

مراجعة شاملة للوحدة من سلسلة تفوقى مدرسة صحارى للبنين



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← رياضيات أساسية ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12:41:34 2025-09-19

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات
أساسية:

إعداد: نبيل الفارسي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات أساسية في الفصل الأول

ملخص الوحدة الأولى المعادلات والمتباينات والدوال التربيعية مدرسة الحواسنة

1

ملخص الوحدة الثانية الدوال مدرسة الحواسنة

2

ملخص درس مقاييس النزعة المركزية للبيانات غير المجمعة (المتوسط الحسابي ، المنوال)

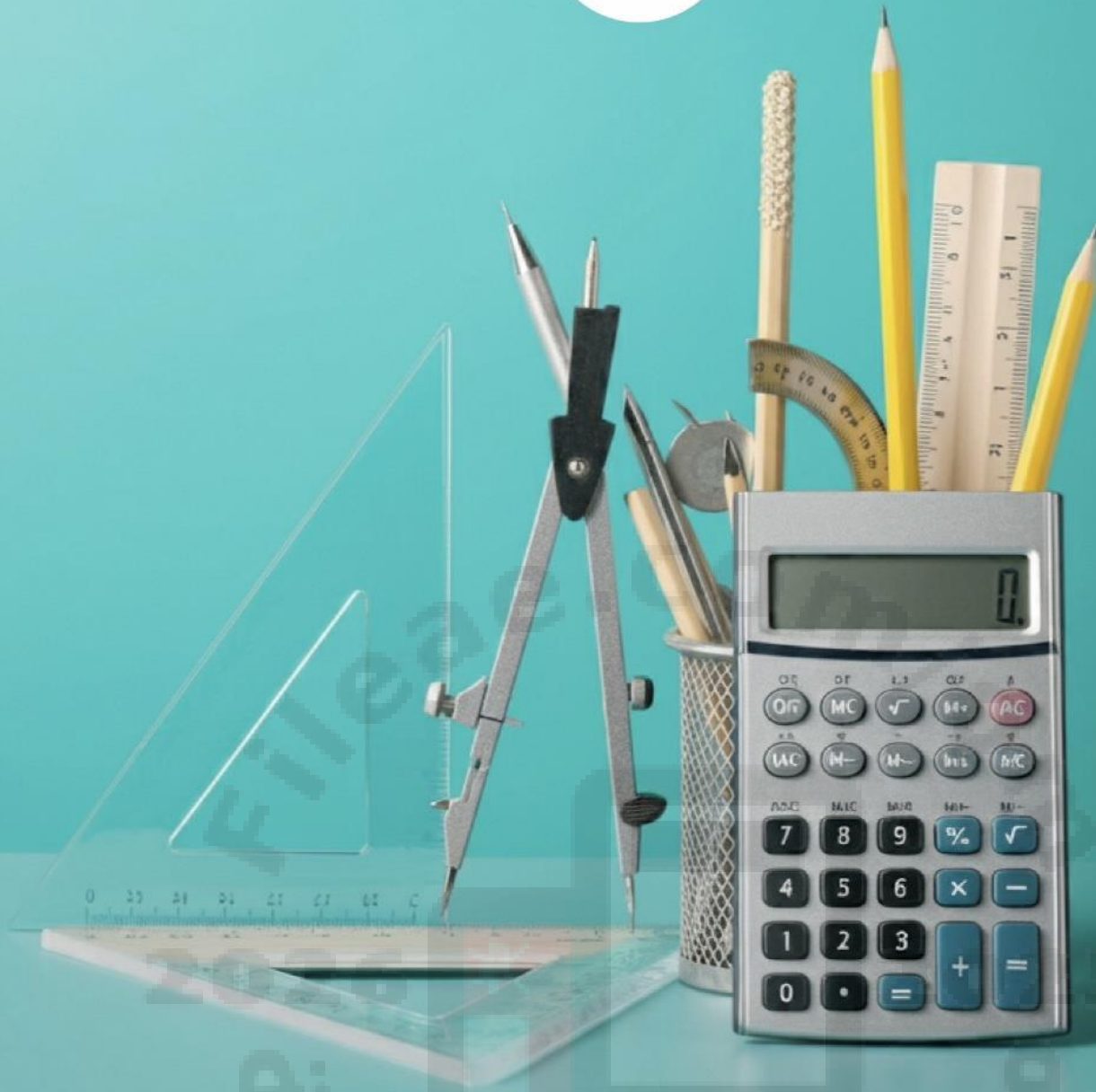
3

امتحان تجريبي نهائي بمدرسة فانة بنت حاتم الطائي

4

ملخص شرح درس مقاييس النزعة المركزية للبيانات غير المجمعة (الوسيط)

5



سلسلة تفوقي

شامل الوحدات

المادة
الرياضيات الأساسية



إعداد
أ. نبيل الفارسي



مدرسة
صحار للبنين (10 - 12)



الصف
الحادي عشر



تفوقى الوحدة الأولى للرياضيات الأساسية

الصف الحادي عشر

(١) (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

حل المعادلة $(س + ٢) (س - ٤) = ٠$

☐ ٤ ، ٢ ☐ ٤- ، ٢- ☐ ٤- ، ٢ ☐ ٤- ، ٢-

(٢) (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

حل المعادلة $س^٢ + ٧س + ١٢ = ٠$

☐ ٤ ، ٣ ☐ ٤- ، ٣- ☐ ٣ ، ٤- ☐ ٣- ، ٤-

(٣) (ظلل الشكل ☐ المقترن بصيغة المعادلة التي جذراها ٦ ، - ٨)

☐ $(س + ٦) (س - ٨)$ ☐ $(س - ٨) (س + ٦)$

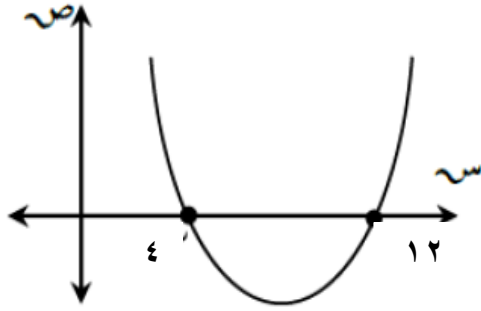
☐ $(س + ٦) (س + ٨)$ ☐ $(س - ٦) (س - ٨)$

(٤) حل المعادلة الآتية بالتحليل الى العوامل :

$$٢س^٢ + ١١س - ٥ = ٠$$

(٥) التمثيل البياني المقابل يمثل منحنى دالة تربيعية

(ظلل الشكل ☐ المقترن بمعادلة محور التماثل للدالة)



☐ ص = ٨

☐ ص = ٦

☐ س = ٨

☐ س = ٦

(٦) (٠ ، ٣) ، (٠ ، ٧) تمثل نقاط تقاطع الدالة التربيعية $ص = س^2 - ١٠س + ٢١$

أوجد إحداثيات نقطة التحول لمنحنى الدالة التربيعية

(٧) لديك معادلة منحنى الدالة التربيعية $د(س) = (س - ٦) (س + ٢)$ ، أوجد ما يلي :

أ (إحداثيات رأس المنحنى) ب (معادلة محور التماثل (التناظر)

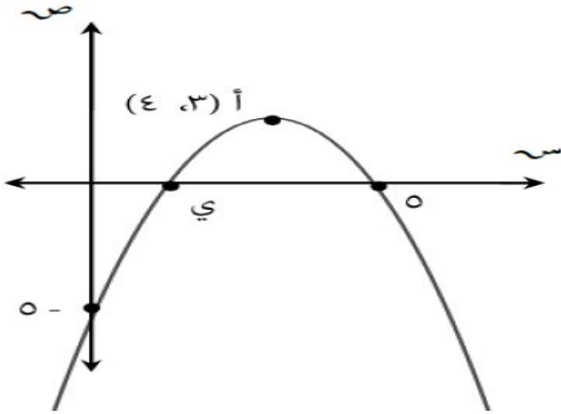
(٨) ظلل الشكل ☐ المقترن بالقيمة العظمى للدالة $ص = ٤س - س^2$)

☐ ٤

☐ ٢

☐ -٨

☐ -١٢



١٠ (ظل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

للدالة د(س) = س^٢ - ٢٥ قيمة صغرى عند :

