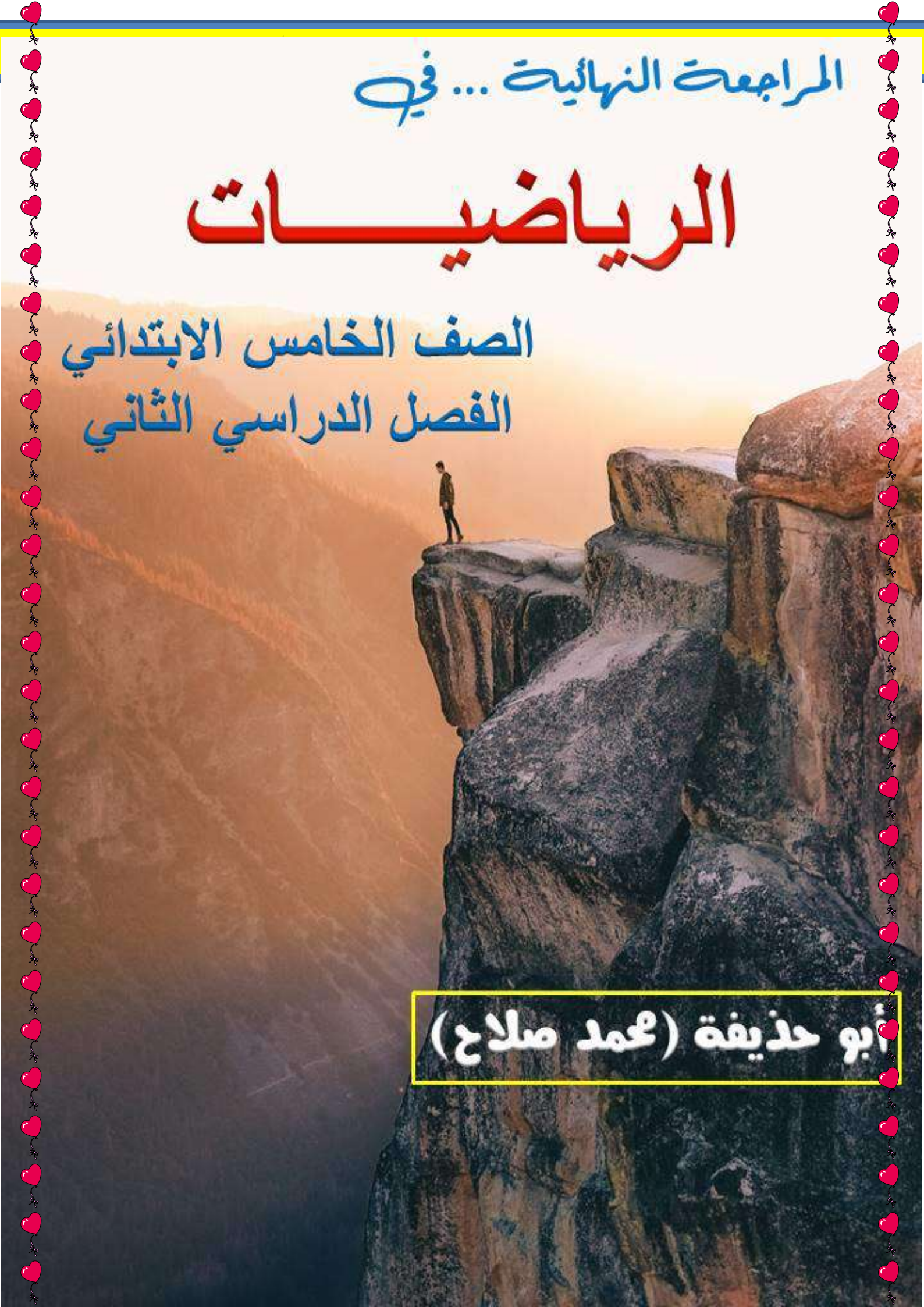
المراجعة النهائية ... في

الرياضيات

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني



أبو حذيفة (محمد صلاح)

المراجعة النهائية للصف الخامس الابتدائي

أولا :- الوحدة الأولي (مجموعة الأعداد الطبيعية)

مجموعة أعداد العد ع = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ..... }

#مجموعة الأعداد الطبيعية ط = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ..... }

بعض المجموعات الجزئية في ط

مجموعة الأعداد الزوجية ز	مجموعة الأعداد الفردية ف	مجموعة الأعداد الأولية أ
ز={٠، ٢، ٤، ٦، ٨ ، ....}	ف={١، ٣،٥ ، ٧، ٩، ....}	أ={٢ ، ٣، ٥، ٧، ١١، ....}

ملحوظة : العدد ٢ هو العدد الزوجي الأولي الوحيد

المجموعة الخالية ϕ {} مجموعة جزئية من كل مجموعة

العمليات على الأعداد الطبيعية

الجمع	الطرح	الضرب	القسمة

خواص عملية الجمع

الإنغلاق	الإبدال	يوجد محايد جمعي (الصفر)	الدمج

خواص عملية الضرب

الإنغلاق	الإبدال	يوجد محايد ضربي (الواحد)	الدمج	توزيع الضرب على الجمع

عمليتي الطرح والقسمة ليستا ممكنتين دائما في ط

(يعنى مش علطول بينفعوا ساعات بينفعوا وساعات لأ)

#النمط العددي : تتابع للأعداد وفق نظام معين

وممكن يكون النظام العددي (النمط) في تزايد وممكن يكون في تناقص

#وصف النظام العدي : نعرف مقدار الزيادة أو النقصان في كل عدد والذي يليه ونصف الحالة

مثال / النمط ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، .....

