المشترك لكل الاعداد هو .....

ثانياً : المضاعفات

المضاعف : أى عدد يقبل القسمة على عدد آخر بدون باق هو مضاعف لهذا العدد

مضاعفات العدد ٢ هى ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، .....

مضاعفات العدد ٢ هى جميع الاعداد الزوجية

أى عدد رقم آحاده ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ هو مضاعف للعدد ٢

اى عدد × ٢ = العدد الناتج من مضاعفات العدد ٢

٢٥ × ٢ = ٥٠ إذن ٥٠ من مضاعفات العدد ٢

تمرين : اكتب مضاعفات الاعداد التالية ٥ ، ٤ ثم أوجد المضاعفات المشتركة ، والمضاعف المشترك الاصغر

الحل : مضاعفات العدد ٤ هى : ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٤٠ ، .....

مضاعفات العدد ٥ هى : ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠ ، ٣٥ ، ٤٠ ، ٤٥ ، .....

المضاعفات المشتركة هى : ٢٠ ، ٤٠ ، ....

المضاعف المشترك الأصغر(م ، م ، ا) هو ٢٠

تدريب : اكمل : مضاعفات العدد ٣ هى : .....

مضاعفات العدد ٦ هى .....

المضاعفات المشتركة هى : .....

المضاعف المشترك الأصغر (م ، م ، ا) هو .....

تدريب : ① أيٌّ من الأعداد التالية مضاعف للعدد ٣٨ ؟

١٨ ٢٤ ٤٨ ٥٦ ٦٨ ٧٢

نبحث عن الاعداد التى تقبل القسمة على ٨ فتكون هى من مضاعفات العدد ٨

ملخص الدرس الرابع :

الاعداد الزوجية والاعداد الفردية

العدد الزوجي : هو أى عدد يقبل القسمة على ٢ بدون باق
أو العدد الزوجى هو أى عدد رقم آحاده (٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)
العدد الفردى : هو آى عدد رقم آحاده (١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩) هو عدد فردى
مثال : ضع دائرة حول الاعداد الزوجية فيما يلى
٥ ، ١٥ ، ٣٠ ، ٢٨ ، ٦٦٦ ، ١٠٠٠٠٩ ، ٩٩٩٩٩٨ ، ٢٠٠٢ ، ٢٠١٧ ، ٢٠١٨
تدريب : حوط حول الاعداد الفردية
١٥ ، ٢٧ ، ٧٢ ، ٢٢٢٢١ ، ٨٨٨٦٤٢٩ ، ٢٠١٧ ، ٢٠٠٠٩

مثال : كوَ ن سعيد عدداً مكوناً من ثلاثة أرقام كل الارقام فردية
ومجموع الارقام يساوى ٧ . فما هو العدد ؟
الاجابة : نبحث عن ٣ أعداد فردية مجموعها = ٧
الاعداد هى ١ + ١ + ٥ = ٧ أو ١ + ٣ + ٣ = ٧
إذن العدد هو : ٥١١ أ، ١٥١ أ، ١١٥ أ، ١٣٣ أ، ١٣١ أ، ٣١١

تدريب : كون عدداً مكوناً من ثلاثة أرقام باستخدام الارقام ٣ ، ٤ ، ٨
بالشروط الاتية : العدد فردى ، ور قم المئات اكبر من ٤
الاجابة : بما أن العدد فردى إذن رقم الاحاد سيكون ٣
بما أن رقم المئات اكبر من ٤ إذن رقم المئات سيكون ٨
العدد هو

مئات	عشرات	احاد
٨	٤	٣

تدريب : أكمل حاصل جمع ٣ أعداد مختلفة = ٥٠
بالشروط التالية : كل الاعداد زوجية ، كل الاعداد أكبر من ١٠
الاجابة : اكتب جميع الاعداد الممكنة ؟

تذكر أن

- جمع الأعداد الفردية والأعداد الزوجية:
  - عدد زوجي + عدد زوجي = عدد زوجي
  - عدد فردي + عدد فردي = عدد زوجي
  - عدد زوجي + عدد فردي = عدد فردي
  - عدد فردي + عدد زوجي = عدد فردي
- طرح الأعداد الفردية و الأعداد الزوجية:
  - عدد زوجي – عدد زوجي = عدد زوجي
  - عدد فردي – عدد فردي = عدد زوجي
  - عدد زوجي – عدد فردي = عدد فردي
  - عدد فردي – عدد زوجي = عدد فردي
- ضرب الأعداد الفردية و الأعداد الزوجية:
  - عدد زوجي × عدد زوجي = عدد زوجي
  - عدد زوجي × عدد فردي = عدد زوجي
  - عدد فردي × عدد زوجي = عدد زوجي
  - عدد فردي × عدد فردي = عدد فردي.

فكر : عدد زوجى من مضاعفات العدد ٣٠ وأكبر من ٦٠ وأصغر من ١٥٠ وليس ٦٠ فمن هو ؟
الاجابة

الدرس الخامس : **الأعداد الأولية**

العدد الأولي هو العدد الذى له عاملين مختلفين فقط هما الواحد الصحيح والعدد نفسه

تمرين / أكمل الجدول

العدد	عوامل العدد	عدد العوامل	أول / غير أولى
١	١	١	غير أولى
٢	١ ، ٢	٢	أولى
٣	١ ، ٣	٢	أولى
٤	١ ، ٢ ، ٤	٣	غير أولى
٥	١ ، ٥	٢	أولى
٦	١ ، ٢ ، ٣ ، ٦	٤	غير أولى
٧	١ ، ٧	٢	أولى
٨	١ ، ٢ ، ٤ ، ٨	٤	غير أولى
٩	١ ، ٣ ، ٩	٣	غير أولى
١٠	١ ، ٢ ، ٥ ، ١٠	٤	غير أولى
١١	١ ، ١١	٢	أولى
١٢	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢	٦	غير أولى
١٣	١ ، ١٣	٢	أولى
١٤	١ ، ٢ ، ٧ ، ١٤	٤	غير أولى
١٥	١ ، ٣ ، ٥ ، ١٥	٤	غير أولى
.....	.....	.....	.....

نلاحظ من الجدول أن

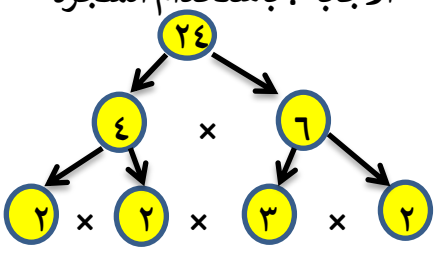
① جميع الاعداد الأولية أعداد فردية ما عدا ٢ عدد زوجى

② الواحد الصحيح لايعتبر عدد أولى لأن له عامل واحد فقط

تحليل العدد غير الأولى إلى عوامله الأولية بجعله كحاصل ضرب أعداد أولية فقط

حلل العدد ٢٤ الى عومله الأولية

الاجابة : باستخدام الشجرة



٢٤ = ٢ × ٢ × ٣ × ٢

حل آخر بالتحليل عن طريق القسمة على أعداد أولية فقط

٢٤	٢
١٢	٢
٦	٢
٣	٣
١	

٢٤ = ٢ × ٢ × ٣ × ٢

ملخص الدرس السادس : **الضرب فى ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ و القسمة على ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠**

الضرب في ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

① عند الضرب في ١٠ حرك الارقام منزلة واحدة جهة اليسارمع وضع صفر في خانة الاحاد
مثال : ٥٧٨٦ × ١٠ = ٥٧٨٦٠

② عند الضرب في ١٠٠ حرك الارقام منزلتين جهة اليسار مع وضع ٠٠ في خانتى الاحاد و العشرات
مثال : ٥٧٨٦ × ١٠٠ = ٥٧٨٦٠٠

③ عند الضرب في ١٠٠٠ حرك الارقام ٣ منازل جهة اليسار مع وضع ٠٠٠ في خانة الاحاد والعشرات و الالاف
مثال : ٥٧٨٦ × ١٠٠٠ = ٥٧٨٦٠٠٠

الفسمة على ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

① عند القسمة على ١٠ حرك الارقام منزلة واحدة جهة اليمين
مثال : ٥٦٤٨١٠ ÷ ١٠ = ٥٦٤٨١

② عند القسمة على ١٠٠ حرك الارقام منزلتين جهة اليمين
مثال : ٥٠٠٥٠٠٠ ÷ ١٠٠ = ٥٠٠٥٠

③ عند القسمة على ١٠٠٠ حرك الارقام ٣ منازل جهة اليمين
مثال : ٦٥٢٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٦٥٢٠

أكمل العمليات الحسابية.

٣٥ × ١٠٠٠ = ٣٥٠٠٠	٦٠٦٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٦٠٦
٦٨٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٦٨	١٠١٠٠ ÷ ١٠٠ = ١٠١
٤٨٠٠ × ١٠٠ = ٤٨٠٠٠٠	٩٠١ × ١٠٠ = ٩٠١٠٠

تدريب :

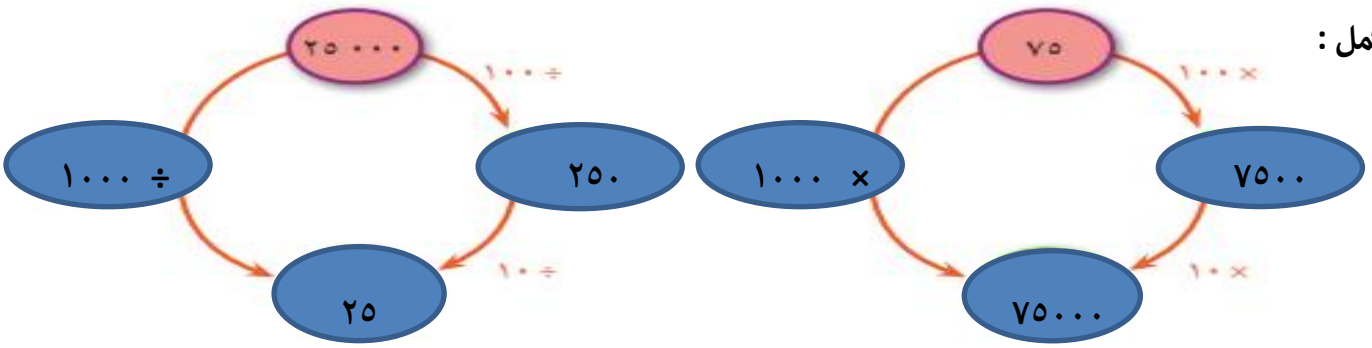
استخدِم > أو < أو = لتكون الجمل العدديّة التالية صحيحة.

٥ × ١٠٠٠ ☐ ٥٠٠٠٠ ÷ ١٠

٥٠٠٥ ☐ ٥٠٠٠٠ ÷ ١٠

٥٠٠ × ١٠٠٠ ☐ ١٠٠٠٠٠٠

اكمل :



ملخص الدرس السابع : إستراتيجيات ذهنية للضرب

① استخدام القيمة المكانية وحقائق الضرب

مثال ١ : ٦,٥ × ٥ = $\frac{٦٥}{١٠}$ × ٥

= (٦٥ × ٥) ÷ ١٠

= ٣٢٥ ÷ ١٠

= ٣٢,٥

مثال ٢ : ٠,٩ × ٨ = $\frac{٩}{١٠}$ × ٨

= (٩ × ٨) ÷ ١٠

= ٧٢ ÷ ١٠

= ٧,٢

تدريب ١ : جرب الآن بنفس الاستراتيجية

٣,٢ × ٤ = ـــــ × ٠٠٠٠٠

= (٠٠٠٠ × ٠٠٠٠) ÷ ٠٠٠٠٠

= ٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠٠

= ٠٠٠٠٠٠٠٠

تدريب ٢ : ٠,٨ × ٦ = ـــــ × ٠٠٠٠٠

= (٠٠٠٠٠ × ٠٠٠٠٠) ÷ ٠٠٠٠

= ٠٠٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠٠٠

= ٠٠٠٠٠٠

② ضرب أزواج من مضاعفات العدد ١٠

مثال : إضرب ٧٠ × ٤٠

طريقة الحل نوجد حاصل ضرب ٧ × ٤ = ٢٨

وبالتالى فإن ٧٠ × ٤٠ = ٠٠ ٢٨

مثال : ٦٥٠٠ × ٤٠

نوجد ناتج ضرب ٦٥ × ٤ = ٢٦٠

إذن : ٦٥٠٠ × ٤٠ = ٠٠٠ ٢٦٠

تدريب : بنفس الاستراتيجية أوجد ناتج ضرب

أ) ٣٠٠ × ٧٠

ب) ٦٠٠ × ٤٠٠ =

الحل :

الحل :

③ الضرب بقسمة عدد واحد على ٢ ومضاعفة العدد الآخر

مثال ١ : ١٦ × ٥ = ٨ × ١٠ = ٨٠ (قسمنا ١٦ ÷ ٢ ثم ضربنا العدد ٥ × ٢)

مثال ٢ : ٨ × ٢٠ = ١٦ × ١٠ = ١٦٠

تدريب : أكمل أ) ٢٥ × ١٤ = ☐ × ٥٠ = ☐

ب) ٣٥ × ٢٤ = ☐ × ☐ = ١٢ × ☐

ج) ٢٥ × ٨ = ☐ × ☐ = ٢ × ☐

④ ضرب أعداد قريبة من مضاعفات العدد ١٠ بضرب المضاعف وتعديله

مثال : ١٥ × ٣٩ = (١٥ × ٤٠) – ١٥

= ٦٠٠ - ١٥

= ٥٨٥

مثال ٢ : ٢٢ × ٦١ = (٢٢ × ٦٠) + ٢٢

= ١٣٢٠ + ٢٢

= ١٣٤٢

تدريب ١ : أوجد بنفس الاستراتيجية

أ) ١٤ × ٢٩ = (٠٠٠٠ × ٠٠٠٠٠) ـ ٠٠٠٠٠

= ٠٠٠٠٠ ـــ ٠٠٠٠٠٠

= ٠٠٠٠٠٠

ب) ٢٥ × ٥١ = (٠٠٠٠ × ٠٠٠٠) ـ ٠٠٠٠٠

= ٠٠٠٠٠٠ ـــ ٠٠٠٠٠

= ٠٠٠٠٠٠

ملخص الدرس الثامن : جمع الأعداد العشرية

عند إجراء عملية جمع الأعداد العشرية يجب أولاً أن نساوى الاجزاء العشرية

إجمع : ٢٥٦,٤ + ٣٢٠,٥٦

الحل : الجمع بالطريقة الافقية

٢٥٦,٤٠ + ٢٣٠,٥٦ = ٤٨٦,٩٦

الجمع رأسياً :

٢٥٦,٤٠
+ ٢٣٠,٥٦
٤٨٦,٩٦

تدريب :

باستخدام البطاقات التالية أوجد ناتج جمع كل عددين مجموعهما = ١٠

٩,١	٩,٩	٧,٧	٣,٦	٦,٤	٠,٢
٦,٥	٠,٩	٣,٥	٢,٣	٠,١	

الاجابة :

ملخص الدرس التاسع : القسمة

تذكر : قواعد القسمة

① يقبل العدد القسمة على ٢ إذا كان آحاده عدد زوجى
٦٥٧٧٤ رقم الآحاد ٤ زوجى لذا فإن العدد ٦٥٧٧٤ يقبل القسمة على ٢

② يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقام العدد يقبل القسمة على ٣
٣٧٧١ نجمع أرقامه ١ + ٧ + ٧ + ٣ = ١٨ الناتج عدد يقبل القسمة على ٣ لذا فإن العدد يقبل القسمة على ٣

③ يقبل العدد القسمة على ٤ إذا كان العدد المكون من رقمى الاحاد والعشرات يقبل القسمة على ٤
٤٥٧٢٤ نختبر قابلية العدد ٢٤ ÷ ٤ = ٤ لذا فإن العدد ٤٥٧٢٤ يقبل القسمة على ٤

④ يقبل العدد القسمة على القسمة على ٥ إذا كان رقم الآحاد [صفر أو ٥]

⑤ يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان العدد يقبل القسمة على ٢ ، ٣ معاً
١٥٣٠ بما أن العدد زوجى فهو يقبل القسمة على ٢ ، مجموع أرقامه ٠ + ٣ + ٥ + ١ = ٩
يقبل القسمة على ٣ لذا فإن العدد ١٥٣٠ يقبل القسمة على ٦

⑥ يقبل العدد القسمة على ٩ إذا كان مجموع أرقامة يقبل القسمة على ٩
٥٦٨٦ ٢نجمع الارقام ٦ + ٨ + ٦ + ٥ + ٢ = ٢٧ ممكن نجمع تانى ٧ + ٢ = ٩
لذا فإن العدد ٢٥٦٨٦ يقبل القسمة على ٩

⑦ يقبل العدد القسمة على ١٠ إذا كان رقم آحاده صفراً

⑧ يقبل العدد القسمة على ٢٥ إذا كان رقمى الاحاد والعشرات فى العدد ٠٠ ، ٢٥ ، ٥٠ ، ٧٥
العدد ٢٥٦٣٧٥ نلاحظ أن العدد ٧٥ من مضاعفات العدد ٢٥ لذا فإن العدد ٢٥٦٣٧٥ يقبل القسمة على ٢٥

تتكون عملية القسمة من

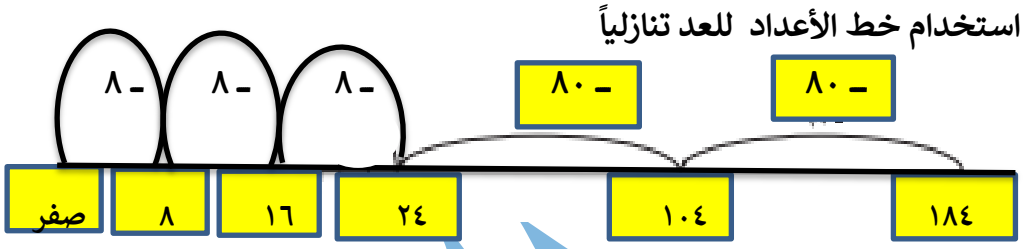
مقسوم ÷ مقسوم عليه = ناتج القسمة والباقة إن وجد

إقسم :

١٨٨ ÷ ٨ =

توجد عدة طرق لإجراء عملية القسمة منها

① استخدام خط الأعداد للعد تنازلياً



ب استخدام طريقة الطرح المتكرر اقسم ١٨٨ ÷ ٨

١٨٨ ÷ ٨ = ٢٣

١٨٨
٨٠ ـ (١٠ × ٨)
١٠٨
٨٠ ـ (١٠ × ٨)
٢٨
٢٤ ـ (٤ × ٨)
٤ الباقي

ج استخدام الطريقة المختصرة

تبدأ القسمة من اليسار

الخطوة الاولى نقسم ٨ ÷ ٨ = ١
الخطوة الثانية نضرب ١ × ٨ = ٨
الخطوة الثالثة نطرح
الخطوة الرابعة إنزل بالعدد التالي
ثم نكرر الخطوات مرة اخرى

١١٠
٨ | ٨٨٤
٨ ـ
٠٨
٨ ـ
٠٤
٠ ـ
٤ يسمى الباقي

المتتاليات العددية

ملخص الدرس العاشر :

عناصر الدرس

① المتتالية هى مجموعة مرتبة من الأعداد أو الأشكال أو أى عناصر رياضية أخرى وفقاً لقاعدة معينة

مثل : ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ... .

١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ١٣ ، ... .