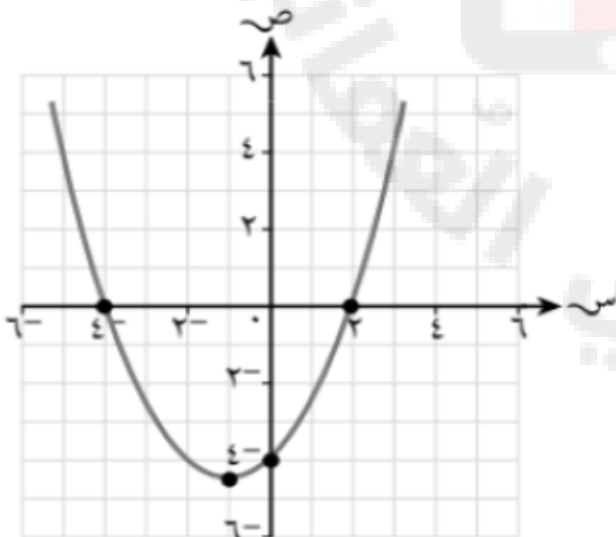
☐ ص = ٠ ☐ س = ٠ ☐ ص = ٢٥- ☐ س = ٢٥

١١ (النقطة (٤ ، ٠) نقطة رأس المنحنى ص = س^٢ - أ ، أوجد قيمة الثابت أ

١٢ (التمثيل البياني الذي أمامك يمثل منحنى الدالة

د(س) = $\frac{1}{4}س^٢ + س - ٤$ ، من الرسم أوجد :

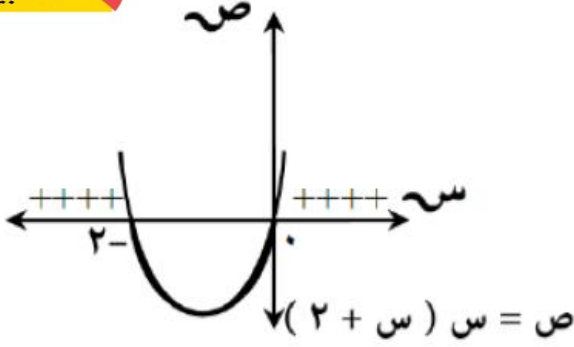
أ (إحداثيات نقطة التحول



ب) إحداثيات الجزء المقطوع من محور الصادات

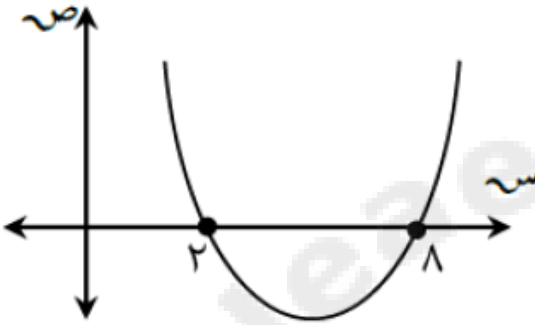
١٣) استخدم منحنى الدالة التربيعية لتحديد المنطقة التي

تحقق المتباينة $s \geq (s + 2)$



١٤) استخدم منحنى الدالة التربيعية لتحديد حل المتباينة :

$$(s - 2)(s - 8) \leq 0$$



١٥) أوجد مجموعة حل المتباينة : $s^2 + s - 6 > 0$

١٦) حدد عدد و نوع الجذور الحقيقية للمعادلة التربيعية عندما يكون :

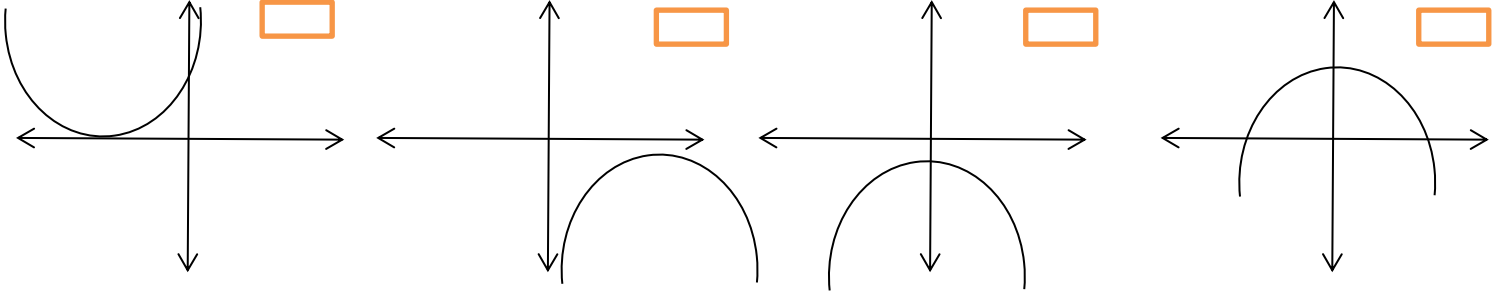
المميز = ٨ (.....)

المميز = صفر (.....)

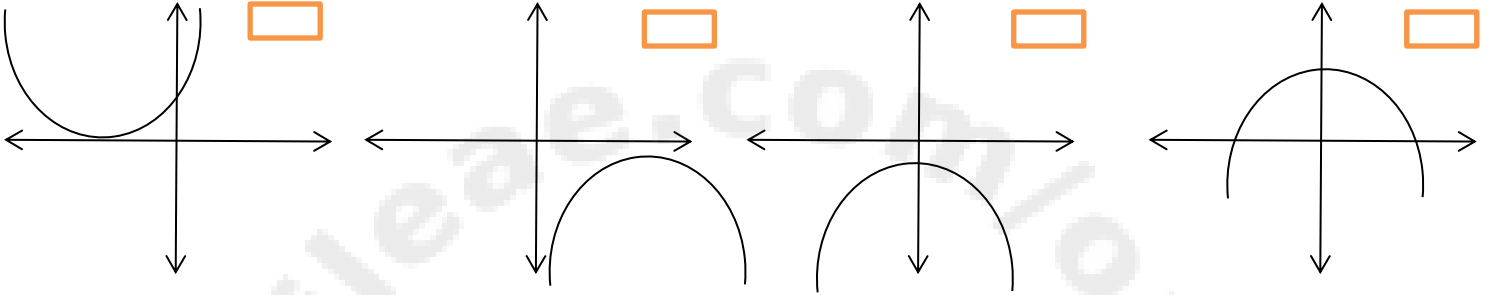
المميز = -١٢ (.....)

(١٧) (ظل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

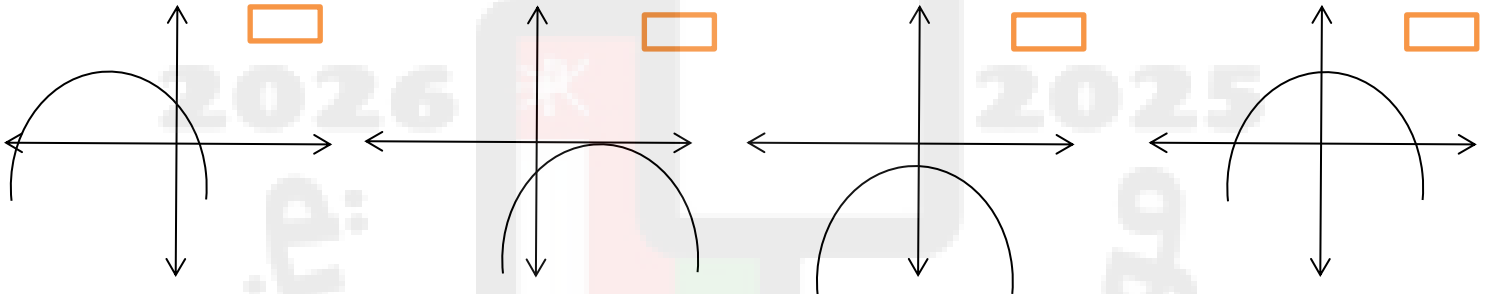
أي من الأشكال الآتية يدل على أن للمعادلة التربيعية جذران حقيقيان مختلفان :



أي من الأشكال الآتية يدل على أن للمعادلة التربيعية جذران حقيقيان متساويان :



أي من الأشكال الآتية يدل على أنه لا يوجد جذور حقيقية للمعادلة التربيعية :



(١٨) إذا علمت أن قيمة المميز للمعادلة $س^2 + ٤س + ن = ٠$ يساوي ٨

(ظل الشكل ☐ المقترن بقيمة ن)

٤ ☐

٢ ☐

٢- ☐

٤- ☐

١٩ (حدد نوع الجذور للمعادلة التربيعية التالية :

$$س^2 + ٤س - ٢١ = ٠$$

٢٠ (للمعادلة $س^2 + كس + ٩ = ٠$ جذران حقيقيان متساويان

أوجد قيم الثابت ك

٢١ ($س^2 + (ك - ٤)س + ٤ = ٠$ معادلة لها جذران حقيقيان مختلفان

أوجد قيم الثابت ك

(٢٢) $ص = س^2 - ٥$ ، $٦ + س = ص$ ، $٣ + س = ص$

حل المعادلتين آنياً

(٢٣) $ص = س^2 + ٣س - ١٠$ ، $ص - س = ٥$

حل المعادلتين آنياً

(٢٤) يقطع المستقيم $ص - س = ٣$ ك المنحنى $ص = س^2$ في النقطتين (١٦ ، ٤) ، (٩ ، ٣-)

(ظل الشكل ☐ المقترن بقيمة الثابت ك)