في كل مرة نزود ٢ فنحصل على العدد التالي

ثانيا :- الوحدة الثانية (المعـــــادلات)

أنواع العبـــــــــــــــــارات	
عبارات عدديـــــــة	عبارات رمزيـــــــة

أمثلـــــــــــــــة على كل نـــــــــــــوع			
٤ + ٩ = ١٣	١٤ ÷ ٢ = ٧	س + ٤ = ٩	٥ × ع = ٣٥
٨ – ٢ = ٦	٦ × ٧ = ٤٢	٧ – ص = ٢	٧٢ ÷ ل = ٩

تحويل العبارات اللفظية لعبارات رمزية

① ثلاثة أمثال العدد ص مطروحا منه ٧	٣ص - ٧
② خمسة أسداس العدد ع مضافا إليه ٩	$\frac{٥}{٦}$ ع + ٩
③ أربعة أمثال العدد ل مطروحا من ١٦	١٦ - ٤ل

#الثابت والمتغير ،،،،

لاحظ العلاقة ٥س = ٢٠ تجد أن ٥ ، ٢٠ أعداد ثابتة لا تتغير قيمتها

أما (س) فمجهول ممكن أن تكون قيمته أى عدد ٢ أو ٣ أو ٧ أو ....

لذلك فـ(س) تسمى (متغير) .

انظر للأمثلة على الثوابت والمتغيرات

العبارة الرياضية	الثوابت	المتغيرات
٥س+٣	٥ ، ٣	س
ع ــ ٣	١ (معامل س) ، ٣	ع
٣أ + ٨	٣ ، ٨	أ
٥ب ــ ٢	٥ ، ٢	ب

#المعادلة الرياضية : هي علاقة تساوي بين عبارتين رمزية و عددية

(علاقي تساوي بها ثوابت و متغيرات)

إيجاد مجموعة حل المعادلة ... يعني إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلة

مثلا المعادلة [س+٥= ٧]

فإن قيمة س= ٢ لأن : ٢+٥=٧

ثالثا :- الوحدة الثالثة (القيـــــــــاس)

#الفرق بين المحيط و المساحة

المحيط / هو طول الخط المنحنى المغلق الذي يحدد الشكل

ويقاس المحيط بوحدات طول مثل / المتر/الكيلومتر/ السنتيمتر/

المليمتر/الديسيمتر.. وهناك وحدات أخرى كثيرة

المساحة / هى عدد الوحدات المتساوية التي تغطي سطح ما

وتقاس المساحة بوحدات كثيرة منها المترالمربع م٢ / السنتيمترالمربع سم٢ /

الديسيمترالمربع ديسم٢ / الكيلومترالمربع كم٢.. وهناك وحدات اخرى كثيرة

#تذكر قوانين مهمة

١. محيط المربع = طول الضلع × ٤
٢. مساحة المربع = طول الضلع × نفسه
٣. محيط المستطيل = (الطول + العرض)×٢
٤. مساحة المستطيل = الطول × العرض

ملحوظة مهمة : السطوح المتطابقة متساوية في المساحة والعكس ليس صحيحا دائما

مساحة المثلث = ½ طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث	طول القاعدة	الارتفاع
½ طول القاعدة × الارتفاع	٢× المساحة ÷ الارتفاع	٢×المساحة÷ طول القاعدة

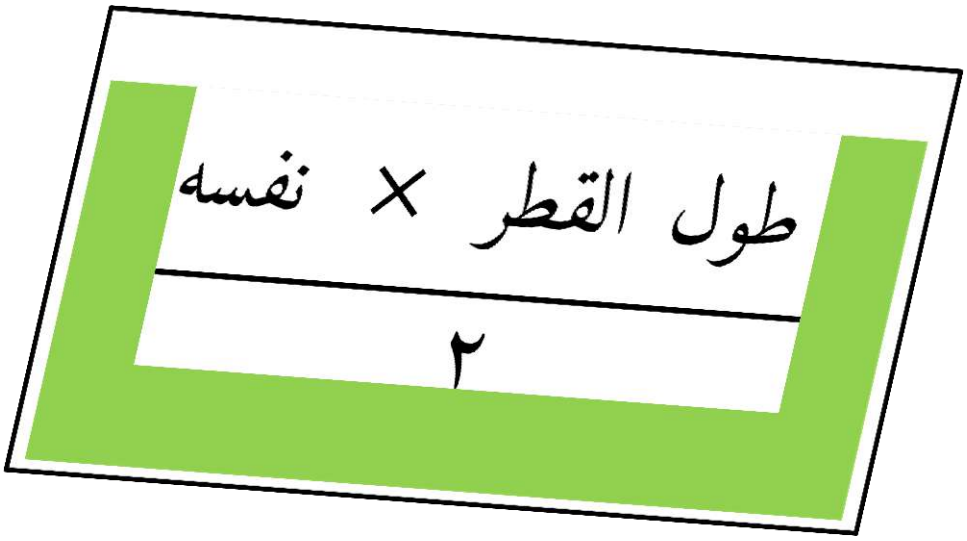
#متوازي الأضلاع هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين ومتساويين في الطول

مساحة متوازي الأضلاع =	
طول القاعدة الكبرى × الارتفاع الأصغر	طول القاعدة الصغرى × الارتفاع الأكبر

المربع هو		
متوازي أضلاع أضلاعه متساوية الطول وزواياه قائمة		
المربع له قطران		
متساويان في الطول	متعامدان	ينصف كل منهما الآخر
محيط المربع		
= طول ضلعه × ٤		
مساحة المربع بمعلومية طول ضلعه		
= طول الضلع × نفسه		

مساحة المربع بدلالة طول قطره

= $\frac{1}{2}$ طول القطر × طول القطر



المعين هو متوازي أضلاع أضلاعه متساوية الطول

مساحة المعين = $\frac{١}{٢}$ حاصل ضرب طولي قطريه

مهم جداااااااااااااااااااا

لو طلب منك	أعطى لك	تعمل ايه ؟
محيط المعين	طول ضلعه	= طول الضلع×٤
طول الضلع	المحيط	= المحيط÷٤
المساحة	طول الضلع ، الارتفاع	= طول الضلع × الارتفاع
الارتفاع	المساحة ، طول الضلع	= المساحة ÷ طول الضلع
طول القطر الأصغر	المساحة ، القطر الأكبر	= ٢×المساحة ÷ طول القطر الأكبر
طول القطر الأكبر	المساحة ، القطر الأصغر	= ٢×المساحة ÷ طول القطر الأصغر

