مدرسة ابن الاثير مربنين

مراجعة رياضيات للصف التاسع

الفصل الدراسي الثاني

(لاتغني عن الكتاب المدرسي)

اعداد الاستاذ:علي جهادي

رئيس القسم: احمد الفضلي

مدير المدرسة: أحمد جودة الشمري

مراجعة للفصل الدراسي الثاني الصف التاسع

١) اذا كان س = { أ : أ ∈ ط ، أ عدد فردي < ٦} ، ص = { ب:ب ∈ ص ، -٢ < ب ≤ ١}
اكتب بذكر العناصر

س =

ص=

عدد عناصر س ×ص =

س × ص =

مثل س× ص بمخطط سهمي

٢- اذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، ع علاقة على س حيث :

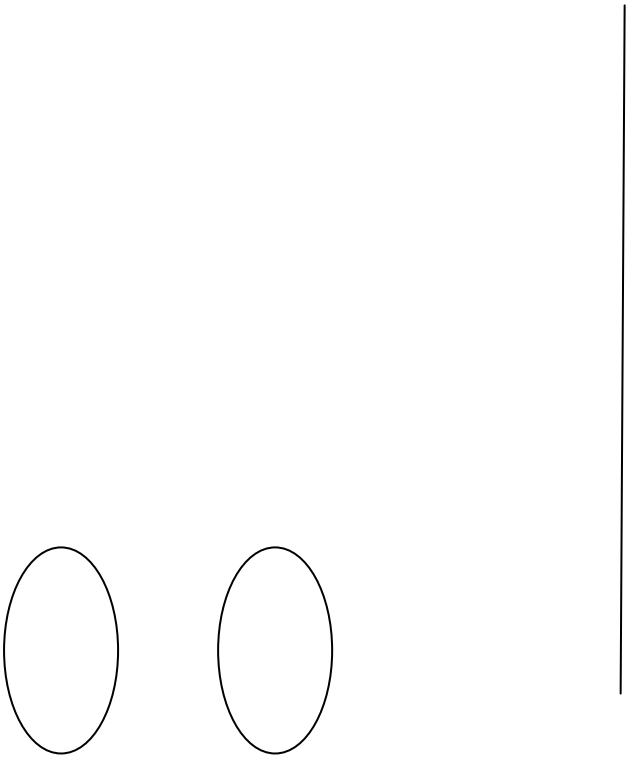
ع = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س ، أ + ب = ٦ } اكتب ع بذكر العناصر، ثم مثلها بمخطط سهمي

٣- اذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ ،٤ ،٦ ،٨} ، ع علاقة على س حيث :

ع = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س ، أ = ٢ب } اكتب ع بذكر العناصر، ثم مثلها بمخطط سهمي

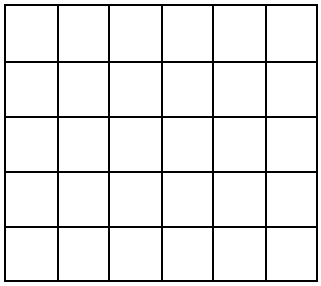
٤

اذا كانت س = { -٣، ٢،٠} ، ص = { ٠، -١، -٧، ٣،٥} ، ت : س ⟵ ص
حيث ت(س) = ٢س ـ ١
١) أوجد مدى التطبيق ت
٢) بين نوع التطبيق ت من حيث كونه (شامل – متباين – تقابل) مع ذكر السبب
٣) اكتب ت فى صورة مجموعة أزواج مرتبة
٤) مثل ت بمخطط سهمي



٥

اذا كانت س= { ٠ ، ٢ ، -١ } ، ص = { -١، ٠، ٣ } ، د : س⟵ ص حيث د(س) = س^{٢} ـ ١
١) أوجد مدى التطبيق
٢) بين نوع التطبيق د من حيث كونه (شامل– متباين– تقابل) مع ذكر السبب
٣) مثل التطبيق بمخطط بياني