١٦ ☐

١٢ ☐

٤ ☐

٣- ☐

٢٥ (بين أن المستقيم ص = -٢س يقطع المنحنى ص = ٤س^٢
في نقطتين مختلفتين

٢٦ (بين أن المستقيم ص = -٣س - ١ لا يقطع المنحنى ص = ٥س^٢ في أي نقطة

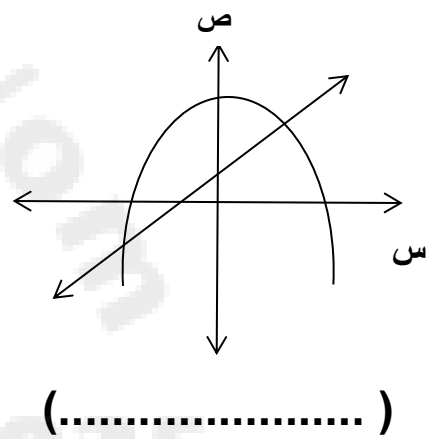
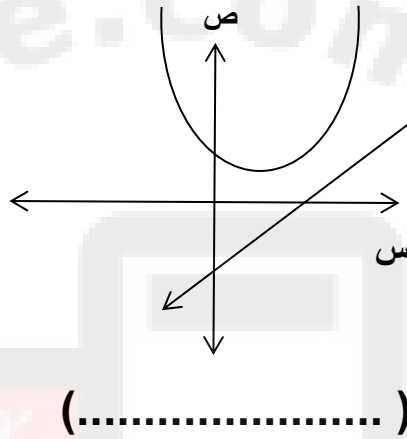
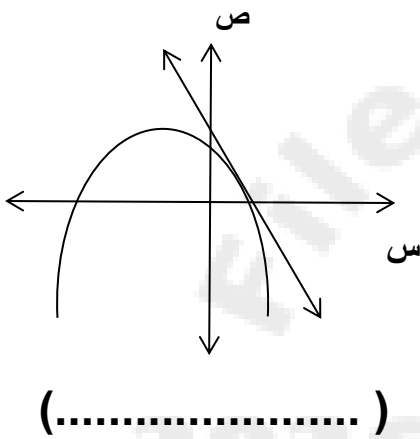
٢٧ (بين أن المستقيم ص = ٦س - ٩ مماس للمنحنى ص = س^٢

٢٨ (المستقيم ص = كس + ١ مماس للمنحنى ص = ٢س^٢ + س + ٣
أوجد قيم الثابت ك

٢٩ (المستقيم ص = ك س - ٥ لا يقطع المنحنى ص = س^٢ - ٥ س + ٤

أوجد قيمة الثابت ك

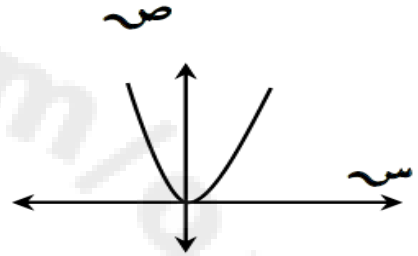
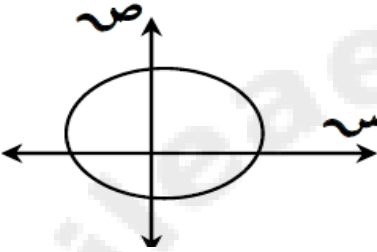
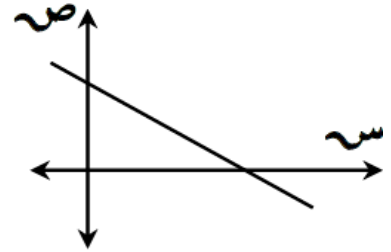
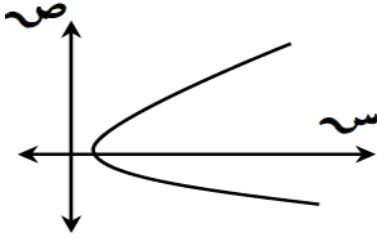
٣٠ (حدد قيمة المميز في كل حالة من الحالات التالية (موجبة ، سالبة ، صفر) :



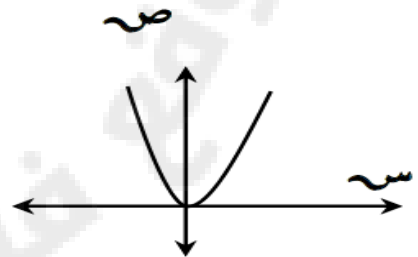
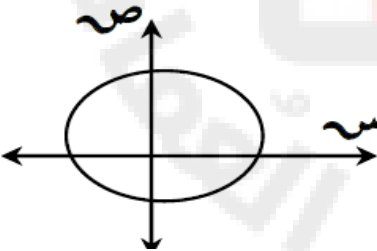
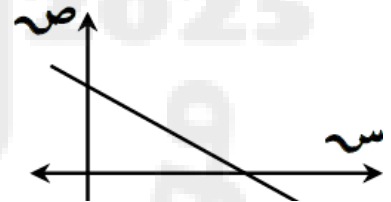
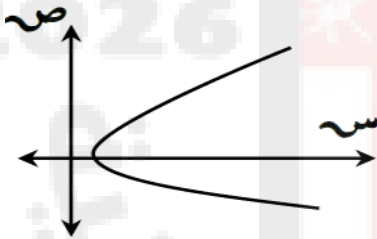
تفوقني الوحدة الثانية للرياضيات الأساسية

الصف الحادي عشر

(١) (ظل الشكل ☐ المقترن بالعلاقة التي تمثل متعدد إلى واحد)



(٢) (ظل الشكل ☐ المقترن بالعلاقة التي تمثل واحد إلى واحد)



(٣) د(س) = ٢س + ٥ ، حيث س ∈ ح

(ظل الشكل ☐ المقترن بنوع العلاقة)

☐ متعدد إلى واحد

☐ واحد إلى واحد

☐ واحد إلى متعدد

☐ متعدد إلى واحد

٤ (د(س) = س^٢ + ١ ، حيث س ∈ ح

(ظل الشكل ☐ المقترن بنوع العلاقة)

☐ متعدد إلى واحد ☐ واحد إلى متعدد ☐ واحد إلى واحد ☐ متعدد إلى واحد

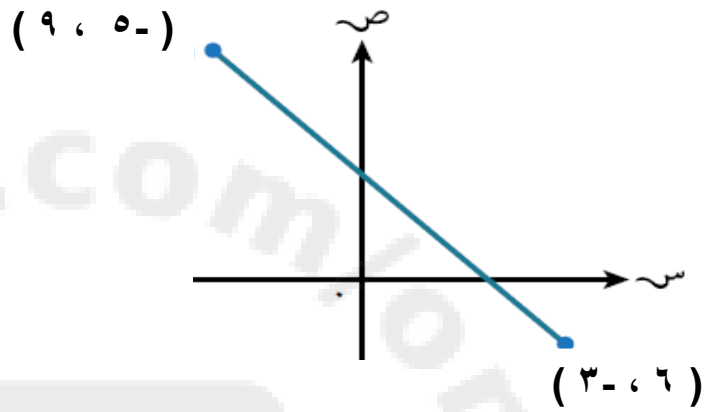
٥ (د(س) = ٢س^٢ - ٤ ، حيث س ∈ ح ، س ≥ ٠

(ظل الشكل ☐ المقترن بنوع العلاقة)

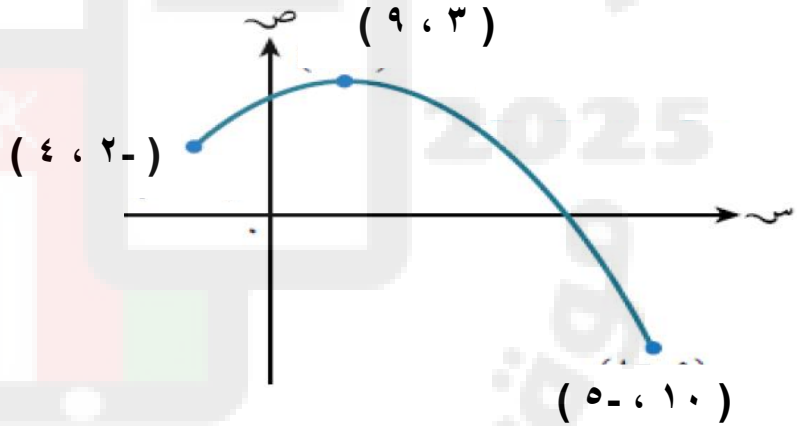
☐ متعدد إلى واحد ☐ واحد إلى متعدد ☐ واحد إلى واحد ☐ متعدد إلى واحد

٦ (حدد المجال و المدى لكل دالة من الدوال الممثلة بالمنحنيات الآتية :