② الخطوة : هى مقدار أو طول القفزة او المسافة بين كل عددين متتاليين فى المتتالية

③ الحد : هو أحد الأعداد الموجودة فى المتتالية

④ القاعدة هى الطريقة التى من خلالها نعرف كيفية ربط الأعداد أو الاشياء معاً

مثال

٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٤٠ ، ... تسمى متتالية وجميع الاعداد تسمى حدود المتتالية

الحد الاول هو ٨ القاعدة هى أضف ٨ إلى العدد السابق

مثال : تكوَن جميلة متتالية من خمسة أعداد
العدد الاول هو ٣ ، العدد الأخير هو ١٥ ، القاعدة هى أضف نفس العدد كل مرة فما الأعداد الناقصة ؟

٣ ، ☐ ، ☐ ، ١٥

المتتالية هى : ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥

ملاحظة
إذا لم تتمكن من معرفة المتتالية مباشرة
عدد القفزات = ٣
الفرق بين أكبر عدد وأصغر عدد ١٥ – ٣ = ١٢
إذن ١٢ ÷ ٣ = ٤
إذن القاعدة هى أضف ٤

مثال ٢ : أكمل بنفس النمط

، ، .....

تدريب : أكمل الجدول التالى

	القاعدة	الحد الأول	الخمسة حدود الاولى
١	أضف ٣	٥	
٢	إطرح ٣	٦٠	
٣	إضرب × ٢	٣	
٤	إقسم ÷٤	١١٦	
٥	إضرب × ٢ وأضف ١	٢	
٦	إضرب فى ٢ وإطرح ٢	٤	
٧	إضرب فى $\frac{١}{٢}$	٦٤	
٨	إطرح ١ ثم إضرب ×٢	٥	

اكْتُب العددين التاليين في كلّ متتالية.

١,٥ ، ١,٦ ، ١,٧ ، ١,٨ ، ١,٩ ، ☐ ، ☐ ٢,١

$\frac{١}{٢}$ ، ١ ، $١\frac{١}{٢}$ ، ٢ ، $٢\frac{١}{٢}$ ، ☐ ، ☐ $٣\frac{١}{٢}$

١٠٠٧ ، ١٠٠٥ ، ١٠٠٣ ، ١٠٠١ ، ☐ ، ☐ ٩٩٧

لمعرفة القاعدة نطرح أى حد – الحد السابق له مباشرةً

تمارين عامة على الوحدة الأولى (الأعداد)

تمارين على الدرس الأول :القيمة المكانية

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة

١ القيمة المكانية للرقم ٧ في العدد ٧٨٥٢٠٤ هى

أ مئات ب عشرات ج عشرات الالوف د مئات الالوف

٢ قيمة الرقم ٤ في العدد ٩٤٨٥٦٠ هى .....

أ ٤ ب ٤٠٠٠ ج ٤٠٠٠٠ د ٤٠٠٠٠٠

٣ الرقم الموجود في خانة مئات الالوف في العدد ٦٨٩٥٣٢ هو

أ ٦ ب ٨ ج ٩ د ٥

٤ أكبر عدد مكون من الارقام ٥ ، ٩ ، ٠ ، ٦ ، ٧ ، ٩ هو

أ ٩٧٦٥٩٠ ب ٩٩٧٦٥٠ ج ٩٩٧٥٦٠ د ٩٧٦٥٠٩

٥ أصغر عدد مكون من الارقام ٨ ، ٩ ، ٤ ، ٣ ، ٣ ، ١ ، هو

أ ٩٨٤٣٣١ ب ٩٨٣٣٤١ ج ١٣٣٤٩٨ د ١٣٣٤٩٨

٦ المليون هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام

أ ٤ ب ٧ ج ٦ د ١٠٠٠٠٠

٧ أكبر عدد مكون من ٧ أرقام هو و آحاد زوجى

أ ١٠٠٠٠٠٠ ب ٩٨٧٦٥٤ ج ٩٩٩٩٩٩٨ د ٩٩٩٩٩٩٩

٨ اكبر عدد مكون من ٧ أرقام مختلفة هو .....

أ ٩٩٩٩٩٩٩ ب ٣ ٩٨٧٦٥٤ ج ١٢٣٤٥٦ د ١٠٢٣٤٥٦

٩ أكبر عدد زوجى مكون من ٧ أرقام وآحاده فردى هو .....

أ ٩٩٩٩٩٩٨ ب ٩٩٩٩٩٩٩ ج ٩٨٧٦٥٤٣ د ٩٠٠٠٠٠٠

١٠ أصغر عدد مكون من ستة أرقام مختلفة هو .....

أ ١٠٠٠٠٠ ب ١٠٢٣٤٥ ج ٩٠٠٠٠٠ د ٤٥٦٧٨٩

١١ خمسمائة الف وخمسة =

أ ٥٠٠٥٠٠ ب ٥٠٠٠٠٥ ج ٥٠٠٠٠٥٠ د ٥٥٠٥٠٥٠

١٢ سبعة ملايين وسبعة آلاف وسبعة

أ ٧٠٠٧٠٠٠٧ ب ٧٠٠٧٠٠٧ ج ٧٧٧٠٠٧ د ٧٧٠٠٠٠٧

١٣ مائة ألف وثلاثمائة وخمسة وستون .....

أ ١٠٠٣٧٥ ب ١٠٣٧٥٠ ج ١٠٣٧٥ د ٣٧٥١٠٠

١٤ مائة وسبعون ألفاً وسبعمائة وسبعون

أ ١٧٠٧٠٧ ب ١٧٠٠٠٧ ج ١٧٠٧٧٠ د ١٠٧٠٧٠

⑮ خمسمائة وأربعة ألفاً وخمسمائة وأربعة . . . . . .

أ ٥٠٤٥٠٤ ب ٥٤٠٥٤٠ جـ ٥٠٤٤٥٠ د ٤٠٥٤٠٥

⑯ ٢٠٠ ألف = ... مائة

أ ٢٠٠٠ ب ٢٠٠ جـ ٢٠ د ٢٠٠٠٠٠

⑰ ٥٠٠ مائة = ... ألف

أ ٥٠٠٠ ب ٥٠٠٠٠٠ جـ ٥٠٠ د ٥٠

⑱ ٧٠٠٠٠ عشرة = ... مائة

أ ٧٠ ب ٧٠٠ جـ ٧٠٠٠٠٠ د ٧٠٠٠

⑲ مائة وثلاثون ألفاً + ٣ عشرات

أ ١٣٠٣٠٠ ب ١٣٠٠٠٣ جـ ١٣٠٠٣٠ د ١٣٠٠٠٣

⑳ ناتج طرح ١ من عشرة آلاف هو . . . . . .

أ ٩٩٩ ب ٩٩٩٩ جـ ٩٩٩٩٩ د ٩٠٠٠

㉑ ناتج إضافة ١ إلى ٩٩٩٩٩٩ هو . . . . . .

أ ١٠٠٠٠ ب ١٠٠٠٠٠٠ جـ ١٠٠٠ د ٩٩٩٩٩٠

㉒ أى من الاعداد الاتية أكبر ب مائة مرة من خمسمائة وخمسة وخمسون

أ ٥٥٥ ب ٥٥٥٠ جـ ٥٥٥٠٠ د ٥٥٥٠٠٠

㉓ قيمة الرقم ٩ في العدد ٤٩٨٣١٦ هى

أ تسعة ملاين ب تسعة آلاف جـ تسعمائة د تسعون ألف

㉔ ٥١٧٦٠ × ١٠ = ☐ ÷ ١٠٠

أ ٥١٧٦٠ ب ٥١٧٦٠٠ جـ ٥١٧٦ د ٥١٦٧٠٠

㉕ العدد المكافئ للعدد ١٣٠ ألف + ٣٠عشرة =

أ ١٣٠٣٠ ب ١٣٠٠٣٠ جـ ١٣٠٠٣٠٠ د ١٣٠٣٠٠

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى

① اكمل الجدول التالى حسب القيمة المكانية لكل رقم

العدد	آحاد	عشرات	مئات	أحاد الالوف	عشرات الالوف	مئات الالوف
٦٥٤٣٢١						
٦٥٠٠٠٢						
٩٠٩٠٩٠						
	٥	٠	٧	٩	٤	٢

② اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم لكل عدد محاط بدائرة

العدد	القيمة المكانية	قيمة الرقم
٢(٤)٦٥٧٣		
٩٨(٢)٦٥٠		
٩٠٩٦(٠)٩		
٧٥٦,٤٥(٩)		

③ اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم في كل مما يلي

أ) القيمة المكانية للرقم ٥ في العدد ٧٢٥٦٣٠ هي ..... ، وقيمة الرقم ٥ = ...

ب) القيمة المكانية للرقم ٩ في العدد ٩٥٠٣٤٢ هي ..... ، وقيمة الرقم ٩ = ...

ج) القيمة المكانية للرقم ٦ في العدد ٥٤٧٥,٨٦ هي ..... ، وقيمة الرقم ٦ = ...

د) القيمة المكانية للرقم صفر في العدد ٤٧٠٨٦٣ هي ..... ، وقيمة الرقم صفر = ...

④ اكتب بالأرقام كلا مما يلي

أ) مائة وخمسون ألفاً وتسعمائة وسبعون .....

ب) تسعمائة وخمسة أربعون ألفاً .....

ج) ثلاثمائة وخمسة وثلاثون الفاً ومائتان وواحد وسبعون .....

د) مائة وعشرون ألفاً و مائتان واثنان .....

هـ) مليون و مائة وخمسة آلاف وخمسون .....

و) سبعمائة ألف وسبعمائة وسبعة .....

⑤ اكتب بالكلمات ما يلي

أ) ٣٠٧٢٠١ .....

ب) ٥٧٧٠٠٦ .....

ج) ٧٨٩٠٣٢٠ .....

د) ٩٠٩٩٠٩ .....

⑥ صل كل عدد بما يناسبه

خمسة وسبعون ألفا وسبعة وسبعون	٢٥٠ عشرة
القيمة المكانية للرقم ٥ في العدد ٣٦٨٥٤٢٠,٣	٧٥٠٠
قيمة الرقم ٤ في العدد ٧٥٨٤٠٦,٦	احاد الالوف
٢٥ × ١٠٠	٧٥٠٧٧
٧٥ مائة	٤٠٠

٦) اكتب أكبر وأصغر عدد يمكن تكوينه من ستة أرقام مختلفة من مجموعة ارقام البطاقات التالية

أ) ٩ ٣ ٢ ٠ ٧ ٤

أكبر عدد هو ☐ أصغر عدد هو ☐

ب) ٥ ٦ ٨ ٢ ٤ ٧

أكبر عدد هو ☐ أصغر عدد هو ☐

٧) اكتب بالصيغة التحليلة

أ) ٨٠٦٤١٧ = ☐ + ٦٠٠

ب) ٦٨٩٥٦٧ = ☐ + ٦٠٠٠٠٠ + ☐ + ☐ + ٥٠٠ + ☐ + ☐

ج) ٥٠٨٢٠٨ = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐

أسئلة على الدرس الثانى ترتيب و مقارنة وتقريب الاعداد

السؤال الاول : حوط حول الاجابة الصحيحة

١) العدد ٤٥٦٧٨ مقرباً لأقرب مائة =

أ) ٤٥٦٠٠ ب) ٤٥٧٠٠ ج) ٤٥٦٧٠ د) ٤٥٧٧٠

٢) العدد ٥٠٥٠٥ ≃ ٥٠٥٠٠ لأقرب .....

أ) عشرة ب) مائة ج) ألف د) مائة ألف

٣) قرب العدد ٦٥٥٠٧ لأقرب ألف

أ) ٦٥٥٠٠ ب) ٦٥٠٠ ج) ٦٦٠٠٠ د) ٦٥٠٠٠

٤) باستخدام خط الاعدا المقابل العدد

١٤٥ ≃ ..... لأقرب عشرة

أ) ١٤٠ ب) ١٤٥

ج) ١٥٠ د) ١٤٦

٥) أكبر عدد صحيح إذا قرب لأقرب عشرة كان الناتج ٨٣٠ هو

أ) ٨٢٩ ب) ٨٢٥ ج) ٨٢٨ د) ٨٣٤

٦) أصغر عدد صحيح إذا قرب لأقرب عشرة كان الناتج ٦٠٠٠٠ هو

٧) أ) ٥٩٩٩٩ ب) ٥٩٩٩٠ ج) ٦٠٠٠١ د) ٦٠٠٠٤

٨) أى من الأعداد التالية هو الأقرب الى ١٠٠٠٠

أ) ١٠٠٦٠ ب) ١١٠٠٠ ج) ٩٩٦٠ د) ٩٩٠٩

⑨ إختر العدد المناسب لإكما العبارة ☐ < ٣٥٥٠٥

أ) ٣٥٥٥٥ ب) ٣٥٥٠٥ ج) ٣٥٥٠٠ د) ٣٥٥٠٠٥

⑩ أى الاعداد التالية سيجعل العبارة التالية صحيحة ☐ ـ ١٣٠٠ < ٦٥٠٠

أ) ٦٠٠٠ ب) ٧٠٠٠ ج) ٨٠٠٠ د) ٦٦٠٠

السؤال الثانى

① أ) رتب تصاعدياً من الأصغر الى الأكبر

الترتيب : ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٤٥٧٥٤ ٥٥٤٧٥ ٥٥٥٤٧ ٤٥٧٧٥ ٥٥٤٤٧

ب) رتب تنازليا من الأكبر الى الأصغر

الترتيب : ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

٥٥٥٠٥٥ ٥٥٥٠٥٠ ٥٥٥٠٥ ٥٥٥٥٠٠ ٥٥٥٠٥٠

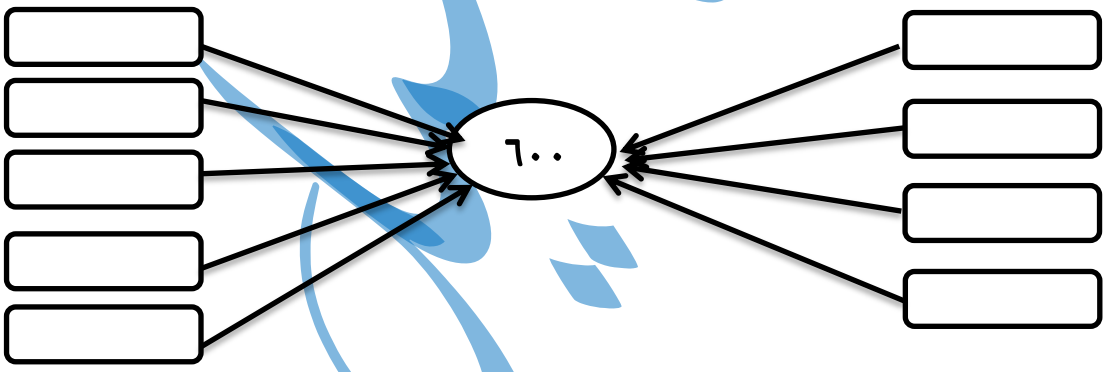
② رتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر:

١٥,٤٥ ٥٦,٤٥ ٤٥,١٥ ١٥,٤٠

☐ ☐ ☐ ☐

③ أكمل مايأتى

أكتب جميع الاعدا الصحيحة التى إذا قرب كل منها لأقرب عشرة كان الناتج ٥٦٠



④ أكتب جميع الاعداد التى إذا قرب كل منها الى أقرب عشرة كان الناتج ٥٠

الاجابة : الاعداد هى :

⑤ عدد تم تقريبه لأقرب عشرة فكان الجواب ٧٠٠ فماذا يكون هذا العدد ؟

الاجابة : العدد

⑥ ضع علامة < > =

٣٥٦٨٦٠	☐	٣٥٨٦٠	
سبعة ملايين وسبعة	☐	٧٠٠٠٧٠٠	
٣ عشرات + ٣٠٠ مائة	☐	٣٣٠٠٠	
٥٦٠٦ لأقرب عشرة	☐	٥٦٠٠	

٩٠٠٩٠٩٠	☐	٩٠٠٩٩٠	
٤ مليون + ٧٠٠٠	☐	٤٠٠٧٠٠٠	
٧٠٧٠٧٠٠	☐	٧٠٧٠٧٠٧	
٧٥٦,٦٥ لأقرب جزء من عشرة	☐	٧٥٦,٧	

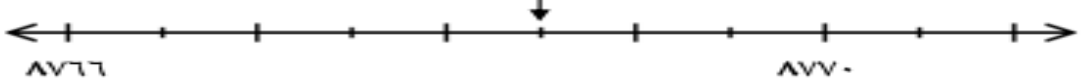
⑦ باستخدام الأرقام ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ كون عدد مكون من اربعة أرقام يكون الأقرب الى ٥٠٠٠

☐ ☐ ☐ ☐

⑧ على خط الاعدا د التالى

ما العدد الذي يشير إليه السهم على خط الأعداد؟

☐



اسئلة على درس المضاعفات والعوامل و الاعداد الاولية والزوجية والفردية

حوط حول الاجابة الصحيحة (ملاحظة قد توجد اكثر من إجابة)

① أى من الأعداد التالية مضعاف للعدد ٨ ؟

١٨ ٢٤ ٤٨ ٥٦ ٦٨ ٧٢

② أى من الأعداد التالية عامل من عوامل العدد ٣٠

٤ ٥ ٦ ١٠ ٢٠ ٦٠

③ أى من الأعداد التالية مضعاف للعدد ٢ ؟

١٧ ٥ ٢٦ ٤ ٢٠ ١٧ ١٥

④ عدد عوامل العدد ١٢ هى

١ ٢ ٣ ٤ ١٢

⑤ العدد الذى له عاملان فقط هو

٥ ٦ ٧ ٨ ١١ ١٢

⑥ من مضاعفات العدد ٥ و فردى وأولى

١٠ ١٥ ٥ ٢٠ ٢٥

⑦ أصغر عدد أولى زوجى هو

٢ ٣ ٦ ٧ ١٢

⑧ أصغر عدد اولى فردى

٢ ٣ ٥ ٩ ١٢

⑨ العدد الذى له ثلاثة عوامل فقط هو

٢ ٤ ٦ ٨ ٩

⑩ جميع الاعداد التالية زوجية ما عدا
٢٥ ٥٢ ٤٢٠٠ ٧٥ ٣٦ ٩

⑪ عدد أولى أصغر من ٣٠ ومجموع ارقامه = ٨
٢٦ ١٧ ١٩ ٢٣ ٣٥

⑫ عدد أولى يقع بين ١٠، ٦٠ ومجموع أرقامه ٢٠
٢٨ ١٩ ٤٦ ٢٣ ٣٧

⑬ عددين أوليين مختلفين مجموعهما ٩
٥ ، ٤ ٣، ٦ ٢ ، ٧ ٨ ، ١

⑭ عدد أوليين متتاليين حاصل ضربهما عدد فردى هما
٣ ، ٥ ٢ ، ٣ ٥، ٧ ٧ ، ١١

⑮ عدد زوجى أكبر من ٢ + عدد زوجى = عدد
فردى زوجى أولى أولى زوجى

⑯ عدد العوامل الأولية للعدد ١٢ هى
٢ ٣ ٤ ٥ ٦

⑰ العدد الاولى هو العدد الذى له ..... مختلفين فقط
عامل عاملين ثلاثة عوامل ٤ عوامل

⑱ جميع الأعدا الأولية فردية ما عدا
٢ ٥ ٧ ٩ ١١

⑲ العدد الأولى الذى مجموع عوامله ٦ هو
٦ ٧ ٥ ١١ ١٧

⑳ الأعداد ٢ ، ٥ ، ٧ هى أعداد
فردية زوجية أولية

㉑ العامل المشترك لجميع الاعداد هو
صفر ١ ٢ ٣ ٤

㉒ العدد الاولى الوحيد وهو عامل للعددين ٢٨ ، ٦٣ أيضا
٢ ٣ ٤ ٧ ٩

㉓ عدد أولى مجموع عوامله ٧ هو
٥ ٨ ٤ ٦ ٧

㉔ عددين اوليين متتاليين مجموعهما عدد أولى أصغر من ٢٠ وأكبر من ١٠
٢ ، ٣ ٥ ، ٧ ٧ ، ١١ ٦ ، ٧

㉕ عدد فردى + عدد فردى = عدد
فردى زوجى زوجى أولى فردى أولى

أسئلة متنوعة :

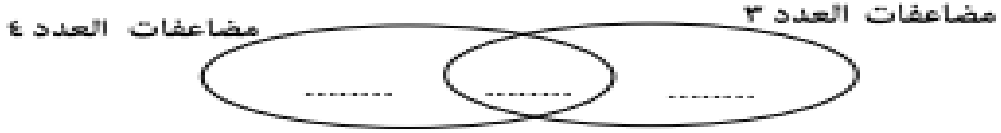
① أوجد عوامل الأعداد ٢٤ ، ٣٢ ، ٢٥
عوامل العدد ٢٤ هى
عوامل العدد ٣٢ هى
عوامل العدد ٢٥ هى

② أكمل الجدول بكتابة عددا واحداً فى كل مكان خالى

	أصغرمن ١٠٠	أكبر من ١٠٠	زوجى أصغر من ١٠٠	فردى أكبر من ١٠٠
من مضاعفات ٢٥				
ليس من مضاعفات ٢٥				

③ أكتب الأعداد التالية ٢ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٣ فى المكان المناسب
فى مخطط فن التالى

④ ضع الأعداد الآتية ٢٤، ٢٧، ٢٨ في مكانها الصحيح داخل مخطط فن.