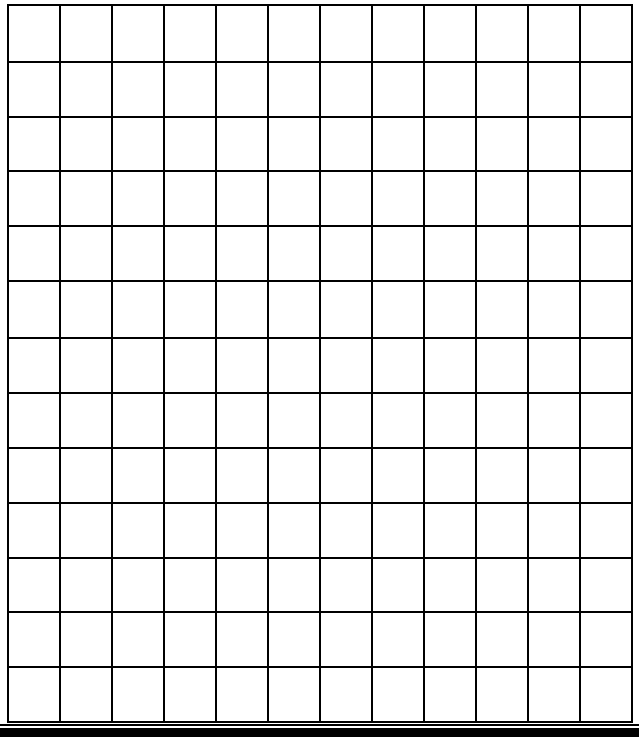
٦ اذا كان س = { - ١ ، ٠ ، ١} ، ص = { ٢، ٣} ، ق: س ⟵ ص حيث ق(س) = س^{٢} + ٢

أ- أوجد مدى التطبيق ب- بين نوع التطبيق هل هو(شامل - متباين - تقابل) مع ذكر السبب

٧) مثل بيانياً الدالة التربيعية :

ص = س^{٢} + ٢

مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية ص = س^{٢}



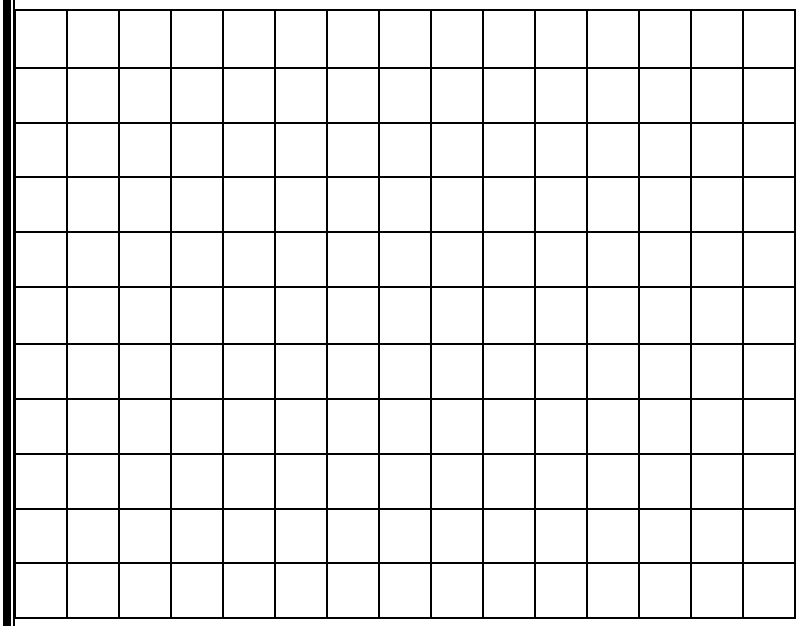
٨)