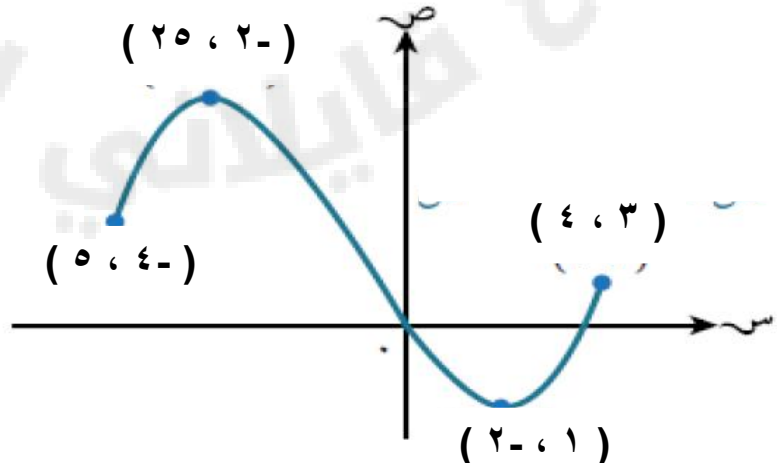
(أ)



(ب)



(ج)



٧ (د(س) = س - ٩ حيث ٢ ≤ س ≤ ٨

أ (أكتب مجال د(س)

ب (أكتب مدى د(س)

٨ (د(س) = ٢ س^٢ حيث ٢ ≤ س ≤ ٣

أ (أكتب مجال د(س)

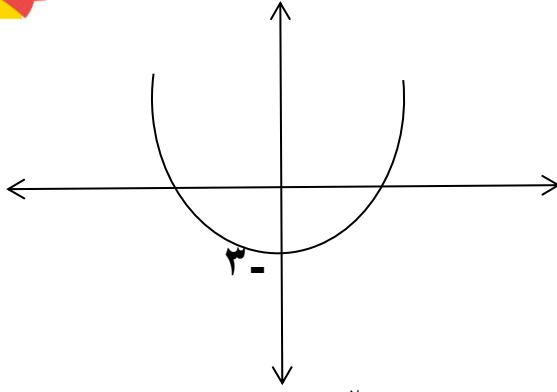
ب (أكتب مدى د(س)

٩ (د(س) = س^٢ + ٤ س - ١٢ ، حيث س ∈ ح

أ (أكتب مجال د(س) ب (أكتب مدى د(س)

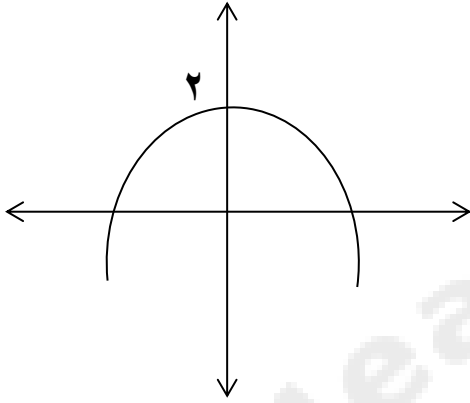
١٠ (يمثل الشكل المجاور بيان الدالة د(س) = $s^2 - 3$)

أوجد مدى د(س)



١١ (يمثل الشكل المجاور بيان الدالة د(س) = $s^2 - 2$)

أوجد مدى د(س)



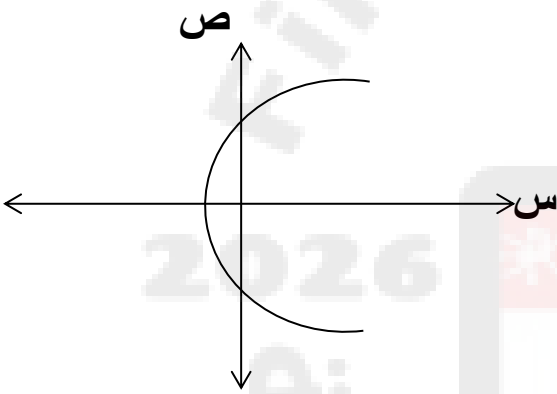
١٢ (يبين الرسم البياني العلاقة بين س ، ص

يقول الطالب الأول أن العلاقة هي متعدد إلى واحد

و يقول الطالب الثاني أن العلاقة هي واحد إلى متعدد

وضح أي القولين صحيح مع التفسير مستخدماً

اختبارات المستقيمات الرأسية و الأفقية



١٣ (إذا علمت أن د(س) = s^3 ، س د ح ، هـ(س) = $s^3 + 1$ ، س د ح

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة (د هـ) (١))

١٢ ☐

١٠ ☐

٤ ☐

٣ ☐

(١٤) د(س) = س + ٦ حيث س ٣ ح ،

ل(س) = س - ٤ حيث س ٣ ح

أوجد (د ه ل) (س)

(١٥) (د ه) (س) = س - ٤ ، أوجد (د ه) (٢)

(١٦) د : س — س^٢ حيث س ٣ ح ، ه : س — س^٣ - ٢ حيث س ٣ ح

أوجد (د ه) (٣)

(١٧) د : س — س^٢ حيث س ٣ ح ، ه : س — س^٣ - ٢ حيث س ٣ ح

(د ه) (س) = ٥٥ ، أوجد قيمة س

(١٨) د(س) = (س - ٣) + ١ ، حيث س ٣ ح ، أوجد (د ه) (٦)

(١٩) د:س — س + ٥ حيث س 3 ح ، س < ٥ ، ه:س — س

حيث س 3 ح ، س < ٥

(ظل الشكل □ المقترن بصورة الدالة المركبة التي تمثل س — س + ٥)

□ (د ٥ ه) (س) □ (ه ٥ د) (س) □ (ه ٥ ه) (س)

(٢٠) د(س) = س + ٤ ، أوجد د^{-١}(س)

(٢١) د(س) = (س - ٢) - ٧ ، س 3 ح ، س ≤ ٢ ، أوجد د^{-١}(س)

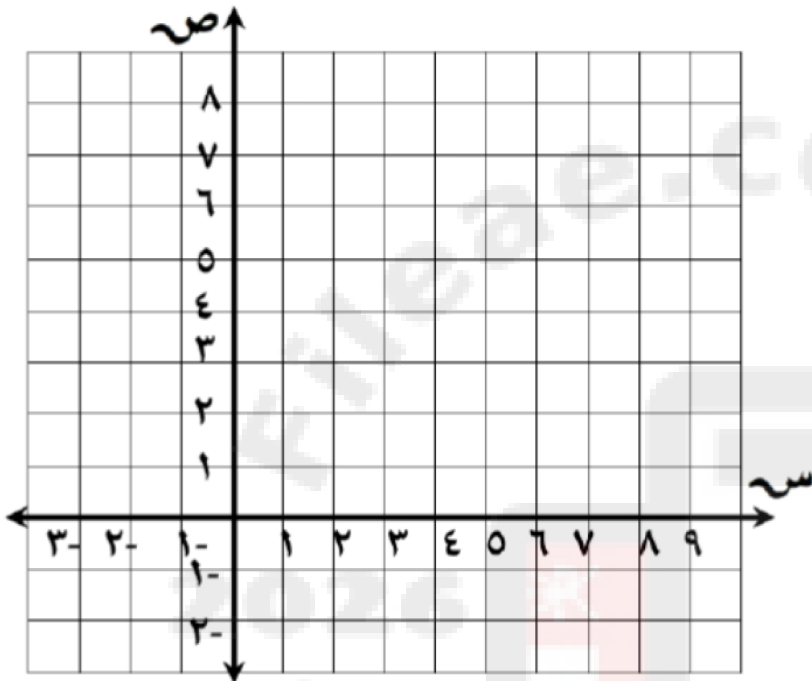
(٢٢) د(س) = $\frac{8}{س - 4}$ حيث س 3 ح ، س ≠ ٤ ، أوجد د^{-١}(س)

٢٣ (د(س) = س^٢ + ٨ ، حيث س ∈ ح

أوجد قيمة د^{-١}(٩)