⑤ فكر : عدد مكون من ثلاثة أرقام جميع الارقام أولية ومجموعها ١٠ فما هو ؟

⑥ فكر : كون عدد مكون من ثلاثة أرقام العدد فردى ورقم المئات أكبر من ٣
باستخدام الارقام التالية ٣ ، ٦ ، ٤

⑦ حاصل جمع ٣ أعداد مختلفة = ٥١
كل الاعداد فردية ، كل الاعداد أكبر من ١٠

٥١ = ☐ + ☐ + ☐

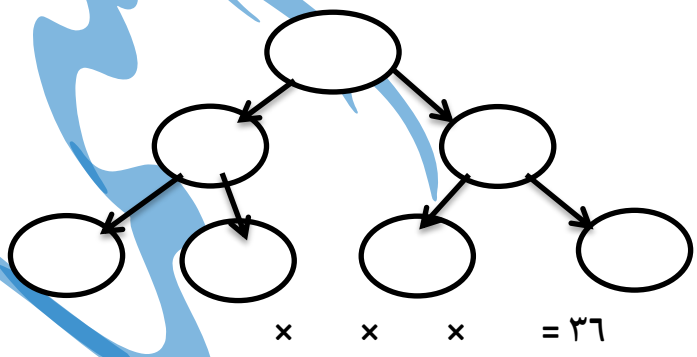
⑧ أكمل الجمل التالية بوضع عدد أولى فى كل مربع

٢٣ = ☐ + ☐ + ☐

٣٠ = ☐ × ☐ × ☐

⑨ حلل العدد ٣٦ الى عومله الأولية

٣٦



⑩ اكتب مضاعفات كل عدد فى الجدول ثم اكتب المضاعفات المشتركة

مضاعفات العدد ٤									
مضاعفات العدد ٦									
المضاعفات المشتركة									

⑪ استخدم الاعداد من ١ إلى ٩ مرة واحدة فى شبكة وضع الاعداد بحيث يكون مجموع كل صف وكل عمود عدداً أولياً

تدريبات على درس الضرب والقسمة على ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

① أكمل :

أ) ٣٥ × ١٠٠٠ = ☐ ب) ☐ × ٦٥ = ٦٥٠

جـ) ٣٥٠٠ ÷ ☐ = ٣٥ د) ☐ ÷ ١٠ = ٣٥٠٠

هـ) ١٠٠ × ١٠ × ٥ = ☐ × ٥٠ = ☐

و) ٢٥ عشرة = ☐ × ١٠ = ☐

ز) ☐☐☐ × ١٠ = ٦٥٨٠

ح) ☐☐ ٥ ٤ ÷ ١٠٠ = ٥ ٤

② فيما يلي ست بطاقات أعداد.

١٠	٦٣	٠,٦٠٣	١٠٠	٠,٦٣	٦,٠٣

استخدم أربعًا منها لإكمال العمليات الحسابية الآتية:

يمكنك استخدام كل واحدة منها مرة واحدة فقط.

☐ × ☐ = ☐ ٠,٦٣

☐ ÷ ١٠٠ = ☐

تدريبات على درس استراتيجيات ذهنية للضرب

① إذا كان ٧ × ٩ = ٦٣ فإن ٧ × ١٨ = ...

② إذا كان ٣ × ٧ = ٢١ فإن ٣٠ × ٧ = ...

③ إذا كان ٦ × ٨ = ٤٨ فإن ١٢ × ٤ = ...

④ ٨ × ٩ = ٨ × ٨ + ... = ...

⑤ ٩ × ١١ = ٩ × ١٠ + ... = ...

⑥ ١٢ × ٩ = ١٢ × ١٠ – ..... = ...

⑦ ١٧ × ٤١ = ١٧ × ..... + ١٧

⑧ ١٤ × ٢٩ = ١٤ × ٣٠ – .....

⑨ ١٦ × ٥ = ٨ × ..... = ...

⑩ ٧ × ٨ = ٥٦ وبالتالى فإن ١٤ × ..... = ٥٦

⑪ ٣٥ × ٨ = ... × ٢

⑫ ١١ × ١٦ = ... × ٤

ضع علامة > ، < ، =

① ٨ × ٧ ☐ ٨ × ١٤

② ٩ × ١٠ ☐ ٩ × ٩ + ٩

③ ٦ × ٤٢ ☐ ٦ × ٤٠ – ٢ × ٦

④ ٣ × ٧ ☐ ٣ × ٧٠

⑤ ٦٠ × ٨٠ ☐ ١٠٠ × ٤٨

⑥ ٥ × ٢١٠ ☐ ١٥٠ × ٧

تدريبات على درس جمع الأعداد العشرية

① أى من أزواج الأعدا د العشرية التالية مجموعهما = ١

٠,٩ ، ٠,١ ٠,٠٨ ، ٠,٢ ٠,٧ ، ٠,٣ ٠,٥ ، ٠,٥

② أى من إزواج الاعداد العشرية التالية مجموعهما أكبر من ١

٠,٨ ، ٠,٦ ٠,٠٩ ، ٠,٥ ٠,٦ ، ٠,٤ ٠,٥ ، ٠,٥

③ إذا كان طول محمد ١,٤٥ متر ، طول احمد ١,٢ متر فإن مجموع طوليهما معاً=

٢,٦٥ ٢,٥٦ ٢,٠٥٦ ٢,٦

④ اكمل ٤,٨ + ... = ١٠

٢,٥ ٥,٢ ٥,٤ ٥,٠٢

⑤ العدد الذى يجب إضافته الى العدد ٤,٣٦ ليصبح الناتج ١٠ هو

٤,٦٤ ٥,٤٦ ٥,٦٤ ٤,٤٦

⑥ ضعف العدد ١٠,٢ هو

٢٠,٢٠ ٢٠,٤ ١٠,٤ ٢٠,٢

⑦ ما العددان اللذان مجموعهما ١ فيما يلى

٠,١ ٠,٣ ٠,٠٣ ٠,٧ ٠,٠٧ ٠,٢

---

① أوجد مجموع كل الاعداد الاصغر من ٥,٥ فيما يلى

٥,٠٥ ، ٥,٥٥ ، ٥,١٥ ، ٥,٥

الاجابة :

② لدى سالم حبل طوله ٢٥,٦ متر ، لدى مسلم حبل طوله ٢٥,٤ فما إجمالى طولى الحبلين ؟

الاجابة : إجمالى طول الحبلين = + = متر

③ باستخدام الارقام ٣ ، ٥ ، ٦ فقط لإكمال العملية الحسابية

☐☐ و ☐ + ☐☐ و ☐ = ١٠٠

④ باستخدام البطاقات التالية

استخدم كلّ بطاقة مرةً واحدةً لإكمال هاتين العمليتين الحسابيتين:

☐ + ☐ = ☐

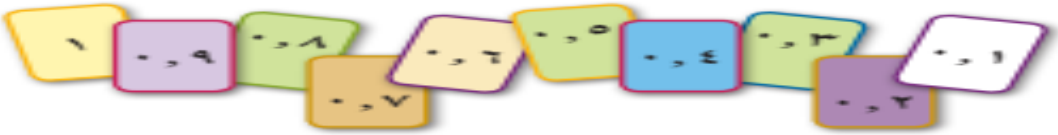
☐ + ☐ = ☐

⑤ إشترت صفية ثلاثة قصص ثمن القصة الاولى ٣,٠١٥ ريالا وثمن القصة الثانية ٢,١٥٠ ريالا وثمن القصة الثالثة ٤ ريال فما إجمالى ثمن الشراء

الاجابة

ثمن الشراء =

⑥ باستخدام البطاقات التالية أوجد



عددان مجموعهما = ٠,٩ الاجابة : العددان هما ..... ، .....

عددان مجموعهما = ١ الاجابة : العددان هما ..... ، .....

عددان مجموعهما = ١,٥ الاجابة العددان هما ..... ، .....

عددان مجموعهما = ١,٧ الاجابة : العددان هما ..... ، .....

ثلاثة أعداد مجموعها = ١ الاجابة الاعداد هو ..... ، ..... ، .....

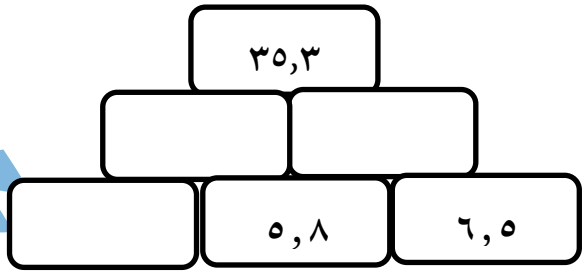
ثلاثة أعداد مجموعها عدد عشرى يقع بين ٢ ، ٢,٥

الاجابة : الاعداد هى ..... ، ..... ، .....

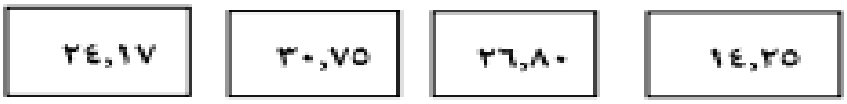
⑦ أجمع

٣٥٦,٣	٢٣,٢٣	٢٤,٠٦	٩,٩
+ ٢٣٥,٦	+ ١٢٥,٢	+ ٨,٣	+ ٢٥,٢٥

⑧ أكمل الشكل التالى بحيث أن العدد الموجود داخل المربع هو ناتج جمع العددين الموجودين أسفل منه



⑨ فيما يلي اربع بطاقات أعداد



استخدم بطاقتان منها لإكمال العملية التالية ..... + ... = ٥٧,٥٥

تمارين على درس القسمة

① عند قسمة ٣٥ ÷ ٦ فإن الناتج = ٥ والباقي . . . . . .
٥ ٦ ٧ ٤

② العدد ٢٣٥ يقبل القسمة على
٣ ٤ ٥ ٦

③ العدد الذى يقبل القسمة على ٥ فيما يلى هو
٥٠٥٠ ٥٠٣ ٦٠٦ ٣٥٣

④ جميع الاعداد التالية ١٣٥٠ ، ٤٥٠ ، ٤٠٥ ، ٣٣٣١ تقبل القسمة على ٣ ماعدا
١٣٥٠ ٤٥٠ ٤٠٥ ٣٣٣١

⑤ جميع الاعداد الاولية لاتقبل القسمة على ٢ ما عدا
٥ ١٩ ٢ ١٧

⑥ ٤١ ÷ ٤ = ... والباقي ١
٤ ٨ ١٠ ٥

⑦ ☐ ÷ ٥ = ٢٢ فإن العدد المسوم هو
٢٢ ٢٥ ١٠٠ ١١٠

⑧ إذا كان ١٤٤ ÷ ٤ = ٣٦ فإن العدد ٤ يسمى
مقسوم مقسوم عليه خارج القسمة الباقي

مسائل متنوعة :

⑨ مدرسة بها ٥ صفوف وعدد طلابها ١٧٥ طالب فإذا تم توزيع الطلاب بالتساوى على عدد الصفوف فما عدد طلاب كل صف ؟
عدد طلاب كل صف =

⑩ يرغب حمد فى توزيع ٧٥ صورة على ألبوم للصور تتسع كل صفحة فى الالبوم على ٦ صور فقط فما أقل عدد من الصفحات سوف يتم استخدامها ؟ وما عدد الصور المتبقية ؟
الاجابة

⑪ من الجدول التالى
العدد الذى يقسم على ٨ ويكون الباقى ١ هو . . . . . .
العدد الذى يقسم على ٥ ويكون الباقى صفر هو . . . . .
العدد الذى يقسم على ٤ ويكون الباقى ٢ هو . . . . .
العدد الذى يقسم على ٩ ويكون الباقى صفرا هو . . . . .

٥٦	٧٢	٥١	٤٢
٧٣	٦٤	٤٢	٥٠
٣٦	٢٦	٥٥	٣٢

⑫ اكمل عمليات القسمة التالية

٥) ٤٥٥ ٣) ١٠٥٠ ٤) ١٤٤ ٢) ٥٠٥٠

اسماعيل احمد عبد الوهاب ت ٩٣٩١٩٣٨٧

تمارين على درس االمتتاليات العددية

① الحد التالى فى المتتالية ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، .... هو
١٠ ١٦ ١٢ ١٤

② الحد الناقص فى المتتالية التالية ٣ ، ٦ ، ١٢ ، ..... ، ٤٨ هو
١٦ ١٨ ٢٠ ٢٤

③ الحد الرابع فى المتتالية ٠,٦ ، ٠,٩ ، ١,٢ ، ..... هو
٠,١ ١,٥ ٠,١٥ ١,٨

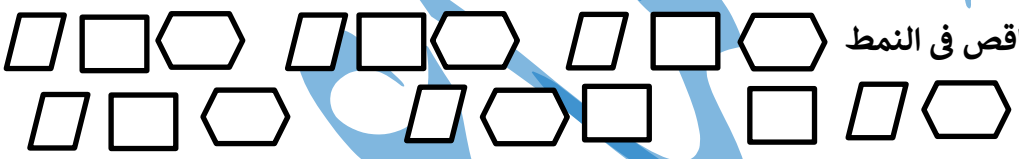
④ الحد الاول فى المتتالية التى فيها الحد الثالث ٨ والقاعدة هى الضرب فى ٢ هو
٤ ٨ ١٦ ٢

⑤ الحد الناقص فى المتتالية $\frac{١}{٢}$ ، ١ $\frac{١}{٢}$ ، ☐ ، ٣ $\frac{١}{٢}$
٢ ٢ $\frac{١}{٢}$ ٣ ٤ $\frac{١}{٢}$

⑥ فى المتتالية التالية ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٧ ، القاعدة هى
الضرب × ٢ إضافة ٤ الضرب فى ٢ وطرح ١ الضرب فى ٢ وإضافة ١

⑦ الحد التالى فى النمط س ص ع س ص ع س ص ع هو
س ع ص ع س ص ص ع س س ص ع

⑧ الحد الناقص فى النمط



⑨ المتتالية التالية ٥ ، ٣ ، ١ ، - ١ ، - ٣ ، القاعدة هى
إضافة ٢ إطرح ٢ إضرب فى ٢ إقسم على ٢

⑩ الحد التالى فى المتتالية ٣ ، ٠ ، - ٣ ، - ٦ ، ..... هو
٣ ٩ ١٢ - ٩

أسئلة متنوعة :

⑪ أكمل المتتاليات التالية

أ) ٠,٦ ، ٠,٩ ، ☐ ، ☐

ب) - ٧ ، - ٤ ، ☐ ، ☐ ، ☐

ج) ☐ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، ☐

د) ٠,٦١ ، ٠,٧٢ ، ☐ ، ☐

هـ) ☐ ، $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٧}{٩}$ ، ☐

و) ١١ ، ٥ ، - ١ ، - ٧ ، ☐

ز) ٧ ، ١٤ ، ☐ ، ٢٨ ، ☐

ح) ٢ ، ٥ ، ١١ ، ٢٣ ، ☐

ط) ١ ، ٤ ، ٩ ، ☐

اسماعيل احمد عبد الوهاب ت ٩٣٩١٩٣٨٧

⑫ أكمل الجدول

القاعدة	الحد	الحدود الخمسة للمتتالية
أضف ٣	الحد الاول = ٣	..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....
إطرح ٩	الحد الاول ٤٥	..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....
إضرب فى ٤	الحد الاول ٥	..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....
إقسم على٢	الحد الثالث ١٠	..... ، ..... ، ١٠ ، ..... ، .....
الضرب فى ٢ واضف ١	الحد الثانى ١١	..... ، ١١ ، ..... ، ..... ، .....
نصف الحد	الحد الاول ٤٠٠	..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....
إطرح ١ ثم إضرب فى ٢	الحد الاول ٤	..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

⑬ كونت أسماء متتالية من خمسة حدود الحد الاول فيها ٣ و الحد الاخير هو والقاعدة هى أضف نفس العدد فى كل مرة . فما الاعداد الناقصة

٣	؟	؟	؟	١٥

⑭ اكتشف قاعدة المتتاليتين التاليتين ثم أكمل

المتتالية الاولى ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، .....

المتتالية الثانية ٧ ، ١٤ ، ٢١ ، ٢٨ ، .....

ما أصغر عدد مشترك بين هاتين المتتاليتين ؟

الاجابة : أصغر عدد هو .....

⑮ كونت سارة متتالية من خمسة أعداد وكانت تتبع قاعدة جمع نفس العدد فى كل مرة . إلا أن اخاها الأصغر قام بمسح الارقام وتبقى لها الحد الاول والحد الأخير كما يلى

٤				٢٠

المطلو ب: ساعد سارة فى إكتشاف القاعدة وأكمل الحدود الناقصة

⑯ أكمل المتتالية حيث أن الخطوات متساوية

١١ ½ ، ☐ ، ☐ ، ☐ ، ☐ ، ٢١ ½

القاعدة هى :

الحد العاشر =

ملاحظة
إذا لم تتمكن من معرفة المتتالية مباشرة
عدد القفزات = ...
الفرق بين أكبر عدد وأصغر عدد = ...
إذن الفرق ÷ عدد القفزات = ...
إذن القاعدة هى أضف .....

الحمد لله الذى وفقنى لإتمام هذا العمل الذى أتمنى أن يكون مفيداً وعلماً ينتفع به

الى لقاء مع وحدة القياس والهندسة

الوحدة الثانية

القياس والهندسة

الدرس الاول : التعامل مع الطول

أولاً : من وحدات قياس الطول

① المليمتر (ملم) من وحدات قياس الطول وهو مناسب لقياس الاطوال الصغيرة جداً مثل سن القلم ، طول حشرة ، ...