#**الدائرة** هي/ منحنى مغلق تبعد كل نقطة من نقاطه بمقدار ثابت عن نقطة ثابتة داخل هذا المنحنى

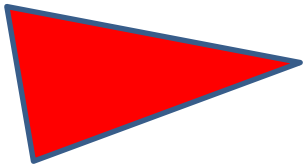
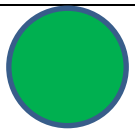
نصف قطر الدائرة هو القطعة المستقيمة الواصلة من مركز الدائرة وأي نقطة على الدائرة(المنحنى)

محيط الدائرة = ٢ × ط × نق

رابعا :- الوحدة الرابعة (التحويلات الهندسية)

محور التماثل للشكل الهندسي هو خط مستقيم يقسم الشكل إلى شكل متماثلين تماما

الشكل	رسم الشكل	عدد محاور التماثل
المربع		٤
المستطيل		٢
المثلث المتساوي الأضلاع		٣

المثلث المتساوي الساقين		١
المثلث المختلف الأضلاع		صفر
شبه المنحرف غير متساوي الساقين		صفر
شبه المنحرف المتساوي الساقين		١
الدائرة		عدد لا نهائي
نصف الدائرة		١
متوازي الأضلاع		صفر

#التحويلات الهندسية / هي تحويلات للشكل الهندسي تحول كل نقطة من نقاط الشكل ولتكن س إلى نقطة جديدة سَ [حيث سَ هي صورة النقطة س]

لتحديد مكان أي نقطة في المستوى الاحداثي نحدد احداثيها الأفقي(السيني) واحداثيها الرأسي (الصادي)

مثال النقطة (٣ ، ٤)

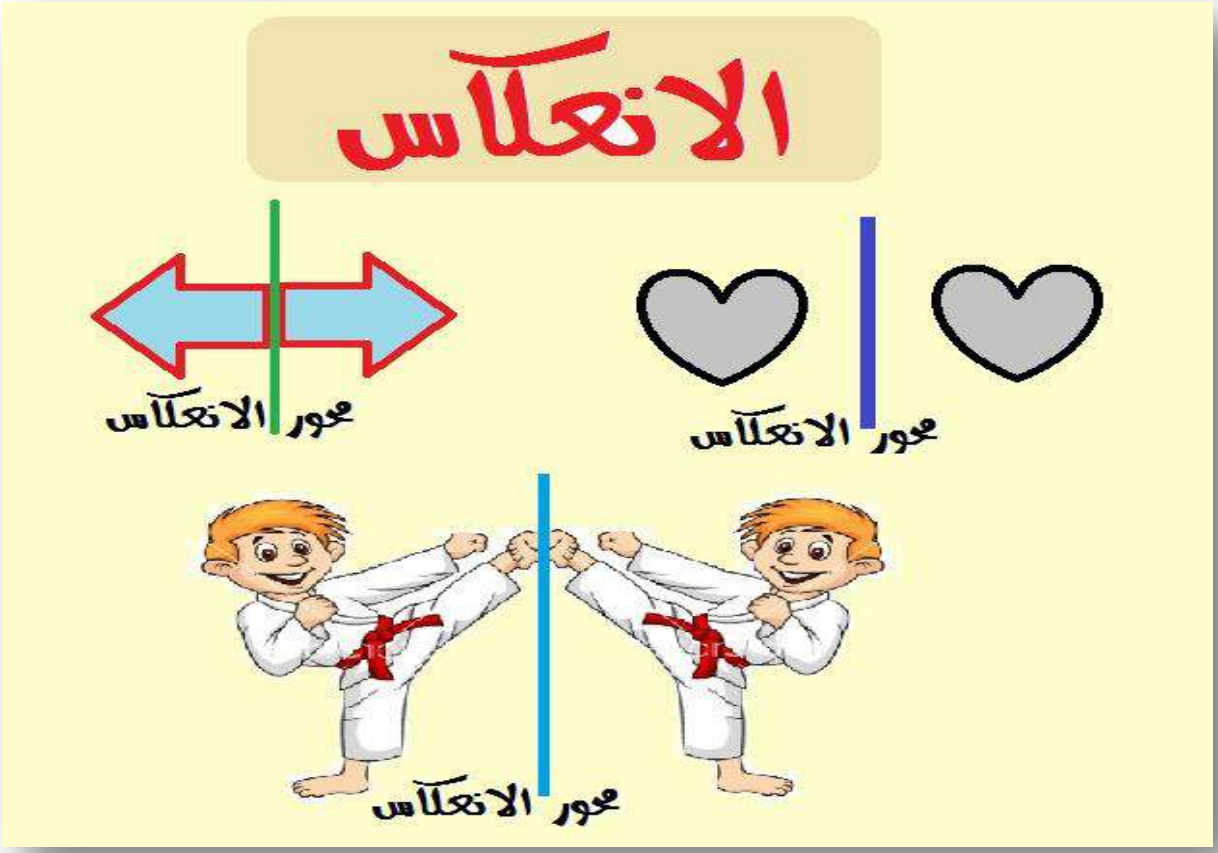
٣ ∋ للأفقي (س) ، ٤ ∋ للرأسي (ص)

ويسمى (٣ ، ٤) بـــــالزوج المرتب (٣ ، ٤) ويقرأ [الزوج المرتب ٣ و ٤]

طول القطعة المستقيمة $\overline{أب}$ = الفرق بين النقطتين أ ، ب

#أنواع التحويلات الهندسية :: الانتقال / الانعكاس / الدوران

... انعكاس جسم أمام محور انعكاس يعنى ايجاد صورة كل نقطة على يمين محور الانعكاس خلف محور الانعكاس بحيث أن الجسم يطابق صورته تمام التطابق .. كما بالرسم



الانعكاس / تحويلة هندسة تحول كل نقطة في المستوى ولتكن س إلى صورتها سَ وكأن الشكل يقف أمام مرآة

خامسا :- الوحدة الخامسة (الإحصـــــــــاء)

علم الاحصاء يهتم بعد وحصر الأشياء ✍

#هناك طرق كثيرة جدا للإحصاء(الحصر والعد) مثل عمل استبيان واستطلاع للرأي و...