٢٤ (الدالة د(س) = س + ٢ ، ١ ≤ س ≤ ٦

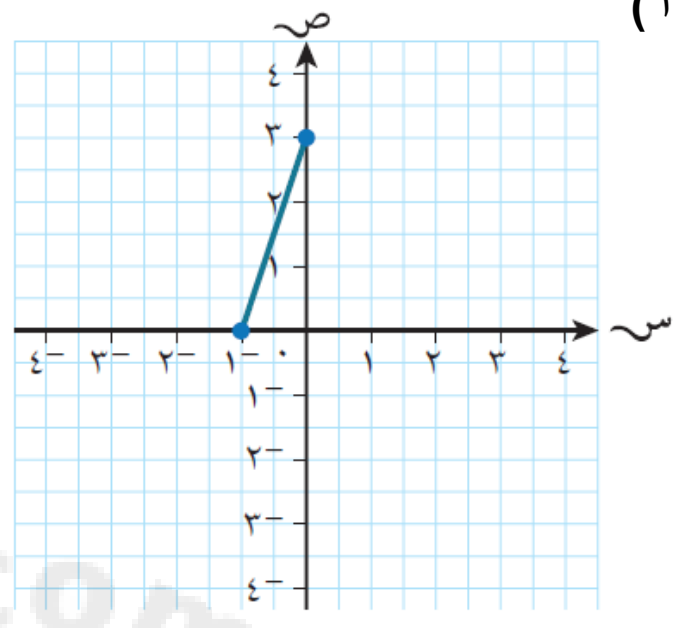
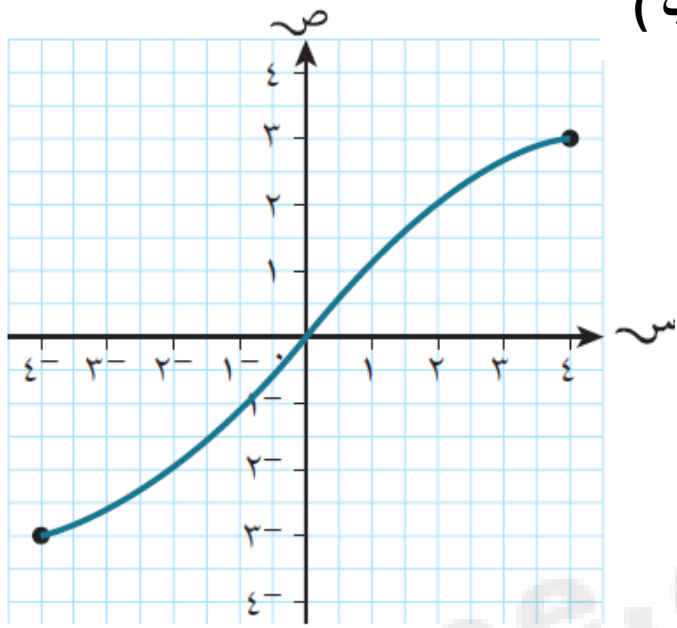
أ) ارسم د(س)



ب) ارسم د^{-١}(س)

٢٥ (إذا كانت د(س) = س^٢ + ٤ س حيث س ∈ ح ، س ≤ -٢
أ) أوجد مجال د^{-١}(س) ب) أوجد مدى د^{-١}(س)

المستوى الإحداثي نفسه ثم حدد :



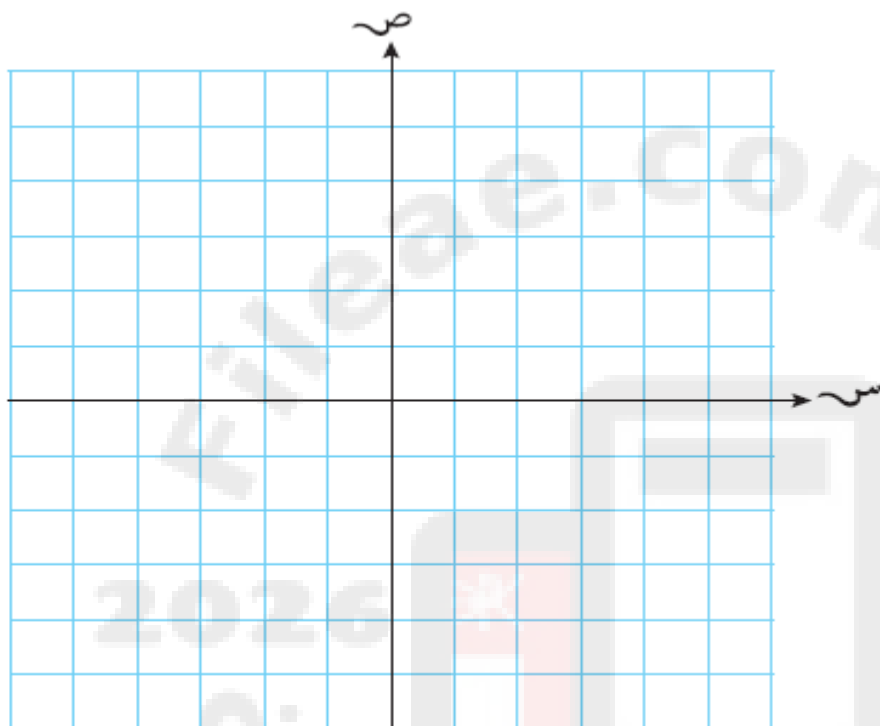
٢٧ (د(س) = (س - ٢)² + ٣ ، س ∈ ح ، س < ٢

(أ) أوجد مجال د(س) (ب) أوجد مدى د(س)

(د) أوجد مدى د'(س)

(ج) أوجد مجال د'(س)

ب (ارسم منحنى د(س) ، د^{-١}(س) في نفس المستوى الإحداثي نفسه ثم اكتب نقطة التقاطع بين المنحنيين



تفوق الوحدة الثالثة للرياضيات الأساسية

الصف الحادي عشر

١ (الحد النوني لمتتالية حسابية ح = ٤ ن + ٥)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة أساس المتتالية)

☐ ٢٠ ☐ ٩ ☐ ٤ ☐ ٤ -

٢ (المتتالية الحسابية ٦ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٨ ،)

أ (أوجد أساس المتتالية) ب (أوجد الحد العام للمتتالية (ح)) ج (أوجد الحد العاشر (ح.١))

٣ (المتتالية الحسابية ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، ، ٦٢)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة عدد حدود المتتالية (ن))

☐ ٥ ☐ ١٩ ☐ ٢٠ ☐ ٦٢

٤ (متتالية حسابية حدها الرابع يساوي ٩ و حدها السابع يساوي ١٥)

أ (أوجد أساس المتتالية) ب (أوجد الحد الأول) ج (أوجد ح.٢٥)

٥) الحد النوني لمتتالية حسابية هو $ح = ٢٠ - ٣ ن$ ، أوجد :

ج (ح)

ب) أساس المتتالية

أ) الحد الأول

٦) الحدود الثلاثة الأولى في متتالية حسابية هي : $(٢ س + ٣)$ ، $٣ س$ ، $(٣ س + ٧)$ أوجد قيمة س

٧) (ظلل الشكل ☐ المقترن بالمتتالية الحسابية)

☐ ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١٠ ، ١٢ ☐ ٤ ، ١٤ ، ٢٤ ، ٣٤ ، ٤٥

☐ ٨ ، ١٠ ، ١١ ، ١٤ ، ١٦ ☐ ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ٣

٨) $٥ + ٨ + ١١ + ١٤ + + ٧٧$

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة ج ٢٠)

☐ ٨٢ ☐ ١١٥ ☐ ١٢٥ ☐ ١٠٢٥

٩) المتسلسلة الحسابية : ٢٥ ، ٢١ ، ١٧ ، ١٣ ،

أوجد مجموع أول عشرون حدًا في المتسلسلة

١١ (أوجد مجموع المتسلسلة الحسابية : $١٧ - ١٤ - ١١ - ٨ - + ٥٨$

١٢ (متتالية حسابية حدها الأول ٨ ، ومجموع ١٥ حدًا الأولى هو ٦٤٥

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة أساس المتتالية (د))

٧ ☐

٥ ☐

٣ ☐

٥- ☐

١٣ (متتالية حسابية حداثا الأول و الثاني ٢٠ ، ٢٧ على الترتيب
والحد الأخير يساوي ١٣٩ ، أوجد مجموع حدود المتتالية .

١٤ (مجموع أول n حداثا في متتالية حسابية هو $2n^2 - n$ ، أوجد :
أ (الحد الأول ب (أساس المتتالية ج (الحد العام للمتتالية

١٥ (يرغب أحمد في شراء سيارة سعرها ٥٨٠٠ ريالاً عمانياً ، وسيسدد سعرها على أقساط
شهرية تشكل متتالية حسابية ، إذا كان القسط الأول ١٠٠ ريال عماني و القسط الثاني ١٢٠ ريال
أ (بعد كم شهر سيسدد أحمد المبلغ بالكامل ب (أوجد مقدار القسط الأخير الذي سيدفعه أحمد

2026 2025

١٦ (إذا كان الحد النوني في متتالية هندسية هو $2(3)^n$ ، أجد كلا من :
١ (الحد الأول ٢ (أساس المتتالية ٣ (الحد السابع

(١٧) ظل الشكل ☐ المقترن بالمتتالية الهندسية (

☐ ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ☐ ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ ،
☐ ٢ ، ٤ ، ٦ ، ١٢ ، ☐ ٦٤ ، ٣٢ ، ١٦ ، ١٢ ،

(١٨) المتتالية الهندسية ٣ ، -١٥ ، ٧٥ ، -٣٧٥ ،

أوجد الحد التاسع (ح)

(١٩) متتالية هندسية حدها الأول ٩ و حدها الرابع ٧٢

(ظل الشكل ☐ المقترن بقيمة الحد السادس (ح) في المتتالية)