② السنتيمتر (سم) من وحدات قياس الطول ويساوى ١٠ مليمتر وهو مناسب لقياس الأطوال مثل طول القلم ، عرض الكتاب ، طول الدفتر ، ....

③ المتر (م) من وحدات قياس الطول وهو مناسب لقياس الأطوال مثل طول سور المدرسة طول الفصل ، عرض الفصل ، عرض الشارع ، ...

④ الكيلومتر (كم) من وحدات قياس الطول وهو مناسب لقياس المسافات البعيدة بين المدن والمحافظات مث المسافة من صلالة الى مسقط ، .....

التحويل بين وحدات الطول المختلفة

للتحويل كم وحدة قياس كبيرة الى وحدة قياس صغيرة نضرب فى الكبير

للتحويل من وحدة قياس صغيرة الى وحدة قياس كبيرة نقسم على الكبير

مثال : ① ٣ متر = ٣ × ١٠ = ٣٠ ملم

ب ٣٥٠٠ سم = ٣٥٠٠ ÷ ١٠٠ = ٣٥ متر

ج ٢٥ كم = ٢٥ × ١٠٠٠ = ٢٥٠٠٠ متر

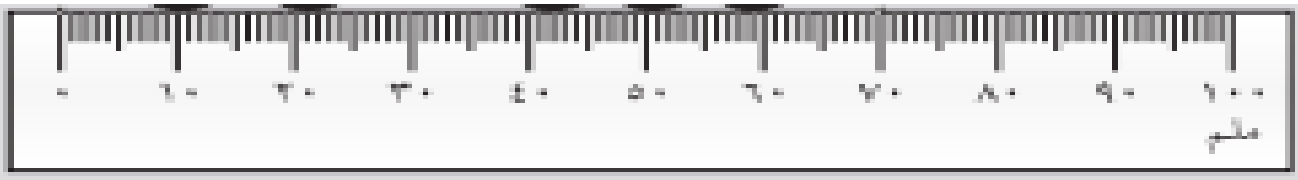
د ٣,٥ سم = ٣,٥ × ١٠ = ٣٥ ملم

هـ ٢٥ ملم = ٢٥ ÷ ١٠ = ٢,٥ سم

و ٣٥٠ سم = ٣٥٠ ÷ ١٠٠ = ٣,٥٠ متر

الكيلومتر = ١٠٠٠ متر ، المتر = ١٠٠ سنتيمتر ، السنتيمتر = ١٠ ملليمتر

الكيلومتر = ١٠٠٠٠٠ سنتيمتر ، المتر = ١٠٠٠ ملليمتر



باستخدام المسطرة وقلم الرصاص

أوجد : ① إرسم خطاً طوله ٥ سم

الرسم

طول الخط = ... ملم

ب إرسم خطاً طوله ٦,٥ سم

الرسم

طول الخط = ... ملم

ج إرسم خطاً طوله ٦٧ ملم

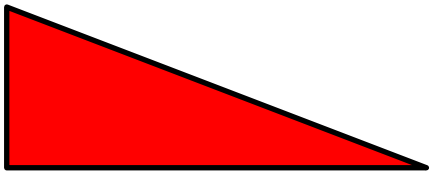
الرسم

طول الخط = ... سم

د إرسم خطاً طوله أكبر من الخط التالى ب ٣,٤ سم

الرسم

هـ من المثلث الذى أمامك



طول أصغر ضلع = ... سم

طول أطول ضلع بالمليمتر = ... ملم

و إرسم خطاً طوله ٠,٠٥٨ متر

الرسم

طول الخط = ... سم = ... ملم

الدرس الثانى

الجداول الزمنية

من وحدات قياس الوقت الساعة والدقيقة

يقسم اليوم الى ٢٤ ساعة منها ١٢ ساعة صياحاً
والذى يبدأ من الساعة الثانية عشر ليلاً وهى ساعة الصفر
، ١٢ ساعة مساءً وتبدأ فعلياً من الساعة الثانية عشر ظهراً

الساعة التى فى الصورة تتكون من وحدات الزمن التالية
[الثانية] وهى التى يشير ايها العقرب (المؤشر) الرفيع وهى أصغر مقدار لقياس الساعة
[الدقيقة] وهى وحدة قياس أكبر من الثانية والتى يشير إليها المؤشر (العقرب) الاطول

الدقيقة = ٦٠ ثانية

[الساعة] وهى الوحدة الأكبر فى القياس ويشير إليها المؤشر الاقصر

الساعة = ٦٠ دقيقة

التحويل بين وحدات قياس الوقت

ساعة رقمية

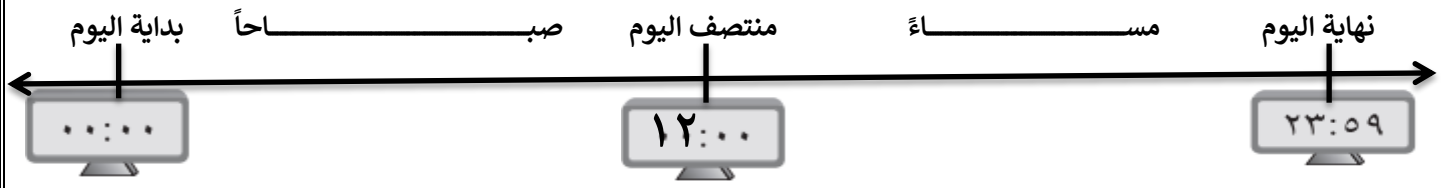
التوقيت بنظام ٢٤ ساعة هو توقيت يعنى أن اليوم مقسم الى فترة واحدة فقط
التوقيت بنظام ١٢ ساعة تعنى أن اليوم مقسم الى فترتين ١٢ ساعة صباحاً و ١٢ ساعة مساءً

الساعة ٤:٤٤ مساءً تعنى الساعة ١١:٥٩ مساءً الساعة٢٤

فى نظام ٢٤ ساعة تكتب الساعة ب ٤ أرقام ثانيـــة : دقيقـــة

للتحويل من نظام ١٢ ساعة الى نظام ٢٤ سعة نضيف ١٢ ساعة على التوقيت المسائى فقط
والعكس للتحويل من نظام ٢٤ ساعة الى نظام ١٢ ساعة نطرح ١٢ ساعة من التوقيت المسائى فقط

يمكن تمثيل اليوم بنظام ٢٤ ساعة على خط الأعداد كمايلى



أمثلة :

① يذهب سالم الى المدرسة الساعة ٧ : ١٠ صباحاً و يخرج من المدرسة الساعة ٢ : ٤٠ مساءً إحسب المدة التى قضاها سالم فى المدرسة

الحلـــــــ

دقيقة : ساعة		دقيقة : ساعة
٤٠ : ٢	نحول من نظام ١٢ ساعة	٤٠ : ١٤
ـ ١٠ : ٧	الى نظام ٢٤ ساعة	ـ ١٠ : ٧
	٢+ ١٢ = ١٤	

المدة التى قضاها سالم فى المدرسة = ٣٠ : ٧

② تحركت سيارة من صلالة الساعة ٥:٥٠ صباحاً فوصلت الى مسقط الساعة ١١:٣٠صباحاً إحسب زمن الرحلة

الحلـــــــ

زمن الرحلة = زمن الوصول – زمن القيام

لاحظ انه لايمكن طرح ٣٠دقيقة – ٥٠ دقية

لذلك نستلف ساعة ثم نضيفها على الدقائق

ساعة = ٦٠ دقيقة

دقيقة : ساعة		دقيقة : ساعة
٣٠ : ~~١١~~ ١٠		٩٠ : ١٠
ـ ٥٠ : ٠٥		ـ ٥٠ : ٥

زمن الرحلة = ٤٠ : ٥

③ بدأ حمد المذاكرة الساعة ١٥ : ٧ مساءً فإذا كانت المدة التى قضاها فى المذاكرة هى ٣ ساعات و ٣٥ دقيقة فما الوقت الذى انتهى فيه من المذاكرة

الحلـــــــ :

دقيقة : ساعة	
١٥ : ٧	١٥ دقيقة + ٥٥ دقيقة = ٧٠ دقيقة
+ ٥٥ : ٣	= ١ ساعة + ١٠ دقيقة
٧٠ : ١٠	

الوقت الذى إنتهى فيه = ١٠ : ١١ مساءً

تذكر أن :

الساعة = ٦٠ دقيقة ، $\frac{١}{٢}$ ساعة = ٣٠ دقيقة ، $\frac{١}{٤}$ ساعة = ١٥ دقيقة ، $\frac{٣}{٤}$ ساعة = ٤٥ دقيقة

الساعة = ٦٠ × ٦٠ = ٣٦٠٠ دقيقة ، الدقيقة = $\frac{١}{٦٠}$ ساعة

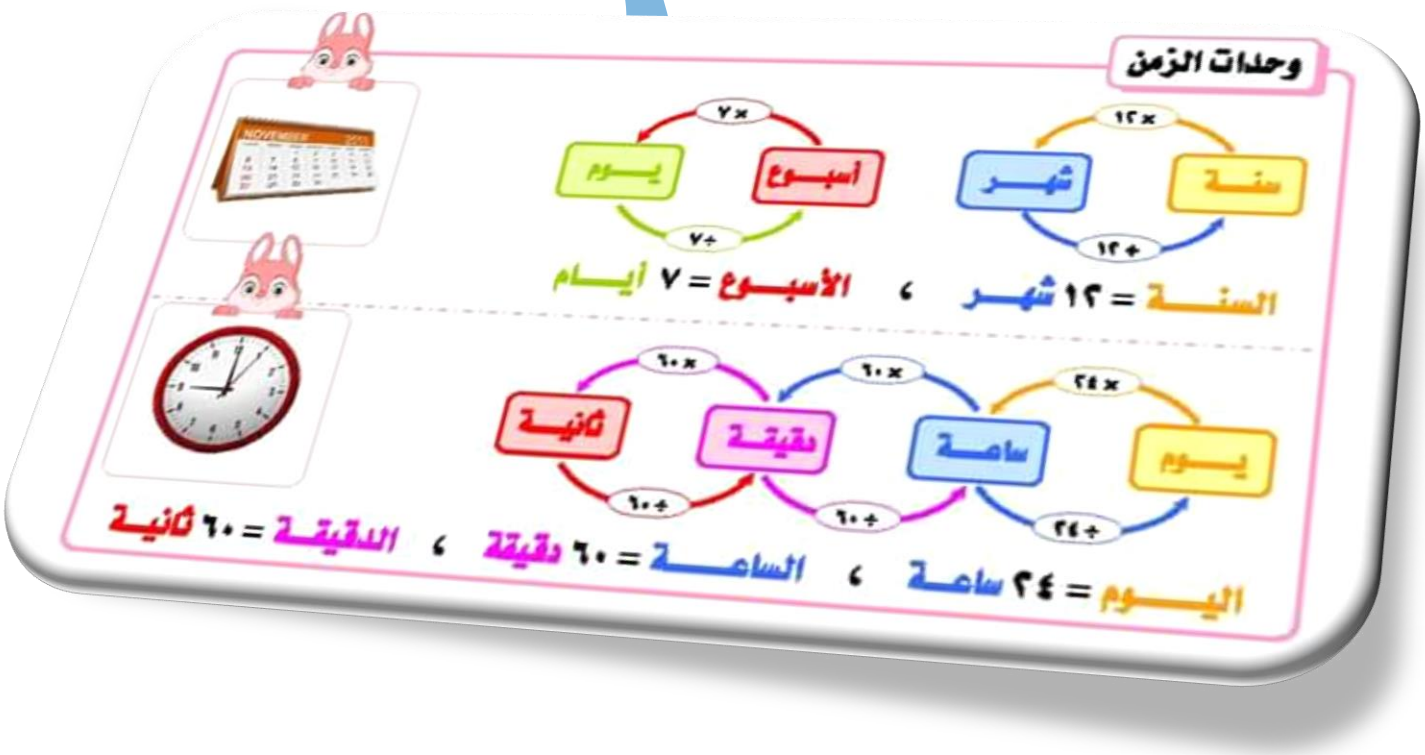
٥ ساعات = ٥ × ٦٠ = ٣٠٠ دقيقة ، ١٨٠ دقيقة = ١٨٠ ÷ ٦٠ = ٣ ساعات

الدرس الثالث : التـــقـويمات

تذكر أن : من وحدات قياس الوقت

١ الثانية وحدة قياس صغيرة
٢ الدقيقة = ٦٠ ثانية
٣ الساعة = ٦٠ دقيقة
٤ اليوم = ٢٤ ساعة وهى مدة دوران الأرض حول محورها
٥ الأسبوع = ٧ أيام
٦ الشهر = ٢٨ أو ٢٩ أو ٣٠ أو ٣١ يوماً وهو الوقت الذى يستغرقه القمر فى الدوران حول الأرض
٧ السنة = ٣٦٥ يوماً أو ٣٦٦ يوماً وهو الوقت الذى تستغرقه الأرض فى الدوران حول الشمس
٨ السنة = ١٢ شهراً = ٥٢ إسبوعاً تقريبا
٩ العقد = ١٠ سنوات
١٠ القرن = ١٠٠ سنة

تذكر أنه
للتحويل من وحدة كبيرة الى وحدة صغيرة فإننا نضرب فى قيمة الكبير
و للتحويل من وحدة صغيرة الى وحدة كبيرة نقسم على الكبير



أمثلة : أكمل (أ) ٣ سنوات = ... شهر = ... يوماً

(ب) $\frac{1}{4}$ يوم = ... ساعة = ... دقيقة = ... ثانية

(جـ) اليوم = ... ساعة = ... دقيقة = ... ثانية

الاجابة :

(أ) ٣ سنوات = ٣ × ١٢ شهر = ٣٦ شهراً = ٣٦ × ٣٠ يوماً = ١٠٨٠ يوماً

(ب) $\frac{1}{4}$ يوم = $\frac{1}{4}$ × ٢٤ ساعة = ٨ ساعات = ٨ × ٦٠ دقيقة = ٤٨٠ دقيقة = ٤٨٠ × ٦٠ ثانية = ٢٨٨٠٠ ثانية

(جـ) اليوم = ٢٤ ساعة = ٢٤ × ٦٠ = ١٤٤٠ دقيقة = ١٤٤٠ × ٦٠ = ٨٦٤٠٠ ثانية

مثال : ولد محمد فى ١٧ ابريل ٢٠٠٤

إحسب عُمره فى ٢١ اكتوبر ٢٠١٨

الحل

	يوم	شهر	سنة
	٢١	١٠	٢٠١٨
−	١٧	٤	٢٠٠٤
	٤	٦	١٤

عُمره هو ١٤ سنة ، ٦ شهور ، ٤ أيام

مثال : إذا كان تاريخ ميلاد سالم هو ٤ / ٨ / ٢٠٠١

إحسب عُمره فى ١ / ١ / ٢٠١٨

الحل

	يوم	شهر	سنة
	٣١	١٢	٢٠١٧
	٣١	١٢	٢٠١٧
−	٤	٨	٢٠٠١
	٢٧	٤	١٦

عُمره هو ١٦ سنة ، ٤ شهور ، ٢٧ يوماً

يصعب عليك طرح ١-٤ لذا تم استلاف شهر ب ٣٠ يوما فأصبح معنا ٣١ يوما وبالمثل ٠ − ٨ لايجوز لذا تم استلاف سنة ب١٢ شهر

تدريب : من جدول التقويم التالى أجب عن الاسئلة التالية

سنة ٢٠٢٣

الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
						٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١
٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨
٢٩	٣٠	٣١				

(أ) فكر : أى اسم الشهور الذى تعتقد أن يكون لهذا التقويم ؟

(ب) إذا كان هذا الشهر من نصف السنة الأول فما التاريخ المحاط بدائرة

(جـ) احسب عُمرك . كم سيكون عُمرك سنة ٢٠٢٣ ؟ إسأل والدتك عن تاريخ ميلادك

(د) ولد ت أروى فى ١٤ / ٩ / ٢٠١٨ كم سيكون عمرها فى ٣ / ٣ / ٢٠٢٣

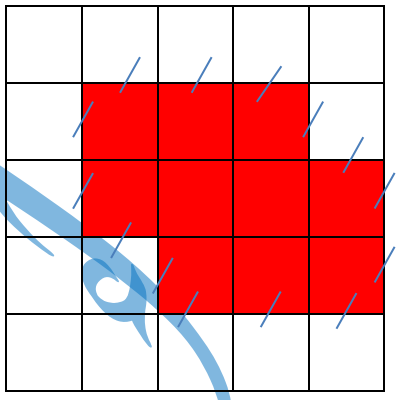
تذكر أن ٤ شهور فقط فى السنة الميلادية عدد أيامها ٣١ يوماً هى ديسمبر ، يناير ، يوليو ، أغسطس

الدرس الرابع :

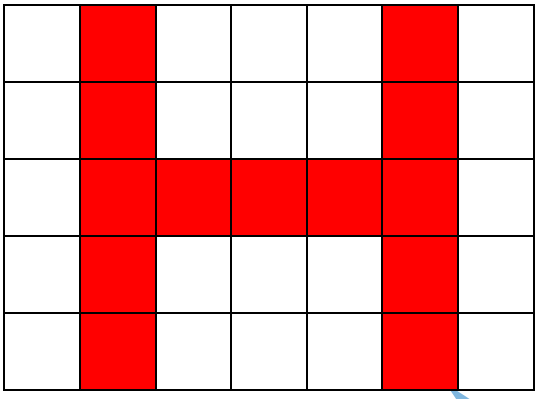
المساحـــــة والمحيط

❶ المساحة هى عدد ما يحتويه الشكل من الوحدات المربعة
أو هو عدد الوحدات المربعة التى تغطى الشكل
❷ المحُيط : هو طول الخط الخارجى الذى يُحيط بالشكل الثنائى الأبعاد

مثال : إحسب مساحة ومحيط الاشمال التالية



المحيط = ١٤ سم
المساحة = ١٠ سم^{٢}



المحيط = ٢٨ سم
المساحة = ١٣ سم^{٢}

تذكر أن :

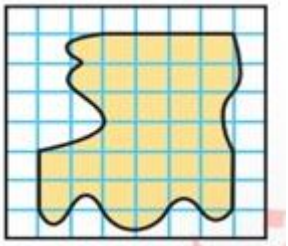
محيط أى شكل مضلع = مجموع أطوال أضلاعه
محيط المربع = مجموع أطوال أضلاعه = طول الضلع × ٤
محيط المستطيل = مجموع أطوال أضلاعه = (الطول + العرض) × ٢
محيط المثلث= مجموع أطوال أضلاعه

مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع
مساحة المستطيل = الطول × العرض
مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ طول القاعدة × الارتفاع

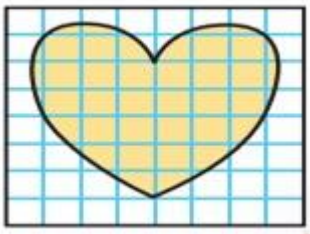
لتقدير مساحة شكل غير منتظم مرسوم على ورقة مربعات
المساحة بالتقدير =
[عدد المربعات الكاملة] + $\frac{\text{عدد المربعات الغير كاملة}}{٢}$