يجب تكوين جدول للبيانات باستخدام العلامات و التكرارات حتى يسهل تجميعها واتخاذ قرار مناسب

يمكن تمثيل البيانات بعدة طرق احصائية ،،،،،،

المدرج التكراري (الأعمدة)	المضلع التكراري (الخط المنكسر)	القطاعات الدائرية

:: أما عن الأمثلة لكل نوع .... فسنتعرض لها بالتفصيل في حل الامتحانات بإذن الله ... فتابع .. تابعك الخير حيث كنت ✍ ✍ ✍ ✍ ✍

اختبارات كاملة محلولة

الاختبار الأول

السؤال الأول : أكمل ما يأتي

(١) اذا كان طول ضلع Δ متساوى الأضلاع ل
ومحيطه ح فإن العلاقة بينهما ح = ل .....

المحيط = مجموع أطوال أضلاع Δ

ح = ل + ل + ل

ح = ٣ ل

(٢) عدد محاور تماثل المستطيل ٢

(٣) إذا كان: ١٥ - ص = ٨ فإن ص = ... ٧

نطرح ١٥ - ٨ = ٧ ⇐ ١٥ - ٧ = ٨

(٤) إذا كانت النقطة ب تقع على محور الانعكاس
ل فإن صورة ب بالانعكاس في ل هي ..... ب

تنعكس على نفسها لأنها تقع على محور الانعكاس

◎ محيط المربع الذى مساحته ٣٦ سم٢ = ٢٤ سم

المساحة = ٣٦

طول الضلع × نفسه = ٣٦

٦ × ٦ = ٣٦ ✓

اذاً طول الضلع ٦ سم

اذاً المحيط = طول الضلع × ٤

= ٦ × ٤

= ٢٤ سم

السؤال الثانى : اختر الاجابة الصحيحة :-

① اذا كان س + ٢ = ٧ ، س ∈ ط فإن

س = ... (٣ / ٤ / ٥ / ٦)

② المكعب الذى طول قطريه ٦ سم ، ٨ سم تكون

مساحته = ... سم٢ (٤٨ / ٤٢ / ١٦ / ١٢)

المساحة = $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب القطريه

= $\frac{1}{2}$ × ٦ × ٨

= ٢٤ سم٢

② ثلاثة امثال عدد مطروحًا من ٥ = ...

(٣س - ٥ / ٣س / ٥-٣س / ٥س-٣)

ثلاثة امثال عدد ٣س

مطروحًا من ٥ ⟵ ٥ في الأول

٥ - ٣س

④ ٠,٣٧ + ٠,٤٣ + ... = ١

(٠,١ / ٠,٢ / ٠,٣ / ٠,٤)

٠,٣٧

٠,٤٣

٠,٨٠ ⟵ نطرحها من ١ = ٠,٢

⑤ Δ طول قاعدته ٨سم وارتفاعه ٥سم فإن

مساحته = ... سم² (٤٠ / ٣٠ / ٢٠ / ١٠)

مساحة Δ = ½ القاعدة × الارتفاع

= ½ × ٨ × ٥

= ٢٠ سم²

⇐ لاحظ وحدة المحيط سم أو م

⇐ وحدة المساحة سم² أو م²

السؤال الثالث

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة:

٢س + ٩ = ٢١

الاجابه

٢س + ٩ = ٢١

١٢ + ٩ = ٢١

تذكر معايا
اجمع كام +
٩ = ٢١
١٢

٢س = ١٢

٢ × ٦ = ١٢

تذكر تاني
٢ × كام = ١٢
٢ × ٦ = ١٢

س = ٦

اذاً مجموعة المعادلة {٦}

(ب) دائرة طول قطرها ١٤ سم . اوجد محيطها

حيث ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

الكل

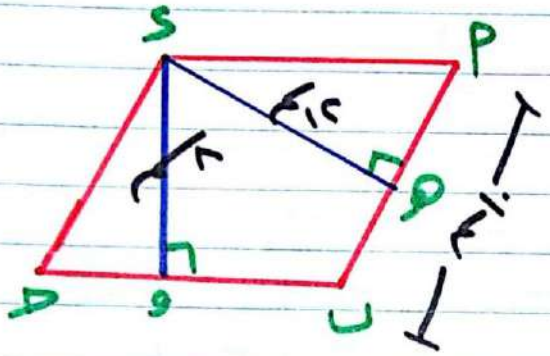
نصف القطر = ١٤ ÷ ٢ = ٧ سم

محيط الدائرة = ٢ π نصـ

= ٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ × ٧

= ٤٤ سم

السؤال الرابع



(م) في الشكل المقابل

م ب ء ه متوازي أضلاع

فيه : م ب = ١٠ سم ،

ء ه = ١٢ سم ، ء و = ٨ سم أوجد

① مساحة متوازي الأضلاع م ب ء ه

② طول ب هـ

الحل

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

= ١٠ × ١٢ = ١٢٠ سم٢

∴ المساحة تساوي أيضاً ٨ × ب هـ

إذاً ٨ × ب هـ = ١٢٠

$\frac{\text{٨ × ب هـ}}{٨} = \frac{١٢٠}{٨}$ (تقسيم ÷ ٨ في الطرفين)