☐ ١٤٤ ☐ ٢٨٨ ☐ ٦٤٨ ☐ ٩٧٢

(٢٠) متتالية هندسية جميع حدودها موجبة حدها الثالث ١٢٥ و حدها الخامس ٥

أ) أوجد أساس المتتالية
ب) أوجد الحد الأول

(٢١) متتالية هندسية حدها الأول - ٦ و أساسها ٣ ، أوجد :

أ) الحد العام للمتتالية ب) الحد السادس

(٢٢) متتالية هندسية مجموع حديها الثاني و الخامس يساوي ٩٠ ومجموع حديها الثالث و السادس يساوي ١٨٠

أوجد أساس المتتالية و الحد الأول

(٢٣) متتالية هندسية فيها $u_2 = 21$ ، $u_3 = 1029$ ، إذا علمت أن جميع الحدود موجبة

أوجد أساس المتتالية و حدها الأول

(٢٤) إذا كانت (س - ٨) ، س ، ٣س ثلاثة حدود في

متتالية هندسية على الترتيب ، أوجد قيمة س



(٢٥) المتسلسلة الهندسية : ٢ + ٦ + ١٨ + ٥٤ + +

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة مجموع أول سبعة حدود في المتسلسلة)

٨٠ ☐ ١٠٨ ☐ ٧٢٨ ☐ ٢١٨٦ ☐

(٢٦) متتالية هندسية حدها الأول ٥ و أساسها ٤

أوجد مجموع أول ثمانية حدود

(٢٧) يزداد عدد الطلبة الملتحقين بالصف الأول بمعدل ٤ % سنويا في إحدى مناطق السلطنة فإذا كان عددهم في عام ٢٠١٧ هو ٢٠٠٠٠ طالب . أوجد :

(أ) عدد الطلبة في عام ٢٠٢٣ م (ب) مجموع الطلاب من سنة ٢٠١٧ الى نهاية ٢٠٢٣ م

٢٨ (أول ثلاثة حدود من متتالية هندسية غير منتهية هي :

٣ ، ٢ ، ١ ، ٤٨ ، ٠ ،

أ (أوجد أساس المتتالية
ب) مجموع حدود المتتالية الى ما لا نهاية

٢٩ (ظلل الشكل ☐ المقترن بالمتتالية الهندسية المتقاربة (

☐ ٦٢٥ ، ١٢٥ ، ٢٥ ، ٥ ، ☐ -٣ ، ٦ ، -١٢ ، ٢٤ ،

☐ $\frac{1}{9}$ ، $\frac{1}{3}$ ، ١ ، ٣ ، ☐ ٥ ، ٢٥ ، ١٢٥ ، ٦٢٥ ،

٣٠ (متتالية هندسية جميع حدودها موجبة حدها الأول ٢٠ و حدها الخامس ١,٢٥ ، أوجد :

أ) أساس المتتالية
ب) مجموع حدود المتتالية إلى ما لا نهاية (ج. ∞)

٣١ (متتالية هندسية حدها الأول يساوي ١ و مجموعها إلى ما لا نهاية يساوي ١,٥

أ) أوجد أساس المتتالية
ب) أوجد مجموع أول أربعة حدود فيها

٣٢) المتسلسلة الهندسية $٧ + \frac{٧}{٢} + \frac{٧}{٤} + \frac{٧}{٨} + \dots$

أوجد المجموع إلى ما لا نهاية (جـ ∞)

٣٣) أكتب الكسر العشري الدوري $٠,٣٢$ في صورة مجموع حدود لمتتالية هندسية غير منتهية

تفوق الوحدة الرابعة للرياضيات الأساسية

الصف الحادي عشر

١ (لديك القيم : ٢٢ ، ١٤ ، ٢٠ ، ١٢ ، ٢٢ ، ١٨ ، ٢٤)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة المنوال لهذه القيم)

١٢ ☐ ٢٠ ☐ ٢٢ ☐ ٢٤ ☐

٢ (لديك القيم : ٢٥ ، ٣٣ ، ٢١ ، ١٦ ، ٢٥ ، ١٩ ، ٢٣)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة الوسيط لهذه القيم)

١٦ ☐ ٢١ ☐ ٢٣ ☐ ٢٥ ☐

٣ (لديك القيم : ١٢ ، ١٣ ، ١٣ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٣٠ ، ٣٥)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة الوسط الحسابي لهذه القيم)

٨ ☐ ٢٠ ☐ ٣٥ ☐ ١٦٠ ☐

٤ (القيم الآتية تمثل أعمار معلمين الرياضيات في مدرسة ما

٢٦ ، ٣٢ ، ٢٥ ، ٣٠ ، ٢٩ ، ٣٥ ، ٤٢ ، ٤٥ ، ٣٥ ، ٤٤)

أوجد مقاييس النزعة المركزية (الوسط الحسابي ، المنوال ، الوسيط)

أوجد قيمة الثابت م

(٦) إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة قيم ما يساوي ٦ ، و كان مجموع هذه القيم ٤٢
أوجد عدد القيم .

(٧) الجدول المقابل يوضح الوسط الحسابي لأعمار الموظفين وعدد الموظفين (الذكور و الإناث) في مؤسسة ما.

العدد	الوسط الحسابي	
١٦	٢٥	الذكور
١٠	٢٣	الإناث

أوجد الوسط الحسابي لأعمار الموظفين الـ ٢٦

(٨) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للمتغير س

أ (أوجد الوسط الحسابي

س	ت	س × ت
٥	٤	
٨	٦	
١١	٢	
١٤	٣	
١٨	١	
المجموع	١٦	

ب (المنوال

س	١٠	١٢	١٨	٢٠	٢٤
ت	٥	٣	٩	٣	٧

١٠ (يبين مخطط الساق و الورقة المجاور

أعمار ١٥ شخصًا بالسنوات .

أ (أوجد منوال الأعمار

ب (أوجد وسيط الأعمار

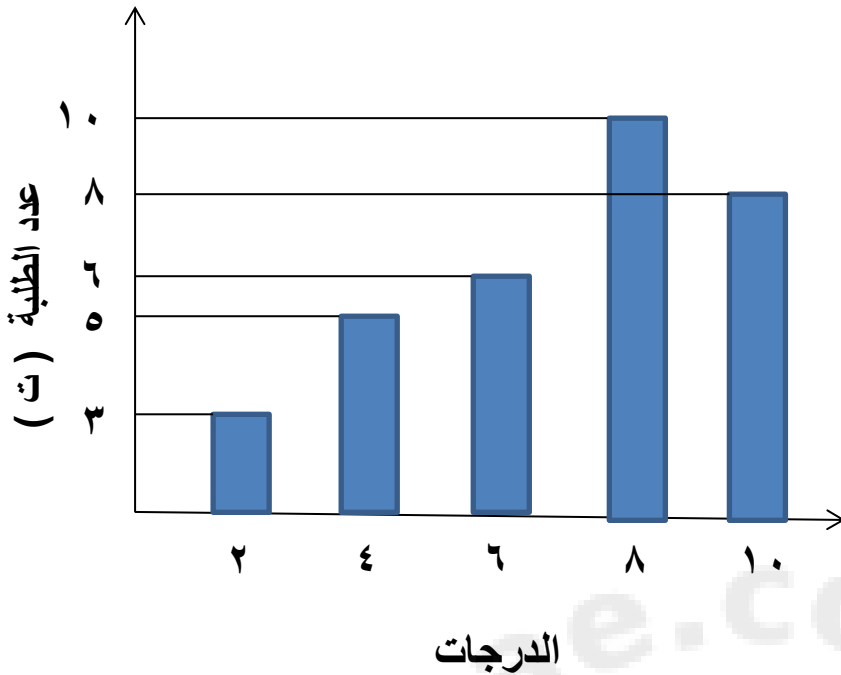
١	٦ ٧
٢	١ ٢ ٥ ٥ ٥ ٩ ٩
٣	٠ ٤ ٥ ٨
٤	١ ٩

المفتاح : ١ | ٢ يمثل العمر ٢١

ج (أوجد الوسط الحسابي للأعمار

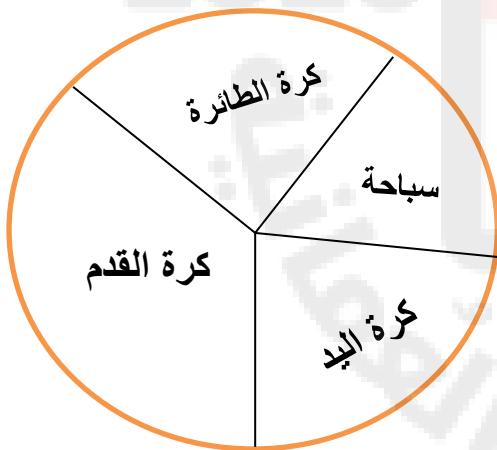
(١١) تبين الأعمدة البيانية المقابلة درجات الطلبة في الاختبار القصير الأول

أوجد المنوال و الوسط الحسابي و الوسيط لدرجات الطلبة



(١٢) تبين القطاعات الدائرية المقابلة الرياضة المفضلة لدى طلاب صف ما .