تدريب : إحسب محيط ومساحة المستطيل
استخدم المسطرة فى قياس الاطوال

المحيط =
المساحة =



المساحة = ٣١



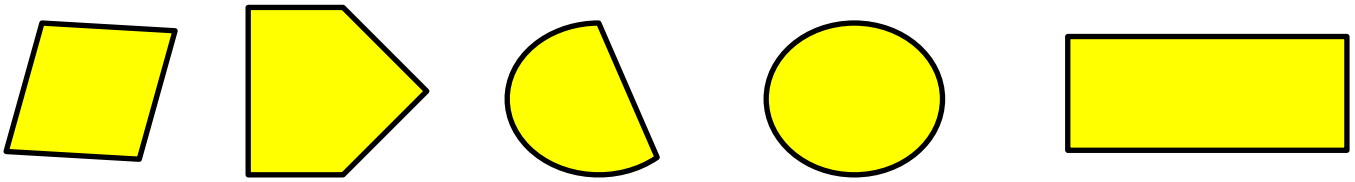
المساحة = ٢٨

اسماعيل احمد عبد الوهاب
ت ٩٣٩١٩٣٨٧

الدرس الرابع : تمييز المضلعات

المضلع هو : شكل ثنائى الأبعاد مغلق يتكون من ثلاثة أضلاع على الأقل

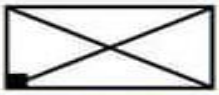
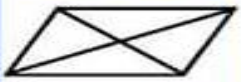
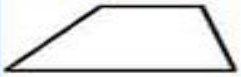
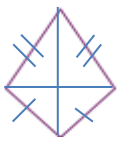
أى من الاشكال التالية مضلعات



مضلع | ليس مضلع | ليس مضلع | مضلع | مضلع

الشكل الرباعى هو : مضلع مكون من أربعة أضلاع فقط
من الأشكال الرباعية :
المربع ، المستطيل ، متوازى الأضلاع ، المُعين ، شبه المنحرف ، الدالتون (شكل الطائرة الورقية)

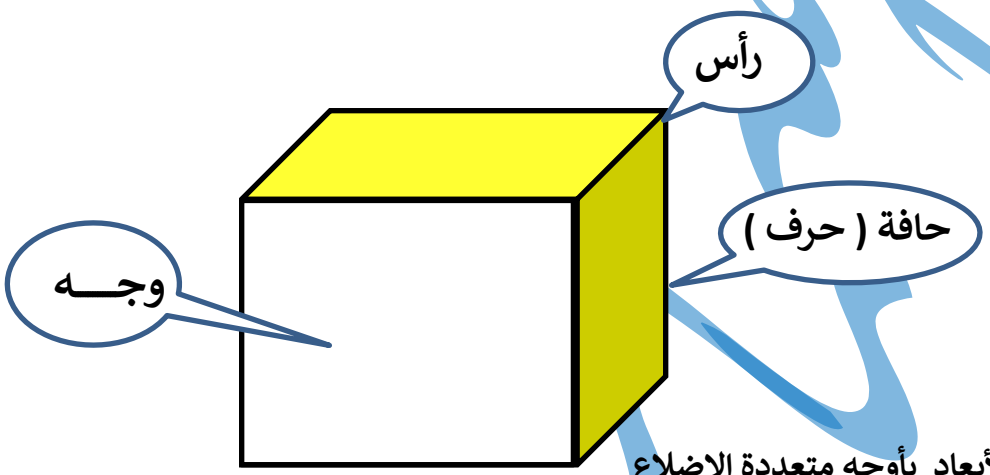
ملخص للأشكال الرباعية و خواصها

الشكل	الأضلاع	الزوايا	الأقطار
المربع	▪ أضلاعه الأربعة متساويه فى الطول ▪ كل ضلعين متقابلين متوازيين	زواياه الأربعة قوائم = ٩٠°	▪ القطران متساويان فى الطول و متعامدان وينصف كلاً منهما الآخر
المستطيل 	▪ كل ضلعين متقابلين متساويين فى الطول و متوازيين	زواياه الأربعة قوائم = ٩٠°	▪ القطران متساويان فى الطول و غير متعامدان وينصف كلاً منهما الآخر
متوازى الأضلاع 	▪ كل ضلعين متقابلين متساويين و متوازيين	—	▪ القطران ينصف كلاً منهما الآخر و غير متساويان و غير متعامدين
المعين	▪ أضلاعه الأربعة متساوية فى الطول ▪ كل ضلعين متقابلين متوازيين	—	▪ القطران متعامدان و غير متساويان وينصف كلاً منهما الآخر
شبه المنحرف 	▪ يوجد به ضلعان فقط متقابلان و متوازيان و غير متساويان فى الطول	—	—
الدالتون 	شكل رباعى فيه ضلعان متجاوران متطابقان والضلعان الآخران متطابقان أيضاً	—	القطران متعامدان وغير متساويان وينصف كلاً منهما الآخر

تدريب : أكمل ما يأتى

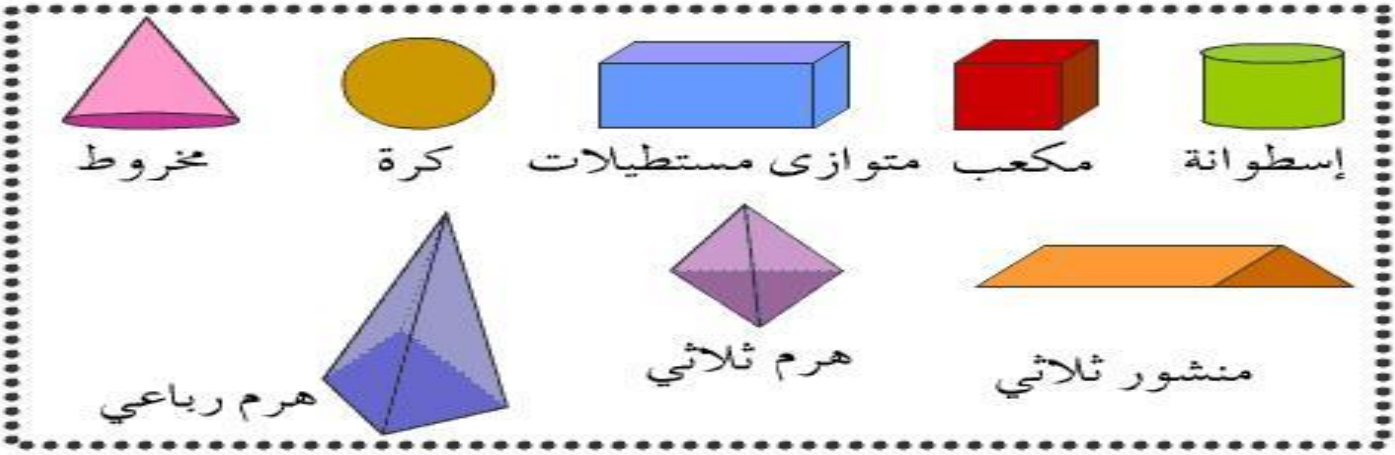
① ..... هو شكل رباعى فيه كل ضلعان متقابلان متساويان
② الشكل الرباعى الذى فيه ضلعان فقط متوازيان هو .....
③ شكل رباعى فيه الاضلاع الاربعة متطابقة وزواياه الاربعة قوائم هو .....
④ ..... شكل رباعى أضلاعه الأربعة متطابقة وقطراه متعامدان وغير متساويان
⑤ المستطيل هو شكل رباعى فيه كل ضلعان متقابلان متساويان و زواياه .....
⑥ الشكل الرباعى الذى فيه ضلعان متجاوران متطابقان والضلعان الآخران متطابقان هو ....

الدرس الخامس : الأشكال ثلاثية الأبعاد و الشبكات



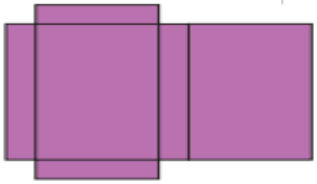
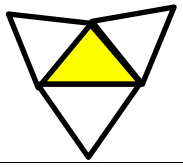
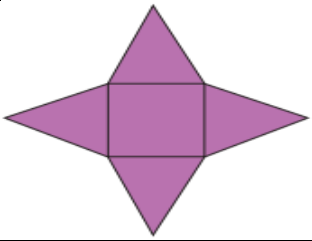
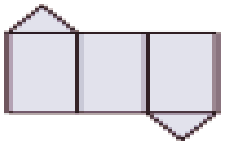
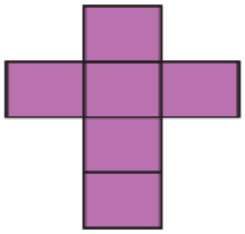
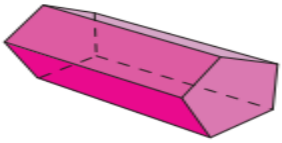
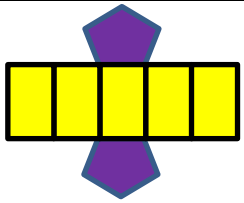
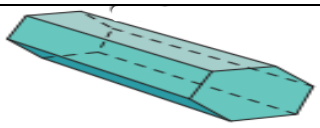
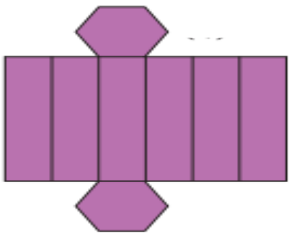
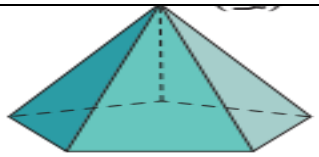
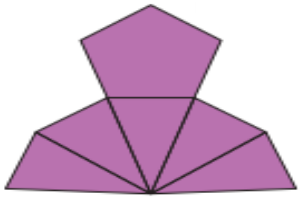
- المجسم هو شكل ثلاثى الأبعاد بأوجه متعددة الاضلاع
- المجسم هو كل ما يشغل حيزاً من الفراغ وله كتلة وحجم

أمثلة المجسمات



صنف المجسمات التي اوجهها جميعها أشكال هندسية (مضلعات) والمجسمات التي ليست مضلعات

ملخص خواص الاشكال ثلاثية الأبعاد

المجسم	عدد الأوجه	عدد الاحرف وعدد الرؤوس	شكل القاعدة	شكل الشبكة
متوازي المستطيلات	٦ أوجه	١٢ حرف ٨ رؤوس	قاعدة على شكل مستطيل	
الهرم الثلاثي	٤ أوجه	٦ أحرف ٤ رؤوس	قاعدة على شكل مثلث	
الهرم الرباعي	٥ أوجه	٨ أحرف ٥ رؤوس	قاعدة على شكل مربع	
المنشور الثلاثي	٥ أوجه	٩ أحرف ٦ رؤوس	قاعدتين كل منهما على شكل مثلث	
المكعب	٦ أوجه	١٢ حرف ٨ رؤوس	قاعدة على شكل مربع	
 منشور خماسي	٧ أوجه	١٥ حرف ١٠ رؤوس	قاعدتين كل منهما على شكل خماسي	
 منشور سداسي	٨ أوجه	١٢ حرف ١٢ رأس	قاعدتين كل منهما على شكل سداسي	
 هرم خماسي	٦ أوجه	١٠ أحرف ٦ رؤوس	قاعدة واحدة على شكل خماسي	

تدريب : أذكر اسم المجسم الذى يتحدث عنه كل طالب

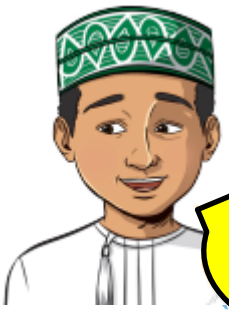
١

الشكل الخاص بى له
٦ أوجه متطابقة
و٨ رؤوس

٢

الشكل الخاص بى له
٦ أوجه و٦رؤوس

٣

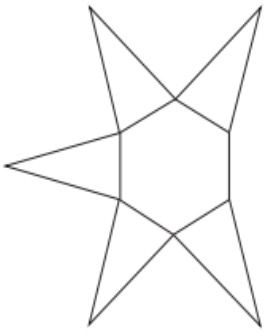


الشكل الخاص بى له
٦ أوجه متطابقة
و٨ رؤوس

٤

الشكل الخاص بى
له ١٠حواف
و٦رؤوس و٦

٥ ارسم الشكل الناقص ثم أكمل



عدد الاوجه =

عدد الحواف =

عدد الرؤوس =

اسم المجسم

٦ أكتب اسم كل مجسم من خلال معرفة عدد الرؤوس فقط

مجسم عدد رؤوسه = ٤ اسم المجسم

مجسم عدد رؤوسه = ٥ اسم المجسم

مجسم عدد رؤوسه = ٨ اسم المجسم

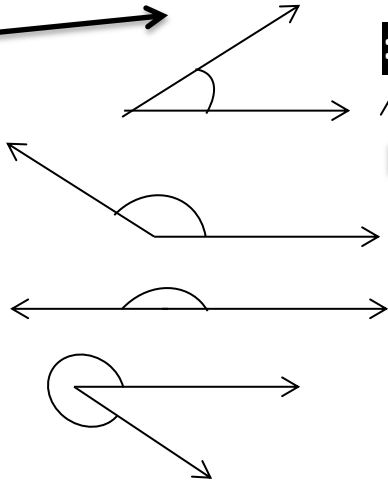
مجسم عدد رؤوسه = ١٠ اسم المجسم

الدرس السادس :

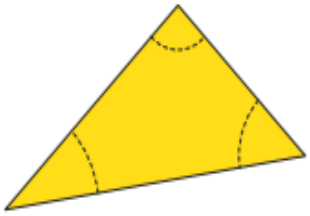
الزوايا فى المثلثات

الزاوية : هى مقدار الاستدارة بين خطين يلتقيان فى نقطة واحدة
الدرجة : هى وحدة قياس الزاوية
المنقلة : هى أداة قياس الزاوية

أنواع الزوايا :



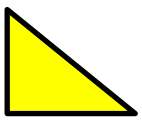
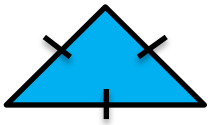
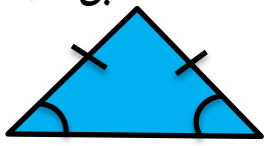
(أ) زاوية حادة : قياسها أكبر من صفر ° و أقل من ٩٠ °
(ب) زاوية قائمة : قياسها = ٩٠ °
(جـ) زاوية منفرجة : زاوية قياسها أكبر من ٩٠ ° ، أقل من ١٨٠ °
(د) زاوية مستقيمة : زاوية قياسها = ١٨٠ °
(هـ) زاوية منعكسة : زاوية قياسها أكبر من ١٨٠ ° وأقل من ٣٦٠ °



مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمثلث = ١٨٠ °

مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ٣٦٠ °

أنواع المثلثات :

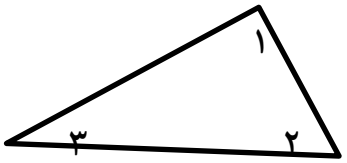
(١) نوع المثلث بالنسبة لقياس زواياه		
(أ) مثلث قائم الزاوية	(ب) مثلث حاد الزوايا	(جـ) مثلث منفرج الزاوية
		
به زاويتان حادتان وزاوية قياسها= ٩٠ °	به ٣ زوايا قياس كل منها أقل من ٩٠ °	به زاويتان حادتان وزاوية واحدة قياسها أكبر من ٩٠ °
(٢) نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه		
(أ) مثلث متطابق الأضلاع	(ب) مثلث متطابق الضلعين	(جـ) مثلث مختلف الأضلاع
		
به ٣ زوايا متطابقة قياس كل منها = ٦٠ °	به زاويتا القاعدة متساويتان فى القياس	زواياه الثلاثة مختلفة فى القياس

لا تنسى أن مجموع قياسات الزوايا الداخلية لأى مثلث = ١٨٠ °

اسماعيل احمد عبد الوهاب
ت ٩٣٩١٩٣٨٧

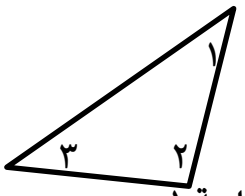
تدريب : باستخدام المنقلة أوجد قياس كل زاوية من زوايا المثلثات التالية ثم أوجد مجموع زوايا كل مثلث

(أ)



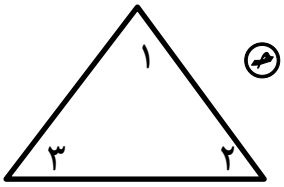
الزاوية ١ =
الزاوية ٢ =
الزاوية ٣ =
مجموع الزوايا =

(ب)



الزاوية ١ =
الزاوية ٢ =
الزاوية ٣ =
مجموع الزوايا =

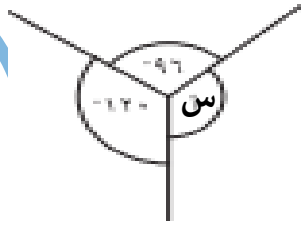
(جـ)



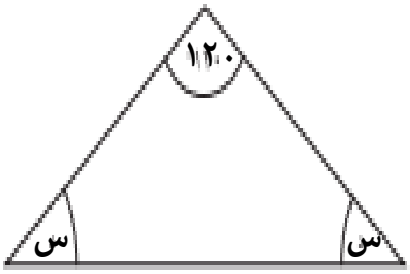
الزاوية ١ =
الزاوية ٢ =
الزاوية ٣ =
مجموع الزوايا =

تأكد أن مجموع الزوايا لأى مثلث = ١٨٠ °

تدريب مجاب عنه : أوجد قياس زاوية س فى الاشكال التالية



الحلـــــــ :
بما أن مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ٣٦٠ °
إذن : قياس زاوية س = ٣٦٠ ° – (٩٦ ° + ١٢٠ °)
= ٣٦٠ ° – ٢١٦ °
= ١٤٤ °



الحلـــــــ :
بما أن : مجموع زوايا المثلث الداخلة = ١٨٠ °
إذن : قياس زاويتا القاعدة = ١٨٠ ° - ١٢٠ °
= ٦٠ °
قياس كل زاوية = ٦٠ ° ÷ ٢ = ٣٠ °

أكمل :

(أ) فى المثلث المتطابق الأضلاع قياس كل زاوية من زواياه = ...

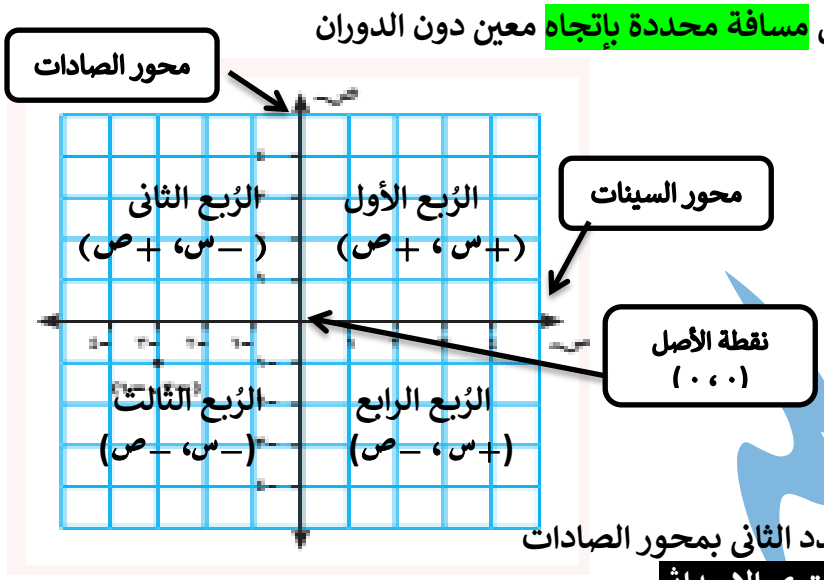
(ب) مثلث قائم الزاوية فية زاويتان متطابقتان فإن قياس كل زاوية منهما = ...