ب هـ = ١٥ سم

(ب) اوجد مساحة المعين الذى طولا قطريه
١٠ سم ، ٢٠ سم

الحل

المساحة = $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب طولى القطرين

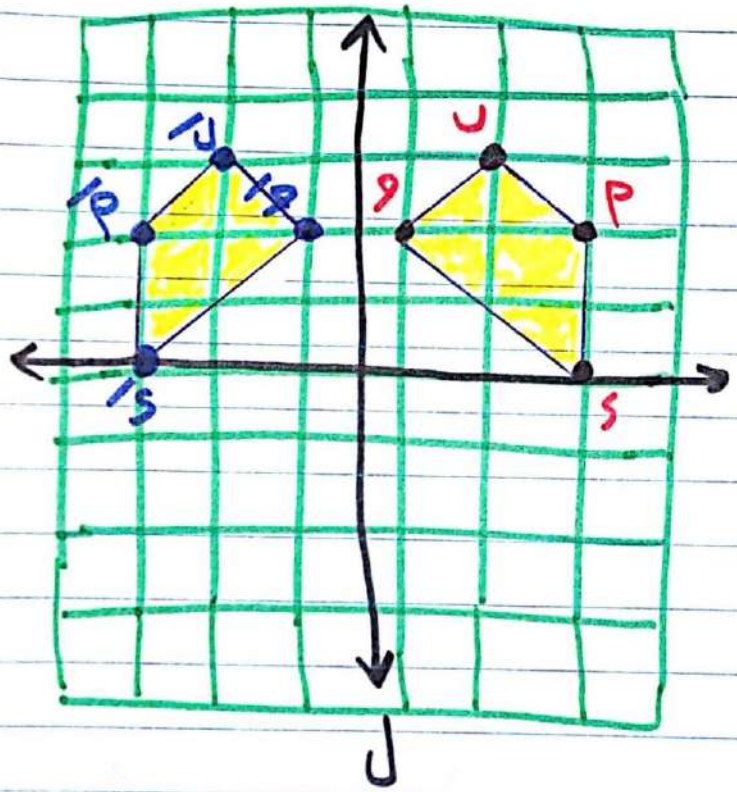
= $\frac{1}{2} \times ١٠ \times ٢٠$

= ١٠٠ سم^{٢}

السؤال الخامس

(م) فى الشكل المقابل

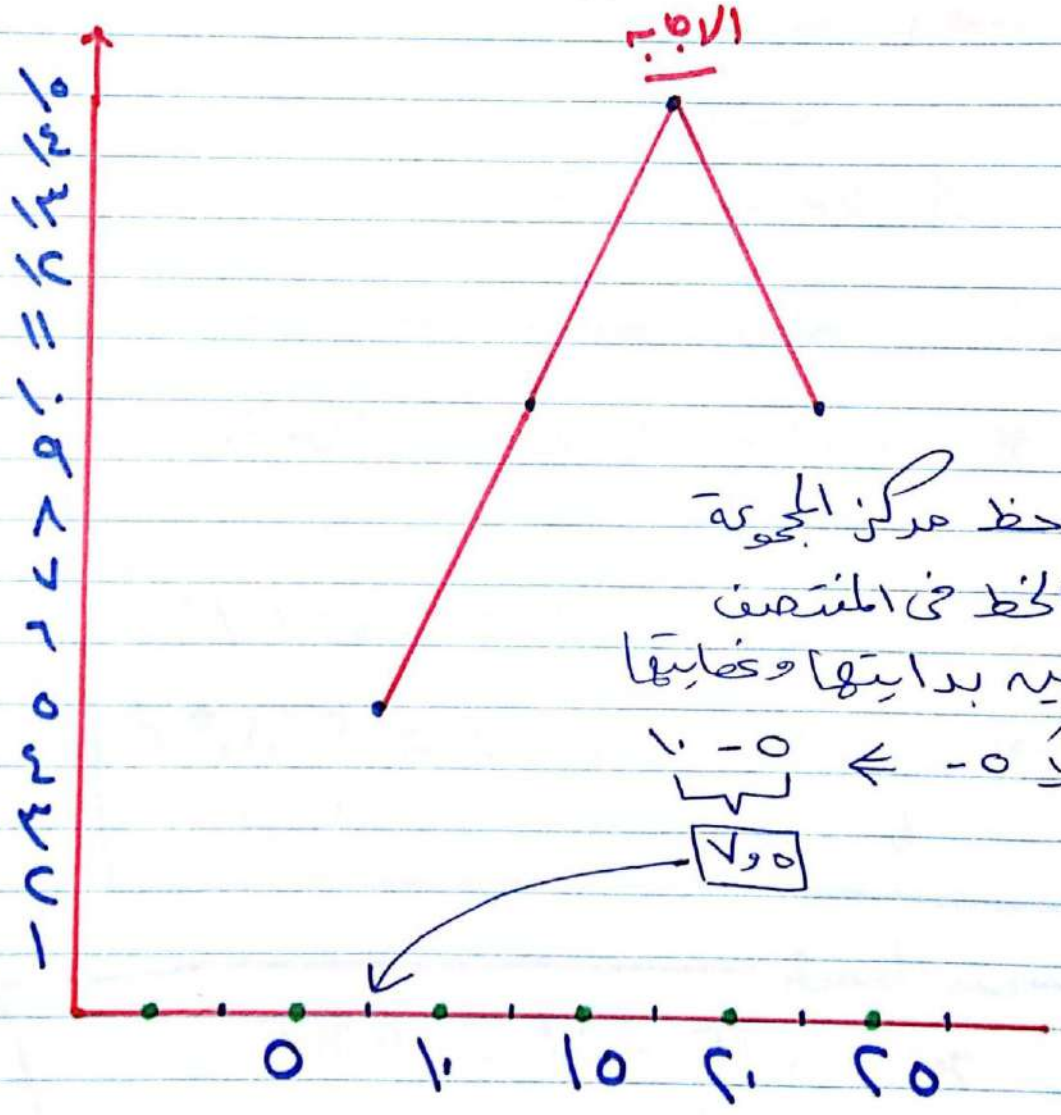
ارسم صورة الشكل الرباعى م ن د ء بالانعكاس فى ل