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالرياضة التي تمثل المنوال)



☐ كرة الطائرة

☐ سباحة

☐ كرة القدم

☐ كرة اليد

١٣) المنوال للتوزيع ٧، ٣، ٥، س + ١، ٢ هو ٧

(ظل الشكل ☐ المقترن بقيمة (س))

٧ ☐

٦ ☐

٥ ☐

٣ ☐

١٤) يبين الجدول الآتي عدد الأهداف المسجلة في مباريات الدوري الإيطالي الشهر الماضي :

عدد الأهداف	٣	٤	٥	٦
عدد المباريات	١٦	١٣	٣	٥

أوجد أكبر قيمة ممكنة للثابت (م) إذا كان منوال الأهداف هو ٣

١٥) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للمتغير س :

س	$١٥ > س \geq ١٠$	$٢٠ > س \geq ١٥$	$٢٥ > س \geq ٢٠$	$٣٠ > س \geq ٢٥$
ت	٣	٨	١٠	٧

أوجد الوسط الحسابي التقديري

(١٦) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للمتغير س :

س	٣٠ - ٢٢	٣٥ - ٣١	٤٠ - ٣٦	٤٧ - ٤١
ت	٣	٦	١٢	٧

أوجد الوسط الحسابي

(١٧) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للمتغير ح :

ح	٥٠ > ح ≥ ٤٥	٥٥ > ح ≥ ٥٠	٦٠ > ح ≥ ٥٥	٦٥ > ح ≥ ٦٠
ت	٣	٨	١٧	٦

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالفئة المنوالية)

٥٥ > ح ≥ ٥٠ ☐

٥٠ > ح ≥ ٤٥ ☐

٦٥ > ح ≥ ٦٠ ☐

٦٠ > ح ≥ ٥٥ ☐

(١٨) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للمتغير س :

س	٣٠ - ٢٢	٣٥ - ٣١	٤٠ - ٣٦	٤٧ - ٤١
ت	٣	٦	١٢	٧

أوجد الفئة المنوالية

ط	٥ - ٢	٩ - ٦	١٣ - ١٠	١٧ - ١٤	٢١ - ١٨
ت	١٢	٨	م	١٥	٢٠

إذا كانت الفئة المنوالية الوحيدة هي (١٣ - ١٠)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بأقل قيمة ممكنة لـ (م))

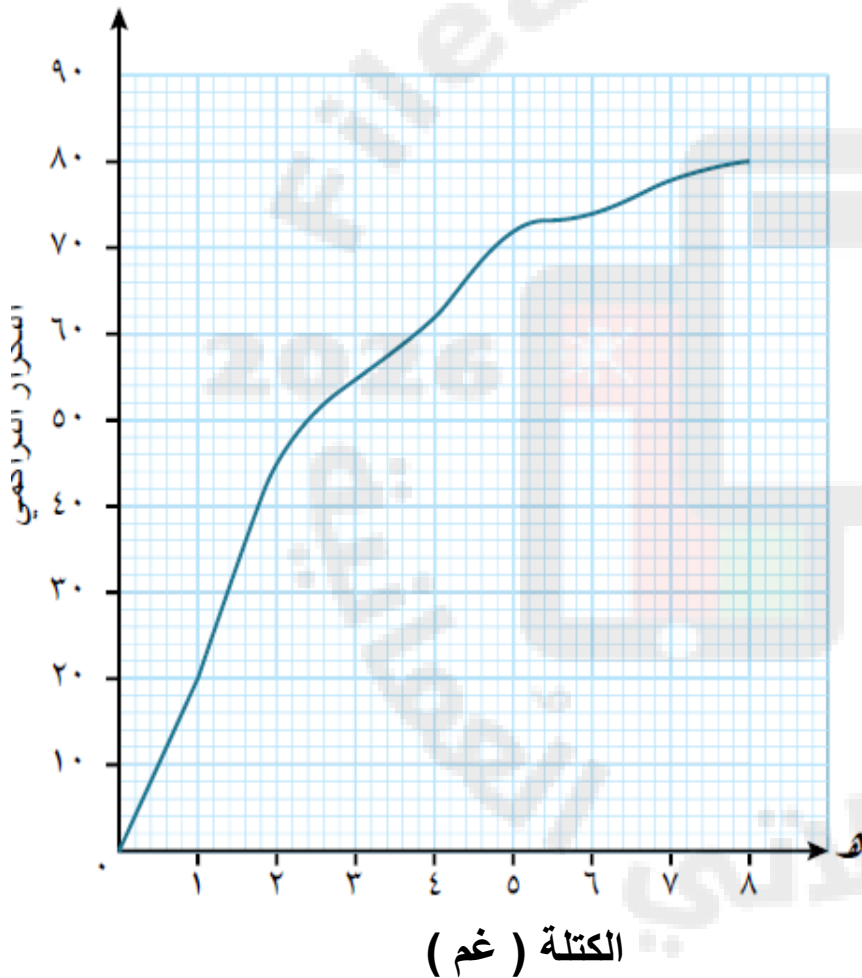
١٩ ☐

٢٠ ☐

٢١ ☐

٢٥ ☐

٢٠ (المنحنى التكراري التراكمي المقابل يمثل كتل قطع معدنية :



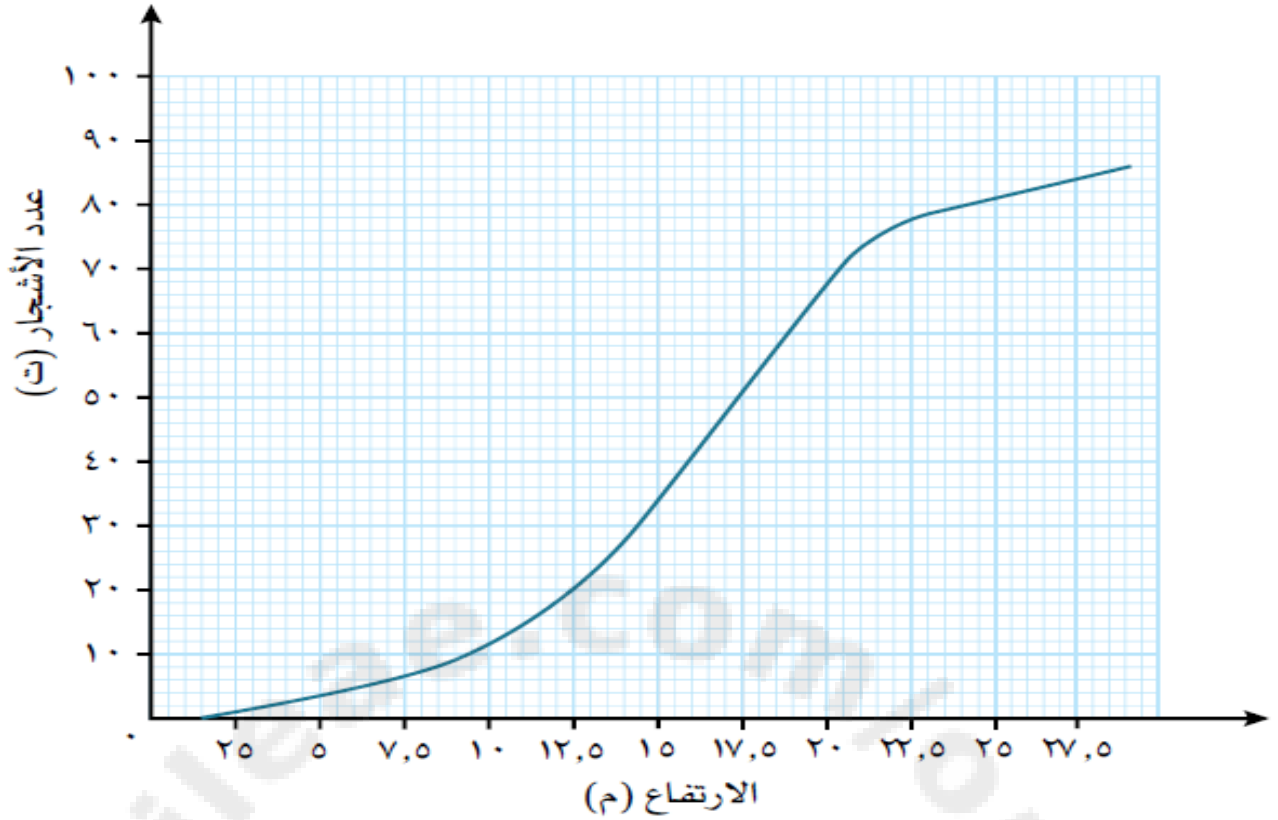
أ (قدر عدد القطع المعدنية

ب (قدر عدد القطع التي تزيد كتلتها عن ٤ غم

ج (قدر عدد القطع التي تقل كتلتها عن ١,٨ غم

د (قدر عدد القطع التي كتلتها ١,٨ غم وأكثر

أ (قدر الوسيط لعدد القطع المعدنية



أ) قدر وسيط ارتفاع الأشجار

ب) قدر عدد الأشجار التي ارتفاعها ١٢,٥ م على الأقل .