(جـ) مثلث متطابق الزوايا فإن نوع المثلث من حيث الأضلاع يكون مثلث . . . . . .

(د) مثلث فية قياس احدى زواياه = ١٢٠ ° فإن قياس الزاويتين الأخرتين = ...

الدرس السابع : الانســـــحاب

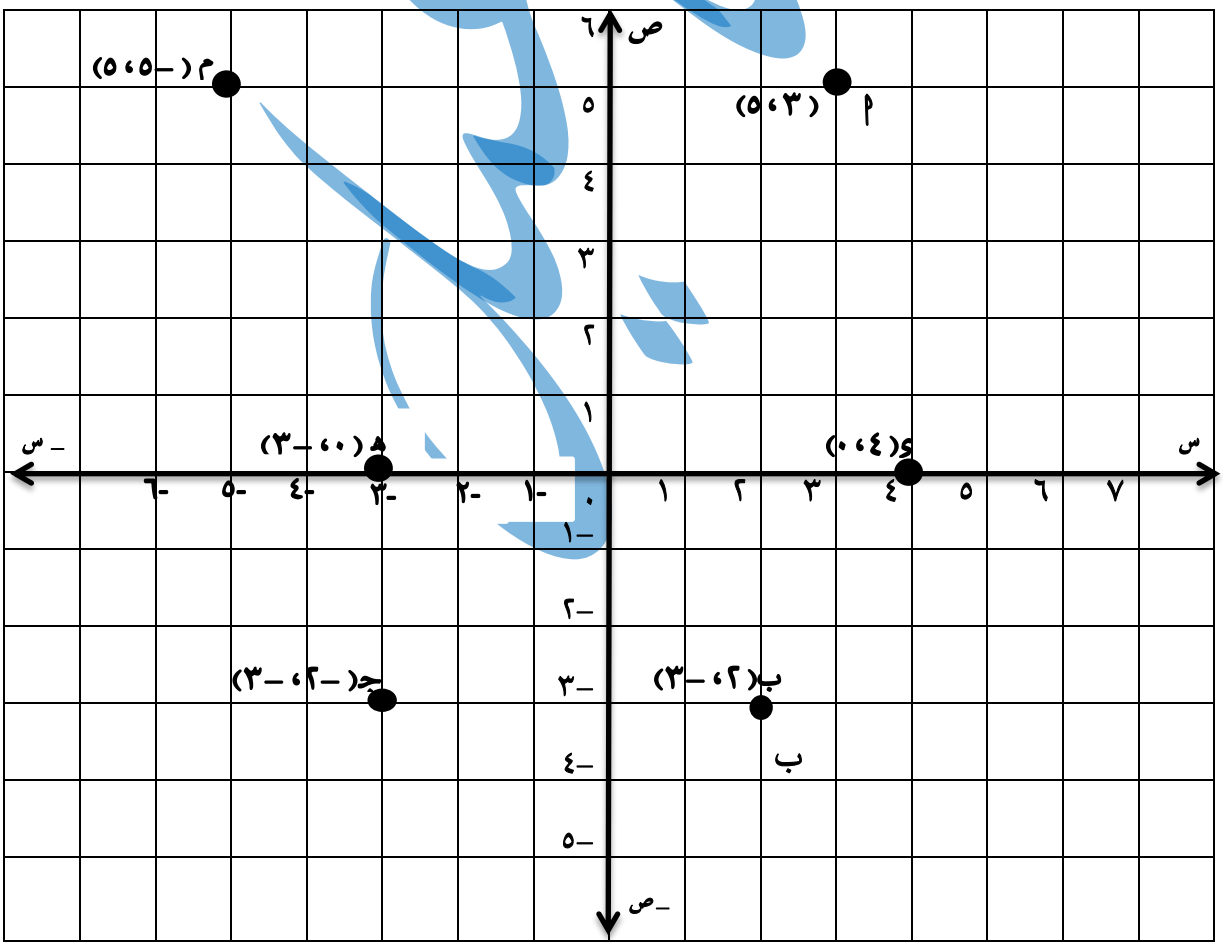
الانسحاب هو تحول هندسي يتحرك فيه الشكل **مسافة محددة بإتجاه** معين دون الدوران



الزوج المرتب :
هو زوج من الأعداد يُعبر عن إحداثيات النقطة
يكتب بين قوسين بالشكل (،)
حيث يعبر العدد الأول عن محور السينات و العدد الثانى بمحور الصادات

ملحوظة : كل زوج مرتب يعبر عن نقطة فى المستوى الإحداثى

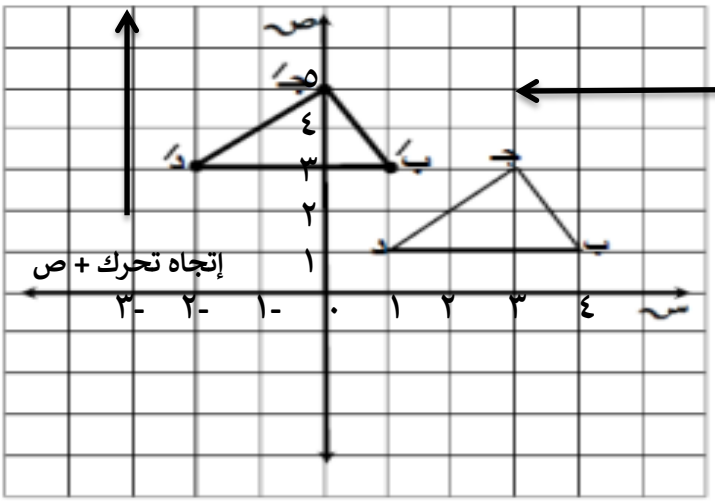
تدريب : فى المستوى الإحداثى التالى حدد النقاط التالية
أ (٣ ، ٥) ، ب (٢ ، − ٣) ، جـ (− ٢ ، − ٣) ، ء (٤ ، ٠) ، هـ (٠ ، − ٣) ، م (− ٥ ، ٥)



اسماعيل احمد عبد الوهاب
ت ٩٣٩١٩٣٨٧

مثال : على الإنسحاب : على الشبكة التربيعية ارسم المثلث جـ ب ء الذى فيه جـ (٤ ، ١) ، ب(٣ ، ٣) ، ء(١ ، ١) بإنسحاب مقدارة −٣ وحدات فى الاتجاة المحور (س)، +٢ وحدتين فى الاتجاه المحور (ص)

الحل : أولا نرسم إحداثيات كل نقطة من رؤوس المثلث ثم نسحب كل نقطة بمقدار − ٣ وحدات فى المحور س ، و +٢ وحدتين فى المحور ص



إتجاه تحرك – س

الخُلاصة :

إذا تم عمل إنسحاب لنقة (س ، ص) بمقدار أ بإتجاه المحور س ، بقدار ب بإتجاه المحور ص فإننا نعبر عن الإنسحاب بالصورة التالية

النقطة (س ، ص) ← مقدار الانسحاب (أ ، ب) ← الصورة (س + أ ، ص + ب)

يعنى [النقطة + الانسحاب = الصورة]

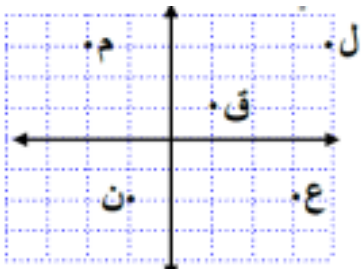
ملحوظة : صف الانسحاب تعنى صف الحركة الافقية أولاً ثم الحركة لأعلى أو لأسفل

تدريب :

① النقطة أ(٢ ، − ٢) تقع فى الربع ..... (الاول ، الثانى ، الثالث ، الرابع)

② النقطة التى تقع فى الربع الثالث هى ..... (٥ ، ٢) ، (- ٣ ، ٦) ، (- ٤ ، ١) ، (٥ ، - ١)

③ أى النقاط التالية تمثل صورة النقطة ق بانسحاب بمقدار + ٣ وحدات فى اتجاه المحور س والمحور ص بمقدار +٢

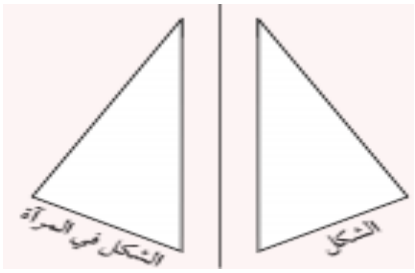


إسماعيل الحمزي عبد الوهاب ت ٩٣٩١٩٣٨٧

إنعكاس الأشكال

الدرس السابع :

مرآه

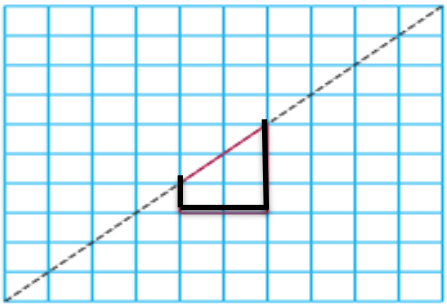


محور تماثل

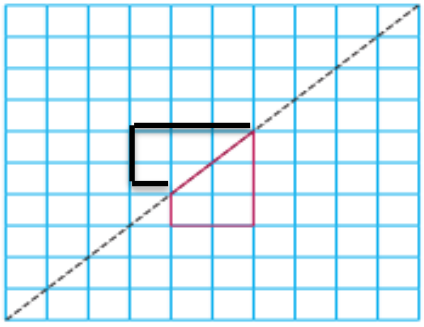
الإنعكاس : هو ما تظهره المرآة

الصورة هى الشكل الناتج بعد الإنعكاس

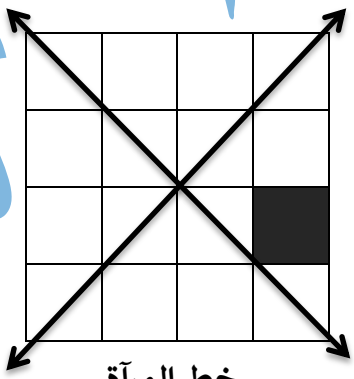
مثال : إعكس الشكل التالى حول خط المرأة



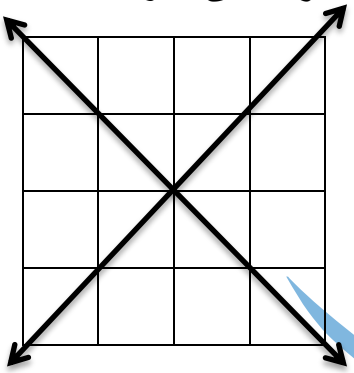
الحل



تدريب : المخطط التالى يمثل مربعاً مظللاً
على الشبكة المجاورة ارسم ثلاث مربعات أخرى ليكون المربع متماثلاً حول خطى المرآة



خط المرآة

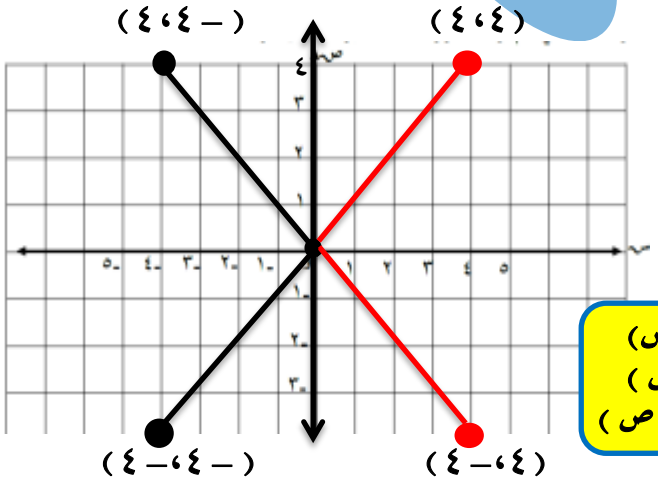


خط المرآة

محمور التماثل هو خط يقسم الشكل إلى جزأين متماثلين
الإنعكاس حول محور السينات ومحور الصادات

تمرين رقم ٥ صـ ٥١ كتاب الطالب : إرسم شبكة بالمحورين س ، ص من – ٤ إلى + ٤ حدد النقطة (- ٤ ، ٤)
ثم صل هذه النقطة بالنقطة (٠ ، ٠)
إعكس هذا الخط فى المحور ص ، ثم إعكسه وصورته بالمحور س
ماذا تلاحظ ؟

الحلـــــــ



نلاحظ أن الإنعكاس حول المحور ص
يغير إشارة س فقط
والانعكاس حول المحور س
يغير إشارة ص فقط

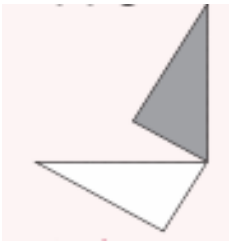
للإطلاع

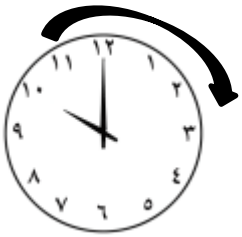
أ(س ، ص) إنعكاس حول المحور ص	= أ(– س ، ص)
أ(س ، ص) إنعكاس حول المحور ص	= أ(س ، – ص)
أ(س ، ص) إنعكاس حول النقطة (٠ ، ٠)	= أ(– س ، – ص)

اسماعيل احمد عبد الوهاب
ت ٩٣٩١٩٣٨٧

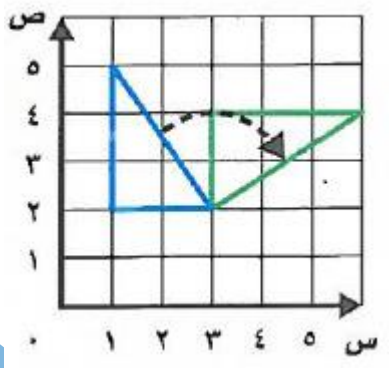
الدرس الثامن : الدوران على الشبكة

الدوران هو تدوير شكل بأكمله حول نقطة تسمى مركز الدوران



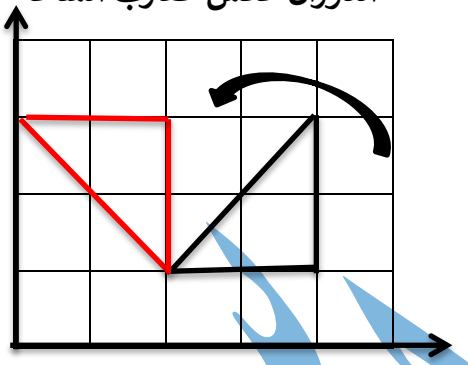


الدوران فى إتجاه عقارب الساعة



الدوران مع عقارب الساعة

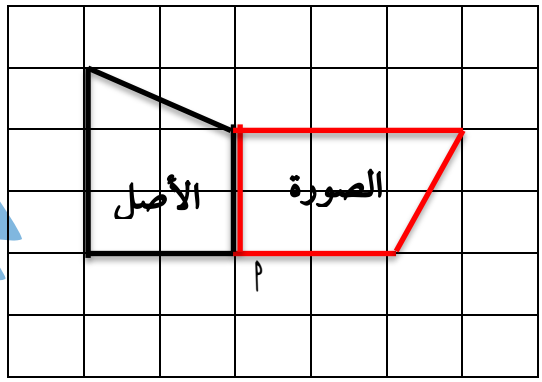
الدوران عكس عقارب الساعة



الدوران عكس عقارب الساعة

الدوران بزاوية قياسها ٩٠°

تدريب : المخطط التالى عبارة عن شبه منحرف على شبكة مربعات
دور الشكل بزاوية ٩٠° ٥ فى إتجاه عقارب الساعة حول النقطة أ وارسم صورته



صورة النقطة (س ، ص) بدوران بزاوية ٩٠° حول نقطة الأصل ومع عقارب الساعة هى (ص ، - س)

بينما صورة النقطة (س ، ص) بدوران بزاوية ٩٠° حول نقطة الأصل عكس عقارب الساعة هى (- ص ، س)

تمارين ومسائل عامة على وحدة القياس والهندسة

القياس : التعامل مع الطول ورسم الخطوط

① أكمل ما يأتى :

أ) ٣ سم = ... ملم
ب) ٣٥٠ ملم = ... سم
ج) ٨٥٠ سم = ... متر
د) ٣٥ كم = ... متر
هـ) ٠,٣٥٠ متر = ... سم
و) ٥٦,٦٥ سم = ... ملم
ز) ٠,٠٠٥ كم = ... متر
ح) ٥٦٠٠٠ متر = ... كم

② ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة

أ) الوحدة المناسبة لقياس طول سن قلم رصاص هى .....
متر سنتيمتر ملليمتر كيلو متر

ب) الوحدة المناسبة لقياس طول سور المدرسة هى .....
متر سنتيمتر ملليمتر كيلو متر

ج) من وحدات قياس الطول .....
اللتر سم^{٢} سم مللليتر

د) ٣ متر = ... ملليتر
٣٠٠ ٣٠٠٠ ٣٠ ٣٠٠٠٠

هـ) ٥ كم + ٣٥ متر = ... متر
٥٠٣٥ ٥٣٥ ٥٥٣ ٥٠٥٣

و) الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين صلالة ومسقط هى .....
متر ملم كم سم

③ ضع علامة > أو < أو = فى المربع

أ) ٣ سم + ٣٠ملم ☐ ٣٥٠ ملم
ب) ٤ أمتار + ٧ سم ☐ ٤٠٧ متر
ج) ٨٢٥ ملم ☐ ٨٢٥ سم
د) ٦ أمتار ونصف المتر ☐ ٦٠٥ سنتيمتر
هـ) ٠,٥٦ سم ☐ ٠,٥٦ ملم
و) ٧٥ كم – ٧٥ متر ☐ ٧٤٩٢٥ متر
ز) ٠,٠٥٦ متر ☐ ٠,٥٦٠ متر

اسماعيل احمد عبد الوهاب ت ٩٣٩١٩٣٨٧

④ رتب تصاعدياً
٣ متر ، ٦٠ سم ، ٧٥ ملم ، ٣٢٥ سم ، ٣ كم

الترتيب :

⑤ رتب تنازلياً :
٣٧٥ ملم ، ٠,٣٥٧ سم ، ١٥٢ متر ، ٠,١٢٥ كم

الترتيب :

⑥ باستخدام المسطرة المدرجة والقلم الرصاص
إرسم خطاً طوله ٥,٦ سم

الرسم

⑦ باستخدام المسطرة أ،جد قياس الخطوط التالية

الطول = ... سم = ... ملم

الطول = ... سم = ... ملم

⑧ باستخدام المسطرة والقلم الرصاص : إرسم خطاً طوله ٠,٠٥٦ متر
ثم إرسم خطاً آخر أطول منه بـ ٣٠ملم
الرسم

الجداول الزمنية :

① أكمل مايأتي

أ) ٥ ساعات = ... دقيقة

ب) ٧٢٠ ثانية = ... دقيقة

ج) $\frac{1}{2}$ ساعة = ... دقيقة

د) ١٢٠ دقيقة = ... ساعة

هـ) ساعة و ربع الساعة = ... دقيقة

و) ١٨٠ دقيقة = ... ثانية

ز) ١٥ دقيقة = ... ساعة

ح) ٣٠ ثانية = ... دقيقة

② رتب تصاعدياً :

١٤٤٠ دقيقة ، ٣٦٠٠ ثانية ، ٣ ساعات ، ٩٠ دقيقة

الترتيب

③ رتب تنازلياً :

١٢٠٠ دقيقة ، $1\frac{1}{2}$ ساعة ، ٣٦٠٠ ثانية ، ٩٠ ثانية

الترتيب :

④ ضع علامة > أو < أو = في ☐

أ) ٧٥ ساعة ☐ ٧٠ دقيقة

ب) ساعة و ٣٠ثانية ☐ ٩ دقيقة

ج) ١٥٠٠ دقيقة ☐ ٢٥ ساعة

د) $2\frac{1}{4}$ ساعة ☐ ١٢٥ دقيقة

هـ) ١٥٠ دقيقة ☐ ٦٠ دقيقة + ربع ساعة

و) ٣ ساعات و ٤٥ دقيقة ☐ ٢٢٥ دقيقة

⑤ ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة

(أ) الوقت المناسب لطول حصة دراسية هو

٤٠ دقيقة ٤٠ ثانية ٤٠ ساعة ٤٠ يوم

(ب) زمن مباراة كرة القدم الرسمى هو

٥٠٠ دقيقة ٤٥ ساعة ٩٠ دقيقة ٤٥ دقيقة

(ج) الزمن الذى يقضيه سالم يومياً فى المدرسة تقريبا هو

٥ ساعات ٣٦٠ دقيقة ٢٤٠ دقيقة ٣٦٠ ثانية

(د) تشير الساعة المقابلة الى الساعة ..... بنظام ١٢ ساعة

15 : 37

١٥:٣٧ ٣ : ٣٧ ٥ : ٣٧ ٣ : ٧٣

(هـ) الوقت الذى تشير اليه الساعة المقابلة هو ..... صباحاً

٦ : ٣٨ ٧ : ٣٦ ٦ : ٣٥ ٧ : ٣٨

(و) الفترة المستغرقة بين الساعة ٢٥ : ٧ مساءً الى الساعة ٤٠ : ٢٠ تساوى

١٥ دقيقة ساعة و ١٥ دقيقة ساعة ونصف ساعتين و١٥ دقيقة

(ز) غادر أحمد مطار مسقط فى الساعة ١٥ : ١٣ متوجهاً الى الهند . إذا علمت أن الرحلة إستغرقت ٣ ساعات ونصف فإن زمن وصوله للهند هو ..