مثل بيانياً الدالة التربيعية

ص = (س - ١)^{٢}

مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية

ص = س^{٢}

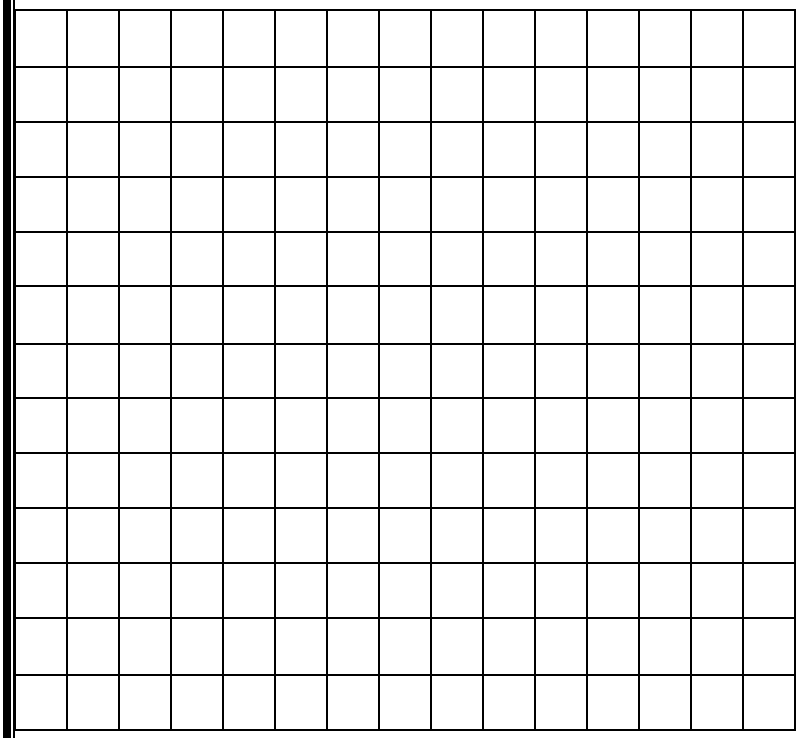


٩) مثل بيانياً الدالة التربيعية :

ص = - (س - ٢)^{٢}

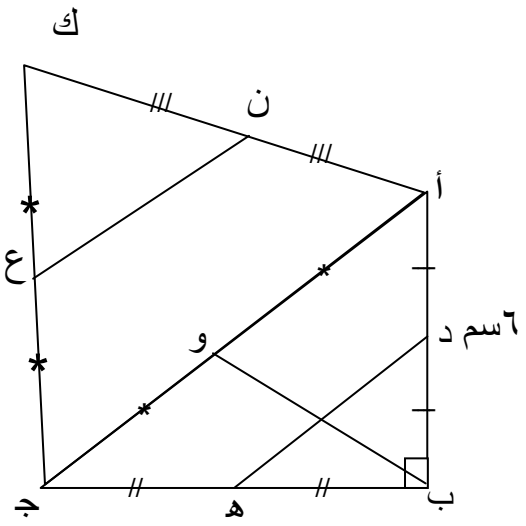
مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية

ص = س^{٢}



١٠) من الشكل المقابل أوجد طول كل من :

أ جـ ، ب و ، د هـ ، ن ع

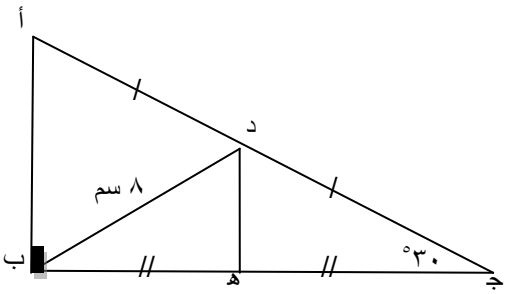


---

١١)

من الشكل المقابل أوجد بالبرهان كل مما يلي :

(١) أ جـ (٢) أ ب (٣) د هـ

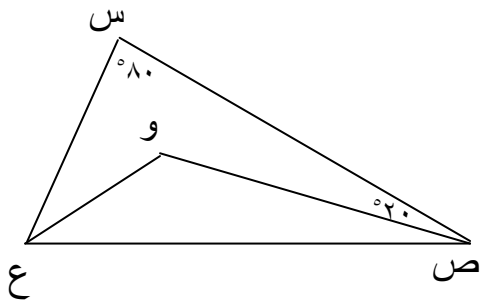


(١٢) من الشكل المقابل

و نقطة تقاطع منصفات زوايا△ س ص ع ،

ق (س $\hat{ص}$ و) = ٢٠ ° ، ق ($\hat{س}$) = ٨٠ ° أوجد مع البرهان :

١- ق (س $\hat{ع}$ ص) ٢- ق (ص $\hat{و}$ ع)