ج) إذا وجد ٥٠ شجرة ارتفاعها أقل من (س) م ، قدر قيمة س

نوع المقياس	الإيجابيات	السلبيات
المنوال		
الوسيط		
الوسط الحسابي		



الصف الحادي عشر

١ (لديك القيم : ٢٢ ، ١٤ ، ٥٠ ، ٣٢ ، ٤٥ ، ٥٨ ، ٢٤)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة المدى لهذه القيم)

٤٤ ☐

٣٢ ☐

٢ ☐

٤٤- ☐

٢٤	٢٠	١٨	١٢	١٠	س
٧	٣	٩	٣	٥	ت

٢ (الجدول المقابل يبين التوزيع التكراري للمتغير س)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة المدى)

٢٤ ☐

١٤ ☐

٦ ☐

٢ ☐

٣ (يبين مخطط الساق و الورقة المجاور عدد الكتب المستعارة من المكتبة في الأسبوع الماضي)

١	٠	١	٣	٤	٥
٢	١	٢	٢	٤	٦

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة المدى لهذه القيم)

١٥ ☐

١٦ ☐

٥ ☐

٦ ☐

المفتاح : ٣ | ١ = ١٣

٤ (إذا كان المدى لمجموعة قيم ما يساوي ١٢ و كانت أقل قيمة تساوي ٢٤)

أوجد قيمة أكبر قيمة لهذه القيم .

أوجد القيمتين الممكنتين للثابت س

(٦) الجدول التكراري الآتي يبين أعمار ٢٨ شخص بالسنوات :

ع	$١٥ > ع \geq ١٠$	$٢٠ > ع \geq ١٥$	$٢٥ > ع \geq ٢٠$	$٣٠ > ع \geq ٢٥$
ت	٣	٨	١٠	٧

أوجد :

أ (الحد الأدنى لمدى أعمار الأشخاص

ب) الحد الأعلى لمدى أعمار الأشخاص

ج) مدى الأعمار

(٧) يبين الجدول الآتي الزمن الذي يستغرقه ٣٠ طالباً في حل الاختبار القصير مقرباً

س	١٥ - ٢٠	٢١ - ٢٧	٢٨ - ٣٢	٣٣ - ٤٠
ت	٣	٧	٨	١٢

إلى أقرب دقيقة

أوجد مدى الزمن المستغرق في حل الاختبار القصير

٨) تم تسجيل كتل ٢٠ بقرة فكانت كتل كل منها بين ١٢٠ كغم و ١٧٠ كغم مقربه إلى أقرب ١٠ كغم . أوجد الحد الأدنى لمدى الكتل .

٩) لديك القيم : ٢٢ ، ١٤ ، ٥٠ ، ٣٢ ، ٤٥ ، ٥٨ ، ٢٤

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة المدى الربيعي لهذه القيم)

☐ ٢٨ - ☐ ٢ ☐ ٢٨ ☐ ٤٤

١٠) لديك القيم : ٢٥ ، ٣٤ ، ١٢ ، ٣٢ ، ١٨ ، ٤٠ ، ٢٤ ، ٥٠

(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة المدى الربيعي لهذه القيم)

☐ ٣٨ ☐ ٢٥ ☐ ١٦ ☐ ١٦ -

١١) أوجد المدى الربيعي للقيم الـ (١١) المبينة في مخطط الساق و الورقة المجاور :

١	٤ ٧
٢	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
٣	٢ ٤ ٥

المفتاح : ١ | ٢ = ٢١

١٢ (أوجد المدى الربيعي للقيم العشرة المبينة في مخطط الساق و الورقة المجاور :

٠	٢ ٣
١	٣ ٣ ٥ ٧ ٨
٢	٦ ٧ ٩

المفتاح : ٥ | ١ = ١٥

١٣ (إذا علمت أن المدى الربيعي لمجموعة قيم ما يساوي ١٢ ، و الربيع الأدنى يساوي ١٤٦ .
أوجد قيمة الربيع الأعلى

١٤ (يبين الجدول الآتي قيم المتغير (م) :

م	٥	٦	٧	١٠	١٢	
التكرار	١٢	٤	٩	٣	٢	Σ ت = ٣٠

أوجد المدى الربيعي لقيم المتغير (م)

١٥ (الرسم المجاور يمثل مخطط الصندوق و المؤشر :

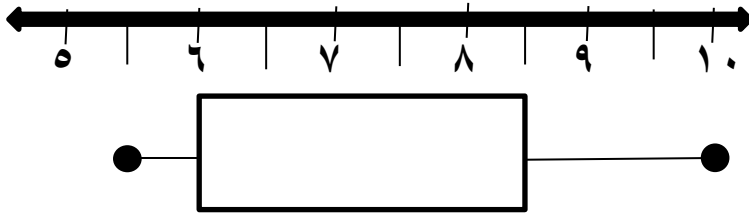
(ظلل الشكل ☐ المقترن بقيمة المدى الربيعي)

٥ ☐

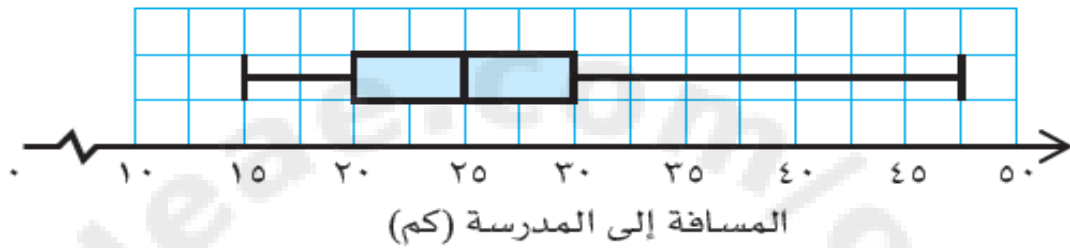
٥,٥ ☐

٢,٥ ☐

٤,٥ ☐



١٦ يبين المخطط الصندوقي التالي المسافة (بالكيلومتر) التي يقطعها عدد من الطلاب يوميًا للوصول إلى مدارسهم :



أوجد كلا من :

ج (الربيع الأعلى

ب (الربيع الأدنى

أ (الوسيط

و (المدى

د (المدى الربيعي

١٧ (الجدول المقابل يبين المدى الربيعي لمجموعة من المتغيرات :

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالمتغير الأكثر ثباتًا وأقل انتشارًا)

المتغير	المدى الربيعي
س	٥
ص	٨
ع	٤
م	٦

ص ☐

س ☐

م ☐

ع ☐

١٨) لديك مجموعة القيم :

٦ ، ٣ ، ٩ ، ١٠ ، ٥ ، ٧

أوجد :

أ) الوسط الحسابي ب) التباين ج) الانحراف المعياري

١٩) لديك مجموعة القيم: ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٣ ، ٤ ، ١٥ ، ٣ ، ٤ ، ٢٤ ، ٥ = ن
أوجد : أ) التباين ب) الانحراف المعياري

٢٠) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للمتغير (س) :

س	١٠	١١	١٢	١٣
ت	٥	٧	٩	٤

احسب الانحراف المعياري للمتغير (س)

(٢١) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للمتغير س :



س	$10 \leq S < 15$	$15 \leq S < 20$	$20 \leq S < 25$	$25 \leq S < 30$
ت	٣	٨	١٠	٧

أوجد : أ) الوسط الحسابي التقديري ب) الانحراف المعياري التقديري

(٢٢) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري للمتغير س :

س	٢٢ – ٣٠	٣١ – ٣٥	٣٦ – ٤٠	٤١ – ٤٧
ت	٣	٦	١٢	٧

أوجد : أ) الوسط الحسابي التقديري ب) الانحراف المعياري التقديري

أ (الوسط الحسابي التقديري) ب (الانحراف المعياري التقديري)

(٢٤) يمكن كتابة بعض خصائص مقاييس التشتت في الجدول :

اكتب خاصية واحدة فقط في كل فراغ :

نوع المقياس	الإيجابيات	السلبيات
المدى		
المدى الربيعي		
الانحراف المعياري		

(٢٥) لديك مجموعتين من القيم في الجدول المقابل :

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٨٥ ، ٣٠ ، ٢٨ ، ٢٦ ، ٢٥ ، ٢١ ، ٢	٩٠ ، ٤٥ ، ٣٨ ، ٣٥ ، ٣٣ ، ٢٩ ، ٧

بين أي من مقاييس التشتت (المدى ، المدى الربيعي ، الانحراف المعياري) يعتبر أفضل للمقارنة بين المجموعتين