[اعتذر لك سوء الرسم]

(٥) الجدول التالى يمثل درجات ٤٠ تلميذًا فى امتحان الرياضيات والمطلوب رسم المضلع التكرارى لهذه الدرجات

المجموعات	٠ - ٥	٥ - ١٠	١٠ - ١٥	١٥ - ٢٠	المجموع
التكرار	٥	١٠	١٥	١٠	٤٠



لاحظ مركز المجموعة الأخير فى المنتصف بين بدايتها ونهايتها

مثلاً ٠ - ٥ ← ٠ - ١٠

٢٫٥

الاختبار الثاني

السؤال الأول : أكمل ما يلي

١ اذا كان : ٤ + س = ٦ فإن س = ... ؟

٢ ضعف العدد س مطروحاً منه ٣ = ... ٢ س - ٣

ضعف س ⇐ ٢ س مطروحاً منه كذا

يبقى نبدأ بها

٢ س - ٣

٣ ٨ و ٧٥ ÷ ١٠ = ... ٨ و ٧٥

تذكر معي

عند الضرب × ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

* ٨٣ و ٥٦ × ١٠ = ٨٣٥ و ٦

العلامة للأمام بعدد الأصفار

* ٦ و ٥٨١ × ١٠٠ = ٦٥٨ و ١

* ٤٩ و ٨١٥ × ١٠٠٠ = ٤٩٨١٥

لا حاجة للعلامة أمام العدد

عند القسمة

* ٦٨ و ٥ ÷ ١٠ = ٦٨٥

العلامة للخلف بعدد الأصفار

* ٧٥ و ٨٣ ÷ ١٠٠ = ٠ و ٧٥٨٣

لاحظ وضع الصفر

④ {٣، ٤، ٦} ∩ {٤، ٥، ٦} = ... {٤}

التقاطع العناصر المشتركة فقط

السؤال الثاني :

① في المستوى الاحداثي اذا كانت النقطة (٣، ٥) فإن الاحداثي الصادي لهذه النقطة = ... (٣/٥/٦/٧)

② أصغر عدد طبيعي هو (الصفر / ١ / ٢ / ١٠٠)

③ Δ طول قاعدته ١٠ سم وارتفاعة ٧ سم فإن مساحته = ... سم² (٧٠ / ٣٥ / ٦٠ / ٢٥)

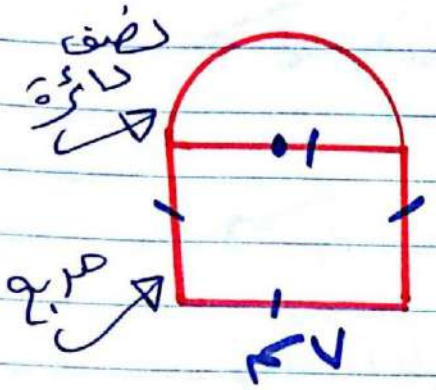
④ ضعف العدد ل مضافاً إليه المحايد الضربي

(ل+١ / ل-٢ / ٠+ل٢ / ١+ل٢)

السؤال الثالث

(م) اوجد محيط الشكل المقابل

حيث ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



الحل

قطر الدائرة = ٧ سم

نعلم أن: $ن = \frac{ق}{ط}$

محيط الدائرة (كاملة)

= ق ط ع

$= ٤ \times \frac{٢٢}{٧} \times \frac{٧}{٢}$

= ٢٢ سم

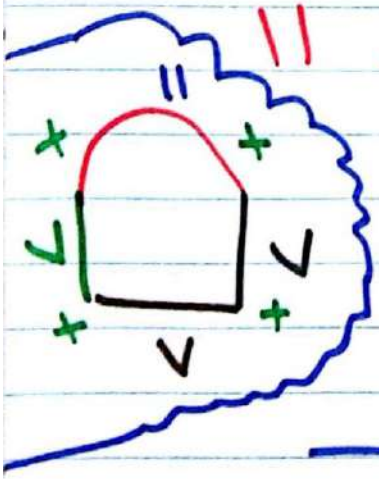
إذاً محيط نصف الدائرة = $\frac{٢٢}{٢}$ = ١١ سم

إذاً محيط الشكل كله =

مجموع ٣ أضلاع من المربع + ١١

= ٧ + ٧ + ٧ + ١١

= ٣٢ سم



(٥) ايهما اكبر في المساحة : مربع طول قطره ٨ سم
أم Δ طول قاعدته ١٠ سم وارتفاعه ٥ سم ؟