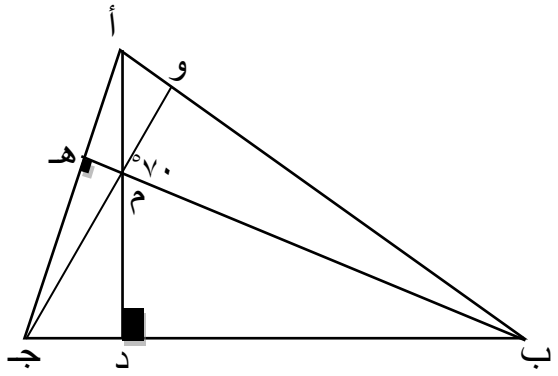


١٣) من الشكل المقابل

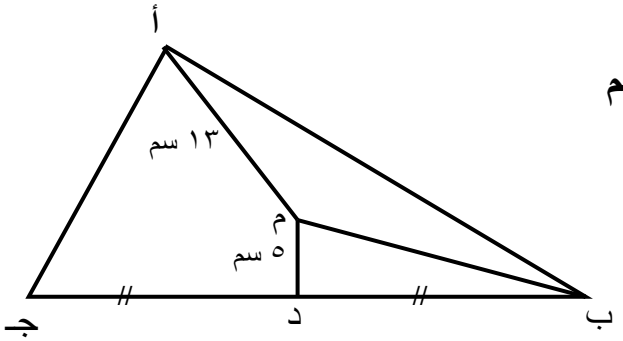
م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث أ ب جـ على أضلاعه

فإذا كان ق (و $\hat{م}$ ب) = ٧٠ ° أوجد بالبرهان

ق (ب $\hat{و}$ جـ) ، ق (ب $\hat{أ}$ جـ)



١٤) في الشكل الموضح :
م نقطة تلاقي محاور أضلاع △ أ ب جـ ،
د منتصف $\overline{ب جـ}$ ، أ م = ١٣ سم ، م د = ٥ سم
أوجد بالبرهان : ١) ب م ، ب جـ ،
٢) محيط المثلث ب م جـ



---

١٥) بين نوع المثلث بالنسبة لزواياه في كل مما يلي :

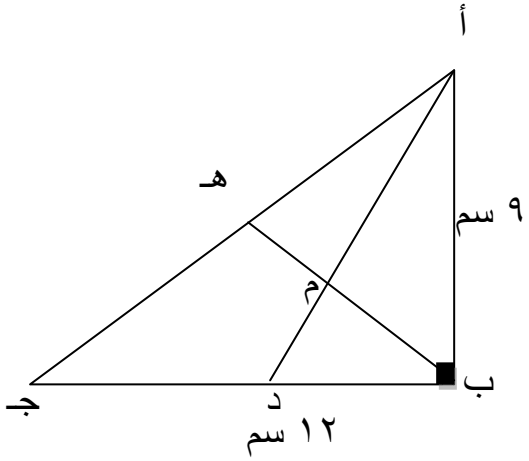
أ) ٥ سم ، ٦سم ، ٧ سم

٢) ٥ سم ، ١٢ سم ، ١٣ سم

٣) ٥ سم ، ٦ سم ، ٩ سم

٤) ٨ سم ، ٨ سم ، ٨ سم

١٦) في الشكل المقابل أ ب جـ مثلث قائم في الزاوية في ب
م نقطة تقاطع القطع المتوسطة
أوجد : طول ب م ، م هـ