١٦ : ٤٥ ١٦ : ١٥ ١٠ : ١٥ ٩ : ٤٥

⑥ صل كل عبارة من المجموعة (ا) بما يناسبها بالمجموعة (ب)

(ا)	(ب)
ساعة + ٣٠ دقيقة	١٠٠ دقيقة
ساعتين - $\frac{٣}{٤}$ ساعة	٩٠ ثانية
الساعة ٨ و٣٠ دقيقة مساءً	ساعة + ١٥ دقيقة
الوقت المناسب لمشاهدة مباراة كرة قدم	٣٠ : ٢٠
	٧٥ ثانية

⑦ بدأ محمد تدريباته فى النادى الساعة ٠٥ : ٣ بعد الظهر وأنهاها الساعة ٣٥ : ٤ مساءً إحسب الزمن الذى استغرقه محمد فى التدريب

الحلـــــــ

⑧ بدأت حليمة فى تفصيل عباية لها على الماكينة الخاصة بها الساعة ١٥ : ٦ مساءً وإنتهت منها الساعة ٠٥ : ٨ مساءً . ما الزمن الذى استغرقته فى التفصيل

الحلـــــــ

⑨ تحرك مسلم بسيارته من صلالة الساعة ٣٠ : ٩ مساءً ، متجهاً الى مسقط ، فوصلها بسلامة الله الساعة ٢٧ : ٥ صباحاً ، احسب زمن الرحلة

الحلـــــــ

⑩ إكتشف الخطأ :

يريد كلا من مُعاذ مروة أن يجدا الزمن المنقضى من الساعة ٣٠ : ٢ بعد الظهر إلى الساعة ٤٦ : ٥ مساءً . فأيهما إجابته صحيحة

⑪ تحرك طائرة الساعة ٢٠ : ١١ صباحاً ووصلت المطار الساعة ٤٥ : ٣ مساءً إحسب الزمن المنقضى فى الرحلة

الحلـــــــ

⑫ اكتب الزمنين فى الصورة بنظام ٢٤ ساعة

مســـاءً

صباحاً

التقويمات

س ١ : حوط حول الاجابة الصحيحة

أ) الومن المناسب لوقت حصة دراسية داخل الصف

٤٠ ساعة ٤٠ دقيقة ٤٠ يوم ٤٠ عقد

ب) الفترة الزمنية التى تساوى ١٠٠ سنة تسمى

عقد شهر يوم قرن

جـ) ٥ سنوات و ٣ عقود من الزمن = سنة

٣٥ ٣٠ ٣٥٠ ٢٥

د) يومان + ١٢٠ ساعة = ... ساعة

٤٨٠ ٢٤٠ ١٦٨ ١٨٦

هـ) الساعة = ... يوم

$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٦٠}$ ٢٤ ٦٠

و) يومان + ٦٠ ثانية = ... دقيقة

٢٨٨٠ ٢٨٨١ ٤٩ ١٢١

ز) ١٤٤ ساعة = ... يوم

٤ ٥ ٦ ٧

ط) زمن إعداد وتجهيز وجبة الإفطار

$\frac{١}{٢}$ عقد $\frac{١}{٢}$ يوم $\frac{١}{٢}$ دقيقة ٣٠ دقيقة

ك) الوقت المناسب لمذاكرة دروسك يومياً هو

$\frac{٣}{٤}$ يوم ١٨٠ دقيقة ١٠ ثوانى $\frac{١}{٢}$ دقيقة

٢) ضع علامة > أو < أو = داخل ☐

أ) ٧٢ ساعة ☐ ٣ أيام ب) ٥٠ سنة ☐ ١٠ عقود

جـ) ساعتان + ٣٠ دقيقة ☐ ١٢٠ دقيقة د) ٨ ساعات ☐ $\frac{١}{٤}$ يوم

هـ) ٧٠٠٠ دقيقة ☐ ٥ أيام و) ٥٠ سنة ☐ $\frac{١}{٤}$ قرن

③ رتب تصاعدياً

٥ عقود ٧٥ يوما ٢٤ شهرا سنتان و شهر

الترتيب :

④ رتب تنازلياً :

٣ أيام ٤٧٠٠ دقيقة ٧٢ ساعة $\frac{١}{٢}$ سنة

الترتيب :

⑤ ولد محمد فى ١١ يوليو ٢٠١٣ إحسب عُمره بتاريخ ١٨ يوليو ٢٠١٨

الحلـــــ

⑥ ولدت سلمى فى ٢٢ / ٥ / ٢٠٠٨ إحسب عمرها فى ١٢ / ٨ / ٢٠٢٠

الحلـــــ

⑦ إذا كان عُمر مصعب فى ٢٣ / ١١ / ٢٠١٨ هو ١ يوم / ٢ شهر / ١٣ سنة . فما تاريخ ميلاده ؟

الحلـــــ

⑧ أكمل ما يأتى

أ ٥ قرون = ... سنة ب ٤٨ سنة = ... عقد ، ..... سنة

جـ ٤٦ سنة = ... شهر د ١٤٤ شهراً = ... سنة

هـ ٤ عُقود + ٦ سنوات = ... سنة و ٤ سنوات = ... يوماً

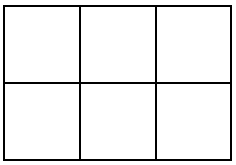
المساحة و المحيط

① : حوط حول الاجابة الصحيحة

أ) مستطيل طوله ٥٠ ملم ، عرضه ٣ سم فإن مساحته = ... سم^{٢}

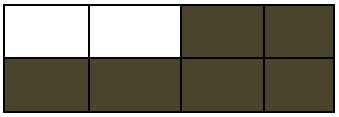
١٥٠ ١٥ ٥٣ ١٦

ب) محيط الشكل المقابل = ... سم



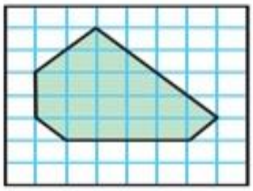
٦ ٥ ١٠ ١٥

جـ) محيط الشكل المظلل المقابل ...سم



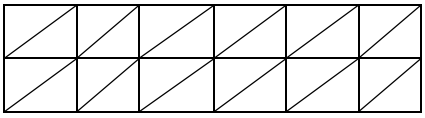
١٠ ١١ ١٢ ١٦

د) تقدر مساحة الشكل المظلل التالى بـ .....



١٩ ٢٢ ١٦ ٢٥

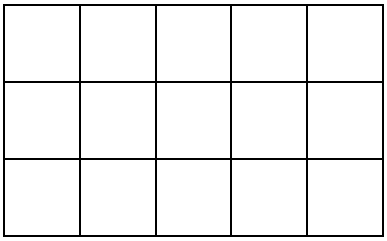
هـ) مساحة الشكل التالى = ...



١٢ ١٥ ٢٤ ٢٦

② أكمل ما يأتى:

من الشكل التالى

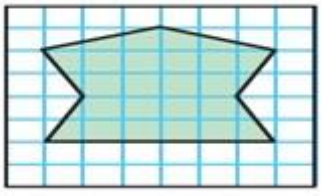


المحيط = ... سم

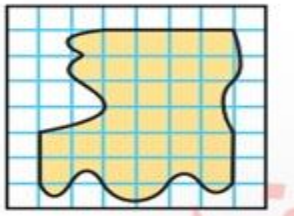
المساحة = ...

المساحة = ...

③ قدر مساحة الاشكال التالية بالسنتيمتر المربع (حيث كل مربع يمثل سنتيمتر مربع)



المساحة = ...



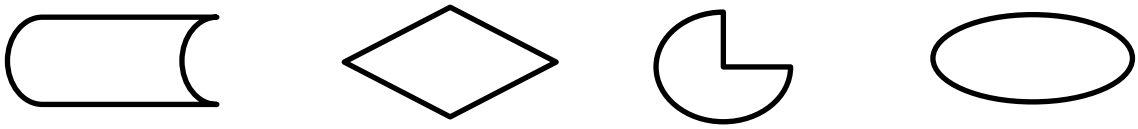
المساحة = ...

اسماعيل احمد عبد الوهاب ت ٩٣٩١٩٣٨٧

تمييز المضلعات

① : حوط حول الاجابة الصحيحة

أ) أى من الاشكال التالية يكون مضلعاً



ب) الشكل الرباعى الذى تتساوى فيه الأضلاع الأربعة فى الطول وزواياه قوائم هو ...

مستطيل معين مربع متوازى أضلاع

جـ) الشكل الرباعى الذى فيه كل ضلعين متقابلين وكل زواياه قائمة هو

مستطيل معين شبه منحرف متوازى أضلاع

د) مضلع رباعى فيه ضلعان متقابلان متوازيان فقط هو

مستطيل معين شبه منحرف متوازى أضلاع

هـ) مضلع رباعى فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين وأضلاعه متطابقة

مستطيل معين مربع متوازى أضلاع

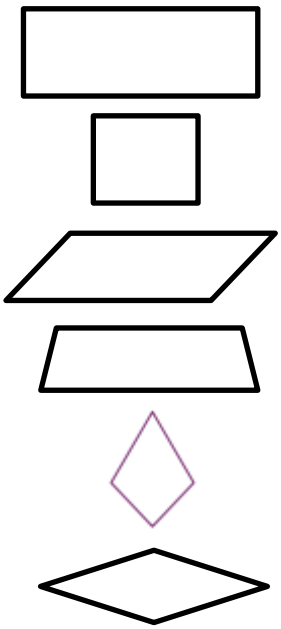
و) الشكل الرباعى التالى يسمى

مستطيل معين الدالتون متوازى أضلاع

ز) إذا كانت إحدى زوايا متوازى الأضلاع قائمة وطولا ضلعيه المتجاورين متساويين فإنه يكون

مستطيل معين مربع متوازى أضلاع

② صل كل شكل بالمسمى المناسب له



متوازى أضلاع

معين

شبه منحرف

مستطيل

مربع

دالتون

اسماعيل احمد عبد الوهاب ت ٩٣٩١٩٣٨٧

الأشكال ثلاثية الأبعاد

① حوط حول الاجابة الصحيحة

أ) عدد أحرف (حواف) المكعب = ...

٦ ٨ ١٠ ١٢

ب) عدد أوجه المنشور الثلاثى = ...

٦ ٨ ١٠ ١٢

جـ) المجسم الذى له ٨ حواف و ٥ رؤوس هو .....

هرم رباعى منشور رباعى منشور خماسى متوازى مستطيلات

د) مجسم مكون من ٦ أوجه متطابقة

منشور ثلاثى هرم ثلاثى مكعب منشور ساسى

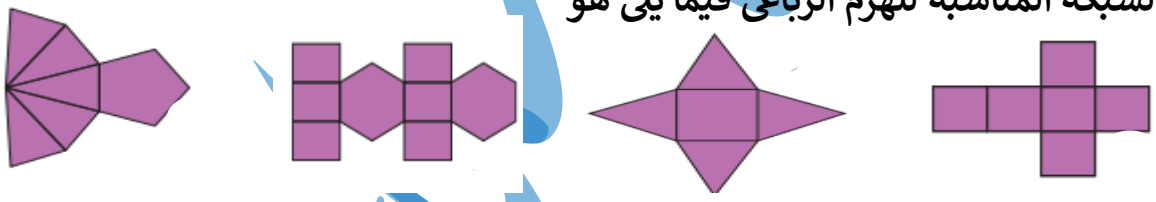
هـ) عدد رؤوس المنشور الخماسى هو

٥ ٨ ١٢ ١٠

و) مجسم مكون من ٨ أوجه و ١٢ رأساً فمن هو ؟

منشور ثلاثى هرم ثلاثى مكعب منشور ساسى

ز) الشبكة المناسبة للهرم الرباعى فيما يلى هو



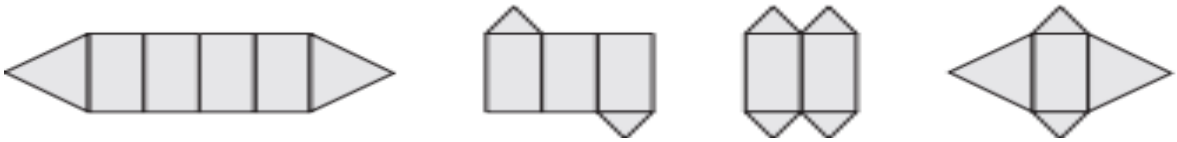
ط) مجسم مكون من ٩ حواف و ٦ رؤوس يسمى

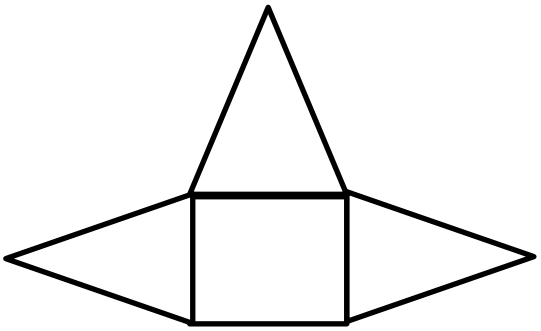
مكعب هرم ثلاثى منشور رباعى منشور ثلاثى

ى) مجسم مكون من ٥ أوجه ، ٥ رؤوس و ٨ حواف فمن هو ؟

منشور ثلاثى هرم ثلاثى هرم رباعى منشور خماسى

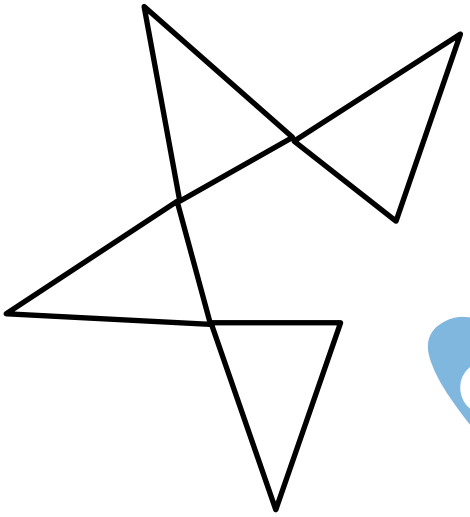
ك) أى من هذه الشبكات تصلح نموذجاً لهذا المنشور





② إرسم الوجه الناقص بأكبر دقة ممكنة ثم أكمل

عدد الأوجه =
عدد الحواف =
عدد الرؤوس =
اسم المجسم



③ إرسم الوجه الناقص ثم أكمل

عدد الحواف =
عدد الرؤوس =
عدد الأوجه =
اسم المجسم

④ ضع علامة (✓) أو (×)

أ) عدد أحرف المنشور الثلاثى = ٦ أحرف ( )

ب) عدد أوجه الهرم الرباعى = ٤ أوجه ( )

ج) عدد حواف المكعب = ١٢ حافة ( )

د) عدد رؤوس المنشور الخماسى = ١٥ رأس ( )

هـ) المجسم الذى له ٦ أوجه و رأس واحدة هو الهرم الخماسى ( )

الزوايا فى المثلثات

① أكمل ما يأتى

أ) وحدة قياس الزاوية هى .....

ب) أداة قياس الزاوية هى .....

ج) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية = ... درجة

د) قياس الزاوي المستقيمة = ... درجة

هـ) قياس كل زاوية من زوايا مثلث متساوى الأضلاع = ... درجة

و) فى المثلث المتطابق الضلعين زاويتان ..... فى القياس

ز) توجد فى المثلث القائم الزاوية زاويتان حادتان مجموع قياسهما = ... درجة

ط) مثلث منفرج الزاوية قياس إحدى زواياه ١٢٠ درجة فإن مجموع الزاويتين الاخرتين = ... درجة

② إختر الاجابة الصحيحة

أ) مثلث متطابق الاضلاع مجموع قياسى أى زاويتين فيه يساوى درجة

٦٠ ١٢٠ ١٨٠ ٩٠

ب) مثلث قياس زاويتين فيه ٤٨ °، ٦٤ ° فإن قياس الزاوية الثالثة =

٨٦ ° ١١٢ ° ١٢٠ ° ٦٨ °

ج) قياس كل زاوية من زوايا مثلث حاد الزوايا يكون

أكبر من ٩٠ ° أصغر من ٩٠ ° يساوى ٩٠ ° أكبر من ١٢٠ °

د) قياس كل زاوية من زوايا مثلث متطابق الاضلاع = ...

٩٠ ° ١٢٠ ° ٦٠ ° ٧٠ °

③ باستخدام المسطرة والقلم الرصاص والمنقلة

اسم مثلث طول احد أحد أضلاعه ٥ سم ثم ارسم فى طرفى الخط زاويتين قياس كلا منهما ٧٠ °، ٦٠ °

صل الزوايا لإنشاء المثلث ثم أكمل

منطقة الرسم

أ) قياس الزاوية الثالثة للمثلث =

ب) قياس طولى الضلعين الاخرين للمثلث = ... سم ، .... سم

ج) مجموع قياسات زوايا المثلث = ...