الحل

مساحة المربع الذي طول قطره ٨ سم

= ½ طول القطر × طول القطر

= ½ × ٨ × ٨ = ٣٢ سم²

مساحة Δ = ½ القاعدة × الارتفاع

= ½ × ١٠ × ٥

= ٢٥ سم²

اذاً المربع اكبر مساحة

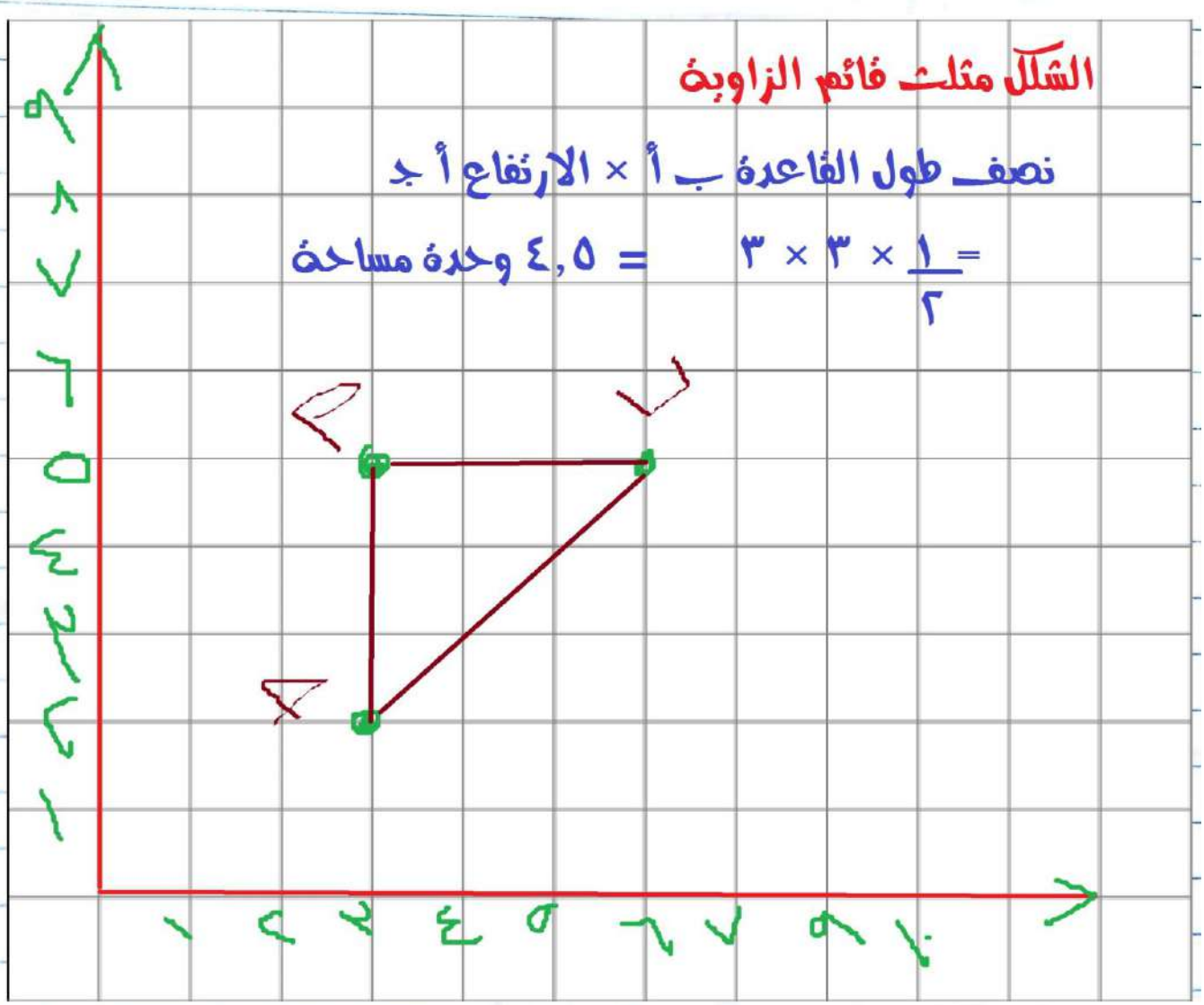
السؤال الرابع

(م) في المستوى الاحداثي المتعامد حدد النقاط

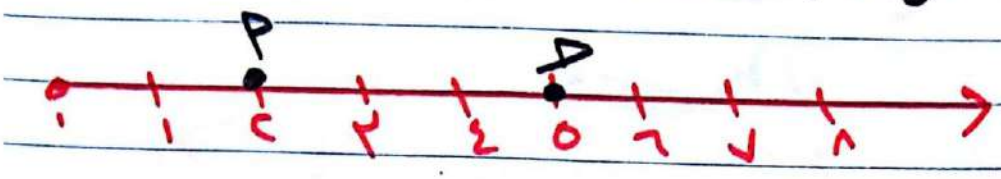
م (٣،٥) ، ب (٦،٥) ، ح (٣،٢)

ما اسم الشكل م ب ح وأوجد مساحته

الإجابة



(ب) هو الرسم الآتي:



أوجد طول م د

الاجابة

طول م د = د - م = ٥ - ٢ = ٣ وحدات

السؤال الخامس

(م) دائرة طول قطرها ٧ سم اوجد محيطها

(ط = ٢٢/٧)

المحيط = ٢ ط نق

= ٢ × ٢٢/٧ × ٧/٢

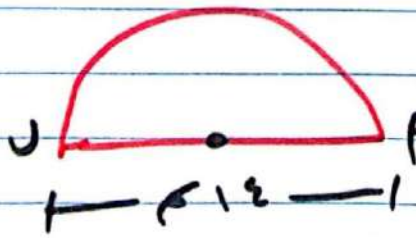
= ٢٢ سم

القطر = ٧ سم

نق = ٧/٢ سم

(م) مرة اخرى لانه ده ساهل

- في الشكل المقابل



اذا كان طول ل م = ١٤ سم

احسب محيط نصف الدائرة المبينة أمامه.

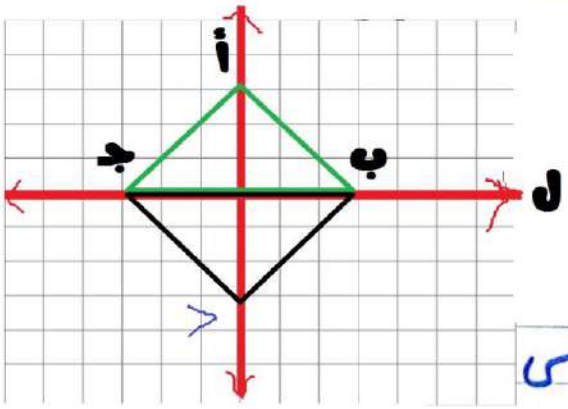
نق = ١٤ ⇐ نه = ٧ سم

المحيط (كله) = ٢ ط نه

= ٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ × ٧

= ٤٤ سم

إذاً محيط نصف الدائرة = $\frac{٤٤}{٢}$ = ٢٢ سم



(ب) في الشكل المقابل

* صورة Δ أ ب جـ بالانعكاس حول ل هـ

* صورة النقطة جـ بالانعكاس حول ل هـ

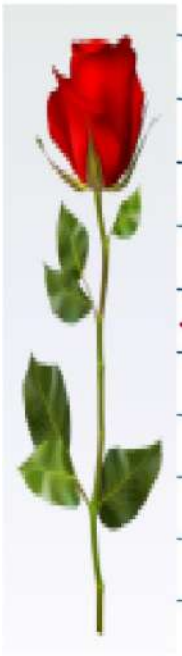
* صورة النقطة أ بالانعكاس حول ل هـ.