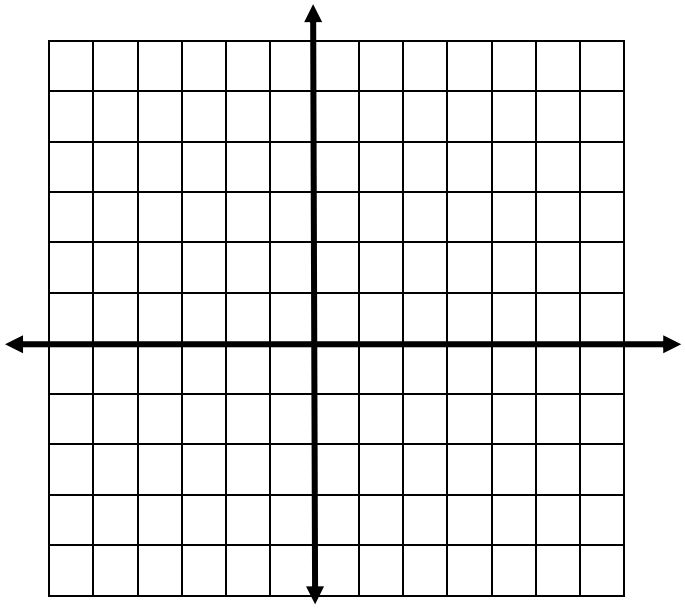
---

١٧) إذا كانت أ (٦ ، ٨) ب (-٢ ، ٢) أوجد :
أ) طول أ ب
ب) إحداثيات منتصف أ ب

---

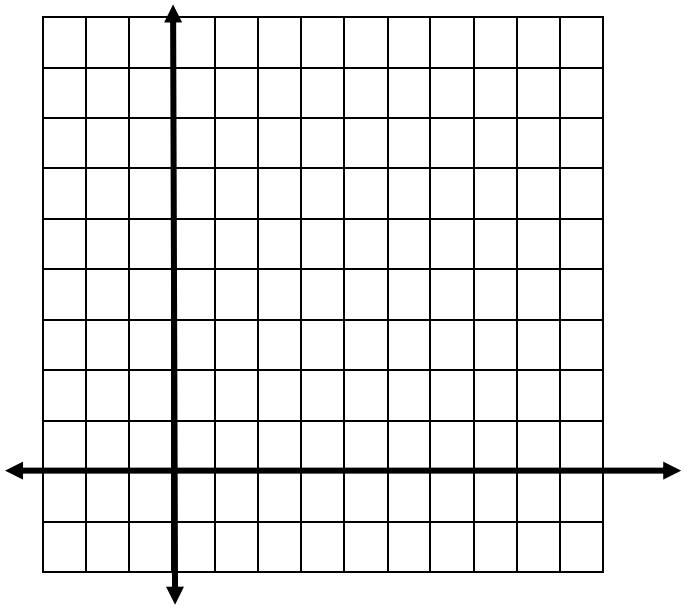
١٨) إذا كانت أ (٢ ، ٧) ب (-٢ ، ٥) أوجد :
أ) طول أ ب
ب) إحداثيات منتصف أ ب

١٩) إذا كانت إحداثيات رؤوس المثلث أ ب جـ حيث أ (٢ ، ٣) ، ب (-١ ، ٣) جـ (١، ١)
أ) أوجد أ ، بَ ، جَ صورة رؤوس المثلث أ ب جـ بالدوران ٩٠° باتجاه دوران عقارب الساعة حول نقطة الأصل
ب) ارسم المثلث أ ب جـ على مستوي الإحداثيات
جـ) ارسم المثلث أ بَ جَ بتأثير الدوران



---

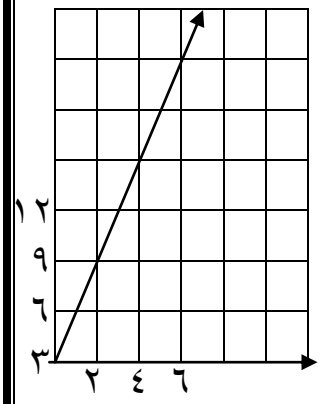
٢٠) إذا كانت إحداثيات رؤوس المثلث أ ب جـ حيث أ(٢ ، ١) ، ب (٢ ، ٤) جـ (٤ ، ٣)
أ) مثل المثلث أ ب جـ على مستوي الإحداثيات
ب) ارسم المثلث أ بَ جَ مستخدماً التكبير الذي مركزه نقطة الأصل و معامله ٢



---

٢١) صورة النقطة (٦ ، ٤) بالانعكاس في محور السينات هي :
صورة النقطة (٦ ، ٤) بالانعكاس في محور الصادات هي :
صورة النقطة (٦ ، ٤) بالدوران زاوية ٩٠ هي :
صورة النقطة (٦ ، ٤) بالدوران زاوية ٢٧٠ هي :
صورة النقطة (٦ ، ٤) بازاحة وحدتان الى اليسار و٣ وحدات للاعلى هي :