د) نوع المثلث بالنسبة لأطوال اضلاعه

متطابق الاضلاع متطابق الضلعين مختلف الاضلاع

هـ) نوع المثلث بالنسبة لقياس زوايه

قائم الزاوية حاد الزوايا منفرج الزاوية

الإنسحاب

① حوط حول الاجابة الصحيحة

أ النقطة (٢ ، ٤) تقع فى الربع ..... فى المستوى الإحداثى

الأول الثانى الثالث الرابع

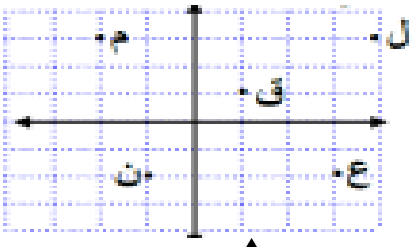
ب النقطة (- ٢ ، ٦ -) تقع فى الربع ..... فى المستوى الإحداثى

الأول الثانى الثالث الرابع

ج النقطة التى تقع فى الربع الثالث في المستوى الإحداثى فيما يلى هى

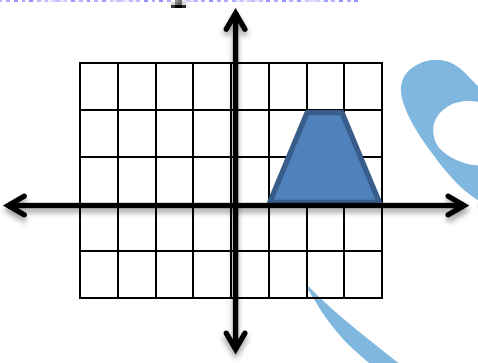
(٢ ، ٥) (- ٣ ، ٦ -) (١ ، ٤ -) (٦ ، ١ -)

② من مستوى الإحداثى التالى الرمز الذى يمثل صورة النقطة ق بالإنسحاب فى الإتجاه السينى السالب بمقدار ٣ وحدات والإتجاه الصادى الموجب بمقدار وحدتين

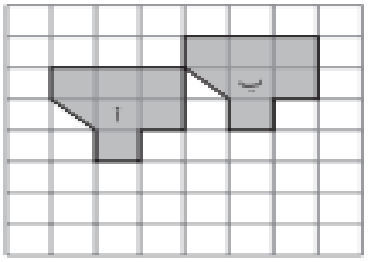


ع ل م ن

② إذا تم سحب المضلع الرباعى المرسوم على الشبكة التربيعية من مكانه الحالى ٣ وحدات فى الاتجاه السينى السالب ارسم المضلع الرباعى فى موقعه الجديد

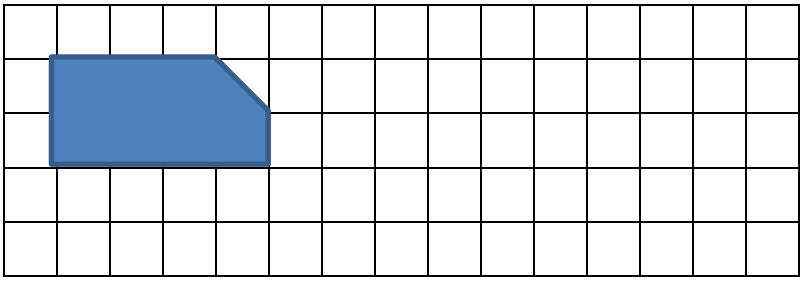


③ صف الانسحاب الذى أدى الى تحريك الشكل من (أ) الى (ب)

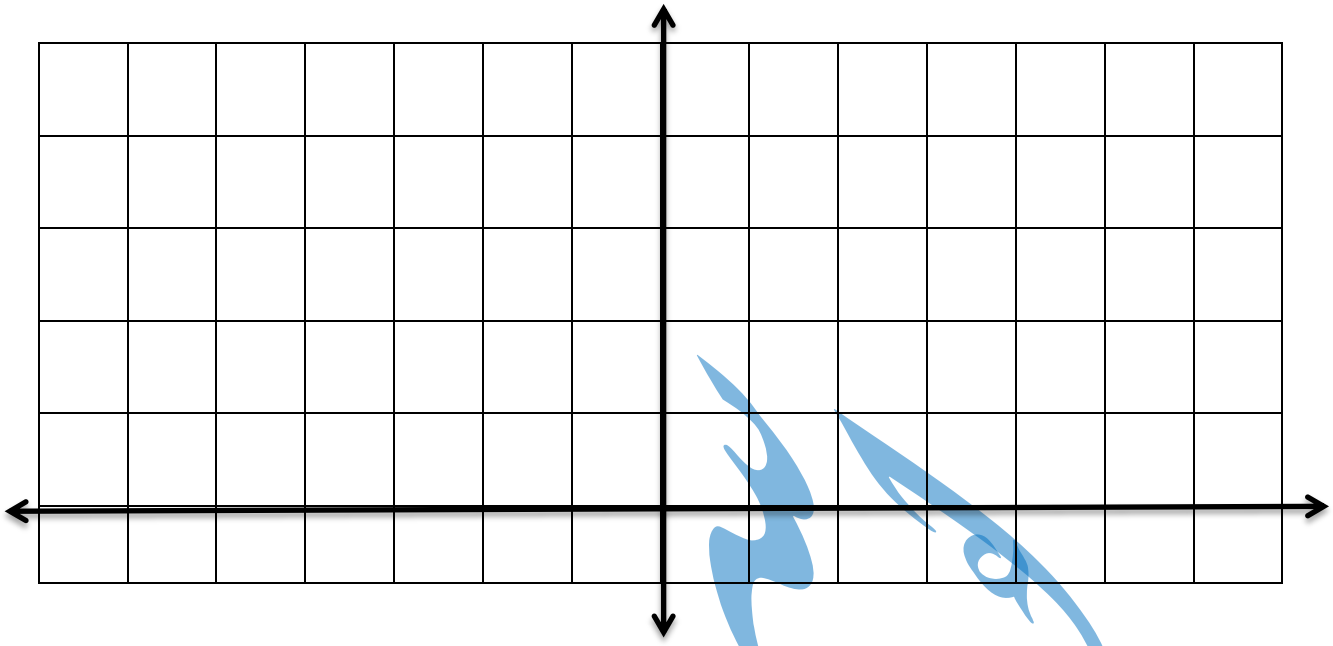


(ملحوظة : وصف الحركة تعنى الحركة افقيا فى المحور السينى ثم رأسيا مع المحور الصادى لأسفل ولأعلى)

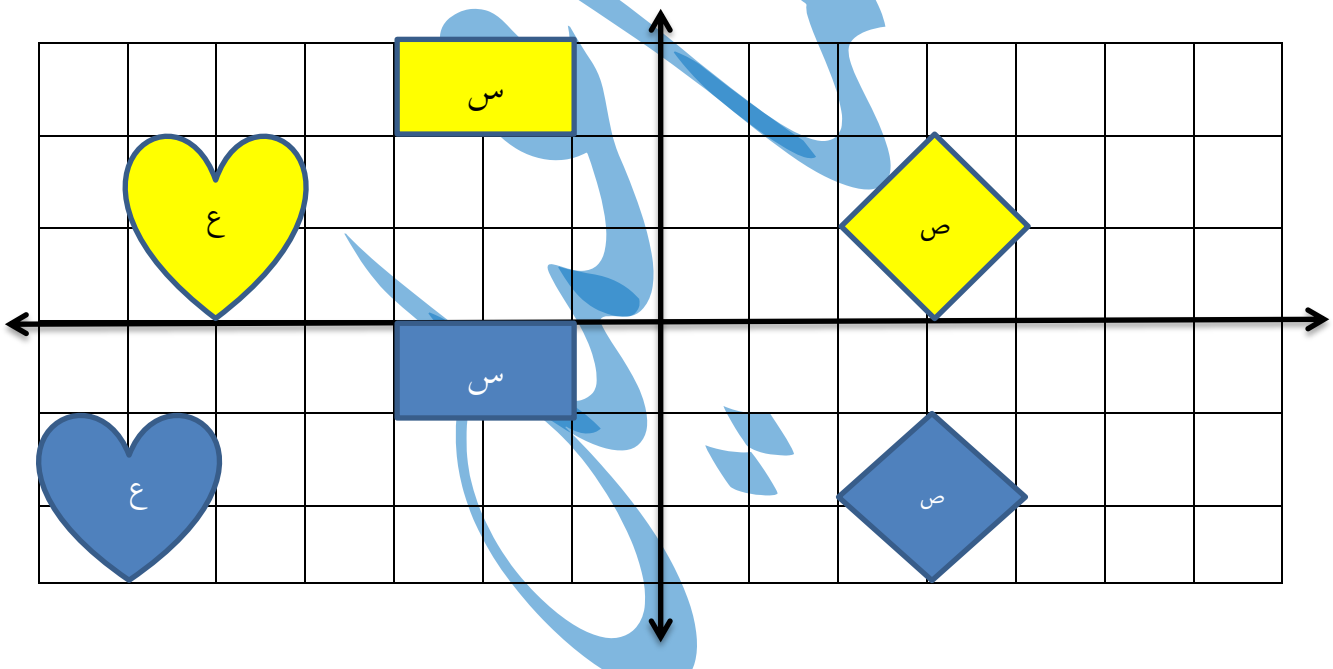
④ إسحب الشكل المرسوم على الشبكة التالية أربع مربعات إلى اليمين



⑤ إرسم المثلث أ ب جـ الذى رؤوسه أ (١ ، ١) ، ب (٤ ، ٢) ، جـ (٣ ، ٥) على المستوى الإحداثى .
ثم إرسم صورته تحت تأثير انسحاب قدره - ٣ وحدات فى الاتجاه السينى السالب



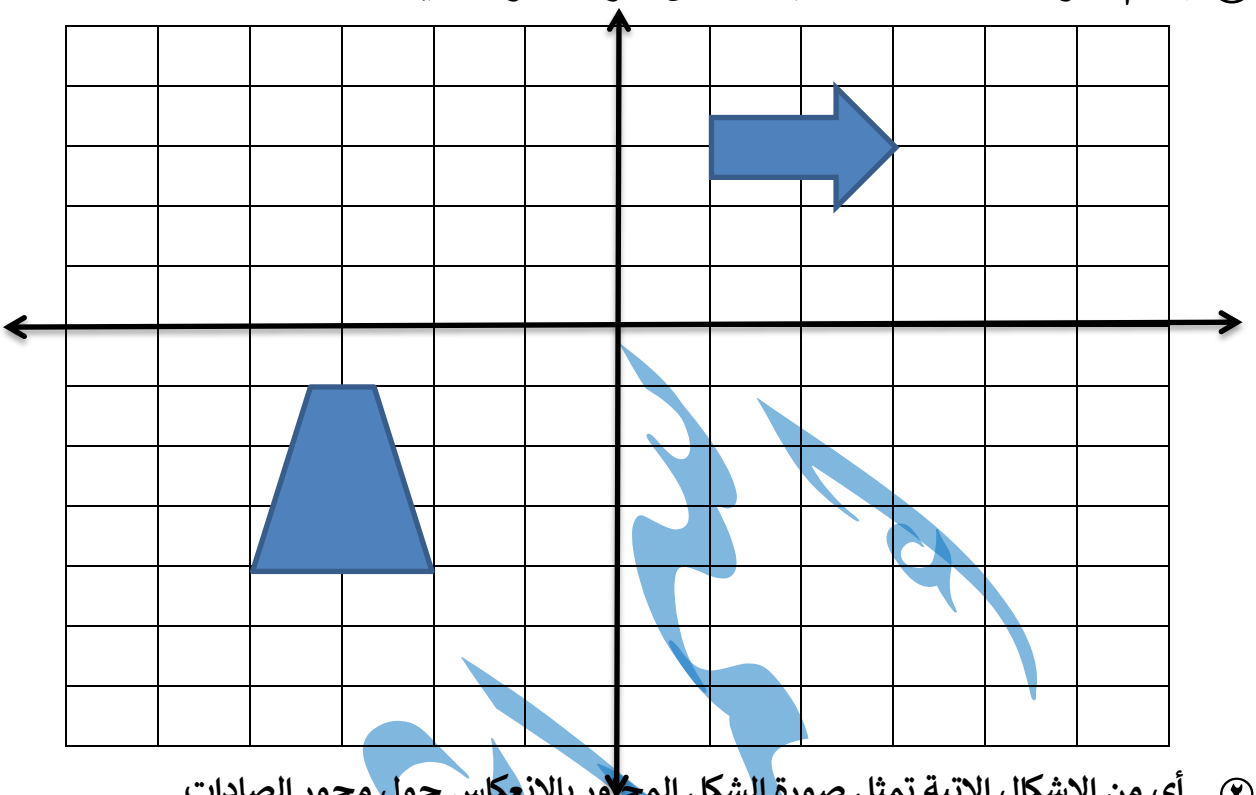
⑥ أى من الاشكال التالية تمثل انسحاب مقدارة وحدتين فى الاتجاه الصادى السالب



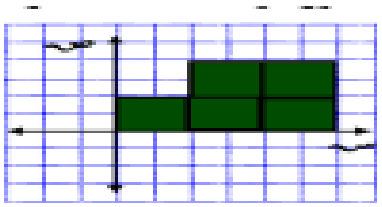
اسماعيل احمد عبد الوهاب
ت ٩٣٩١٩٣٨٧

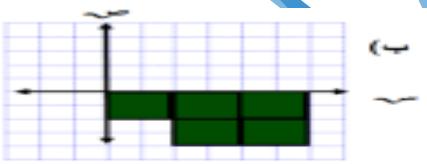
إنعكاس الاشكال

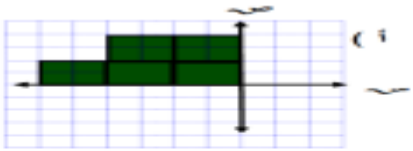
① إرسم صورة الاشكال التالية بالانعكاس حول محور السينات

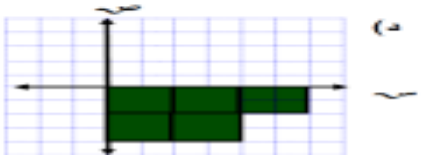


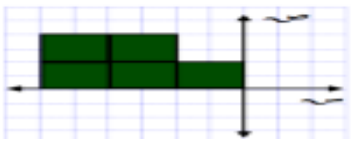
② أى من الاشكال الاتية تمثل صورة الشكل المجاور بالإنعكاس حول محور الصادات





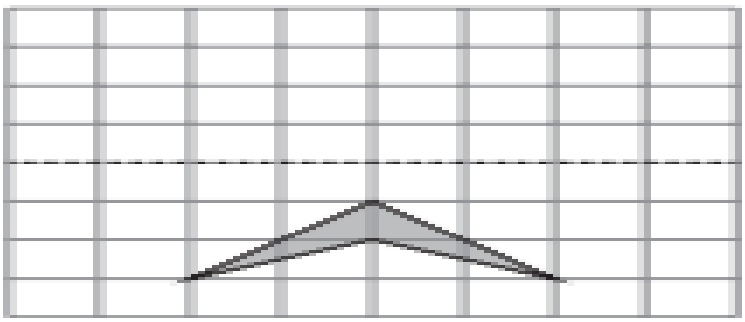






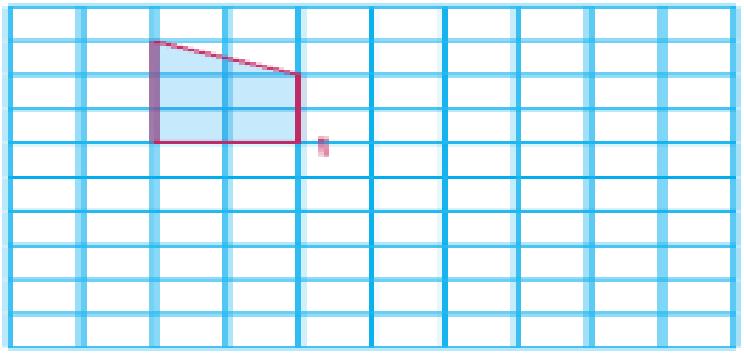
③ إرسم صورة الشكل المظلل بالانعكاس حول خط المرآة

خط المرآة

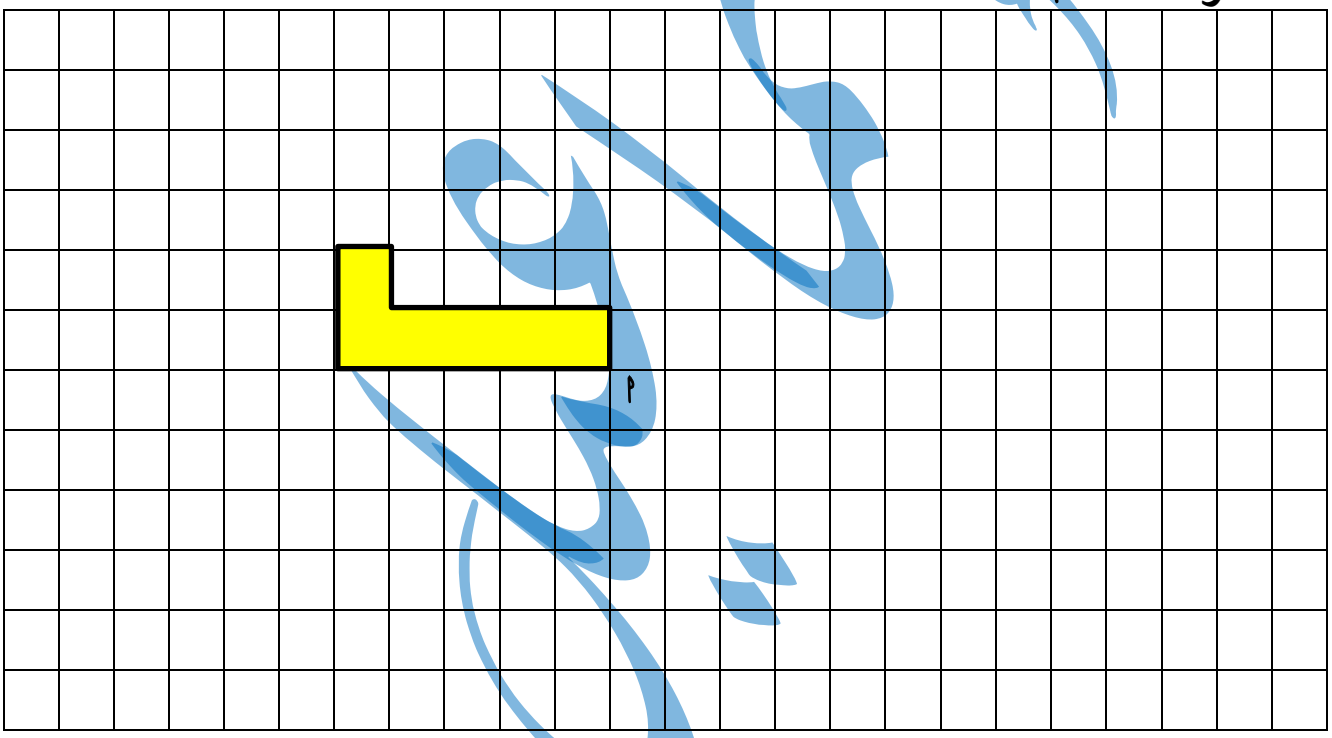


الدوران على الشبكة

① يعرض المخطط التالى شبه منحرف أوجد صورة الشكل بدوران بزاوية ٩٠ ° فى إتجاه عقارب الساعة



② فى الشكل المقابل ارسم صورة الشكل بدوران بزاوية ٩٠ ° فى إتجاه عقارب الساعة حول النقطة أ



الحمد لله الذى أعاننى على الإنتهاء من وحدة القياس والهندسة
والآن
إلى وحدة الأعداد