مساحة المثلث أ ب جـ = ...

$\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٣ = ٩ وحدة مساحة

* سؤال ع المدرج التكراري

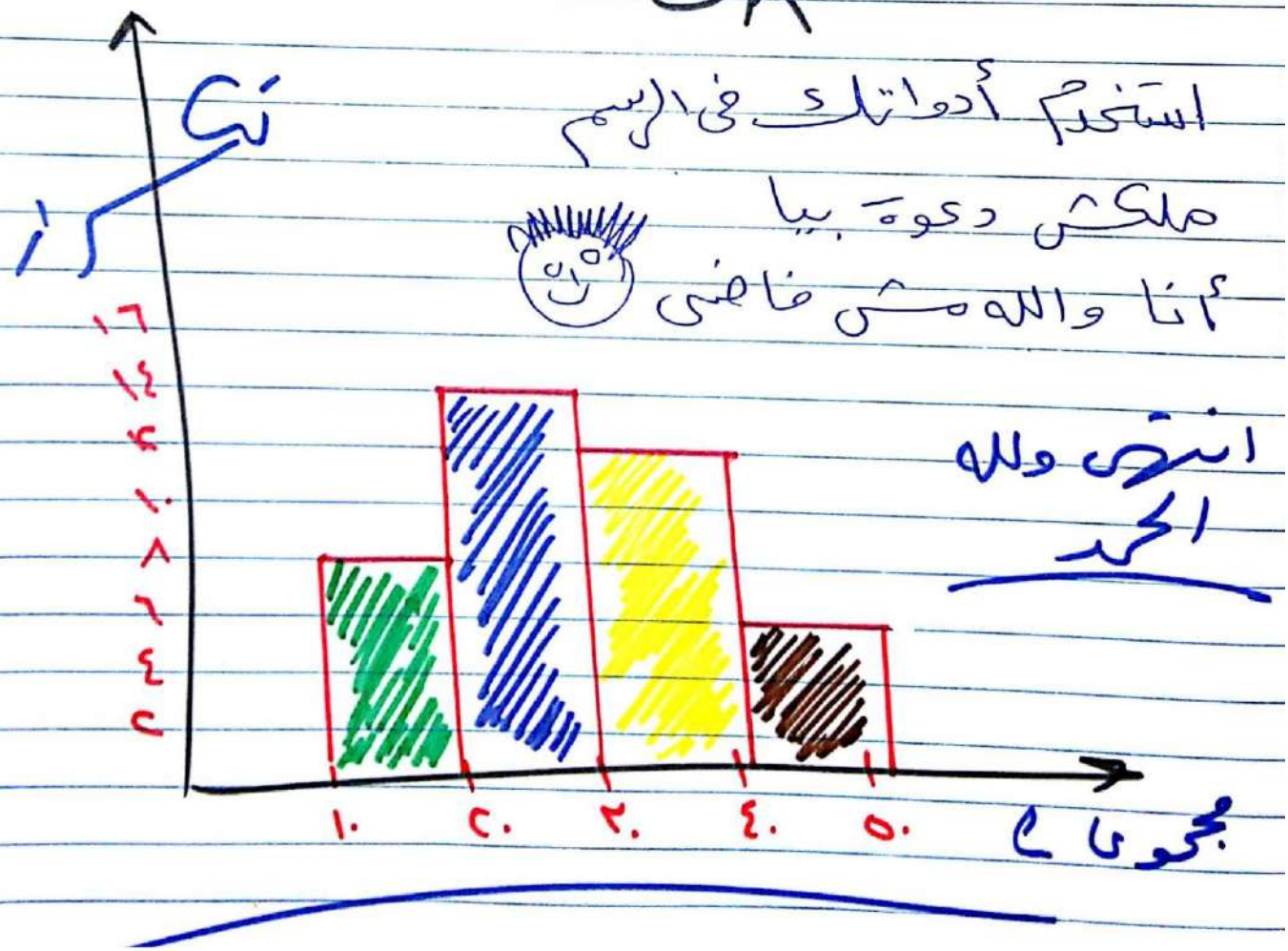
س/ الجدول التالي يبين درجات ٤٠ تلميذًا في امتحان الرياضيات



مجموعات	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	المجموع
تكرار	٨	١٤	١٢	٦	٤٠

اسم المدرج التكراري لهذا التوزيع

OK



استخدم أدواتك في الرسم

ملكش دعوة بيا

أنا والله مش فاضي

انتهى ولله الحمد

أكتفي بهذا القدر من المراجعة سائلا رب العالمين أن يتقبل منا سعينا ويغفر لنا كل خطأ وزلل ،،،،،،

ولا تحرمونا من دعائكم بظهر الغيب ..

مع أطيب الأمنيات بدوام التوفيق والسداد ..

واستعدوا جيدا لأننا بالأشواق لمنهج الصف السادس

والحمد لله أولا وآخرا وأصلى وأسلم على نبينا محمد ﷺ وآله وصحبه أجمين ،،،،،،،،،،،،،،،،،،،

أبو حذيفة (محمد صلاح)