٢٢) أ) كون جدول قيم للتمثيل البياني التالي



ثم أوجد (م = $\frac{\text{ص}}{\text{س}}$)

س					
ص					

ب) أوجد ميل الخط المستقيم باستخدام أي نقطتين في التمثيل البياني

جـ) اكتب معادلة معدل تصف هذه العلاقة

---

٢٣) إذا قرأ صلاح ٢٠٠ صفحة من كتاب في زمن قدره ٦ ساعات فما الزمن الذي يستغرقه لقراءة ٥٠٠ صفحة بالمعدل نفسه

---

٢٤) كيس مكسرات وزنه ١ كجم بسعر ٣,٢٠٠ دينار
كيس آخر وزنه ٢,٢٥٠ كجم سعره ٨,٧٥٠ دينار
أي منهما هو الأفضل سعراً

٢٥)	٢٦)	٢٧)
ما العدد الذي ٢٣% منه هو ٢٧٦ ؟	ما النسبة المئوية للعدد ٢٠ من ١٦٠ ؟	ما العدد الذي يساوي ٤٥ % من العدد ٨٠ ؟

---

٢٨) أوجد السعر الإجمالي لتلفزيون كان سعره ٦٥٩ دينار ثم زاد بنسبة ٣٨ %

---

٢٩) يبلغ ثمن حاسوب ٦٨٥ دينار و قد أصبح ثمنه بعد إضافة الأرباح ٧٢٦ دينار فما هي النسبة المئوية
لمعدل الربح ؟

---

٣٠) ما هو السعر الأصلي لقميص تم بيعه بسعر ٨,٢٥٠ دينار بعد خصم ٢٠% من سعره ؟

٣١) يكلف استئجار سيارة في اليوم ٢٥ دينار
أ) أوجد سعر بعد إضافة ١٠ % نظير خدمة
ب) أوجد السعر بعد خصم ٢٠% بعد إضافة نظير خدمة

---

٣٢)خفضت مديرية عدد موظفيها ١٠ % إذا كان عدد موظفي المديرية قبل التخفيض هو ١٥٠٠ موظف
أ) كم سيصبح عدد الموظفين بعد التخفيض .
ب) بكم نسبة مئوية ستزيد المديرية من عدد موظفيها كي تعود إلى عدد موظفيها الأصلي .

---

٣٣) أوجد أ) ٦ ! = ب) (٢!) (٣!) =

جـ) $^{١٠}ل_{٥}$ =

---

٣٤) اختير ٨ أشخاص لحمل الشعلة الأولمبية عبر المدينة :
أ) بكم طريقة مختلفة يمكن ترتيب حاملي الشعلة ؟

ب) بكم طريقة مختلفة يمكن اختيار ٣ من حاملي الشعلة للمرور وراء بعضهم أمام المنصة ؟

٣٥) أوجد ما يلي أ) $\binom{١٢}{٣}$ ب) $ق_{٣}^{\circ}$ =

---

٣٦) بكم طريقة يمكن اختيار ٥ لاعبين من بين ١٢ لاعب لكرة السلة مع عدم الاحتمال لمركز لعب كل منهم .

---

٣٧) عند رمي مكعب مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة أوجد نواتج احتمال الحصول على :

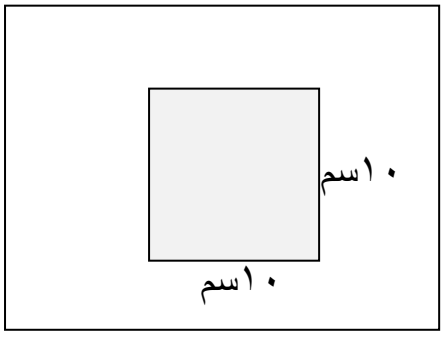
أ) عدد أولي ب) عدد غير أولي

جـ) عدد أكبر من ٥ د) عدد أصغر من ٧

هـ) كسر بين ١ و ٢

---

٣٨) أوجد احتمال أن يصيب يوسف الهدف المظلل في الرسم المقابل



تمت بعونه تعالى

اعداد / علي جهادي رئيس القسم :أحمد الفضلي