

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مراجعة درس تمثيل المتباينات الخطية الأنية

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف العاشر ← رياضيات ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 06:49:50 2023-11-09 | اسم المدرس: محمد المقبالي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

[اختبار تحريبي مع نموذج الإجابة](#)

1

[سؤال قصير أول](#)

2

[اختبار قصير أول](#)

3

[ملخص شرح درس تنظيم البيانات](#)

4

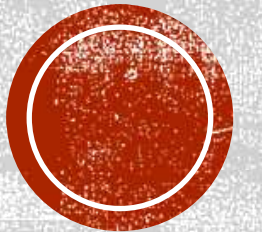
[ملخص شرح درس جداول العد بطريقة سؤال وجواب](#)

5

الصف العاشر

تابع / ١-٢ تمثيل المناطق في المستوى الاحداثي

(١-٢-ب) تمثيل المُتباينات الخطّية الآنيّة



أهداف الدرس

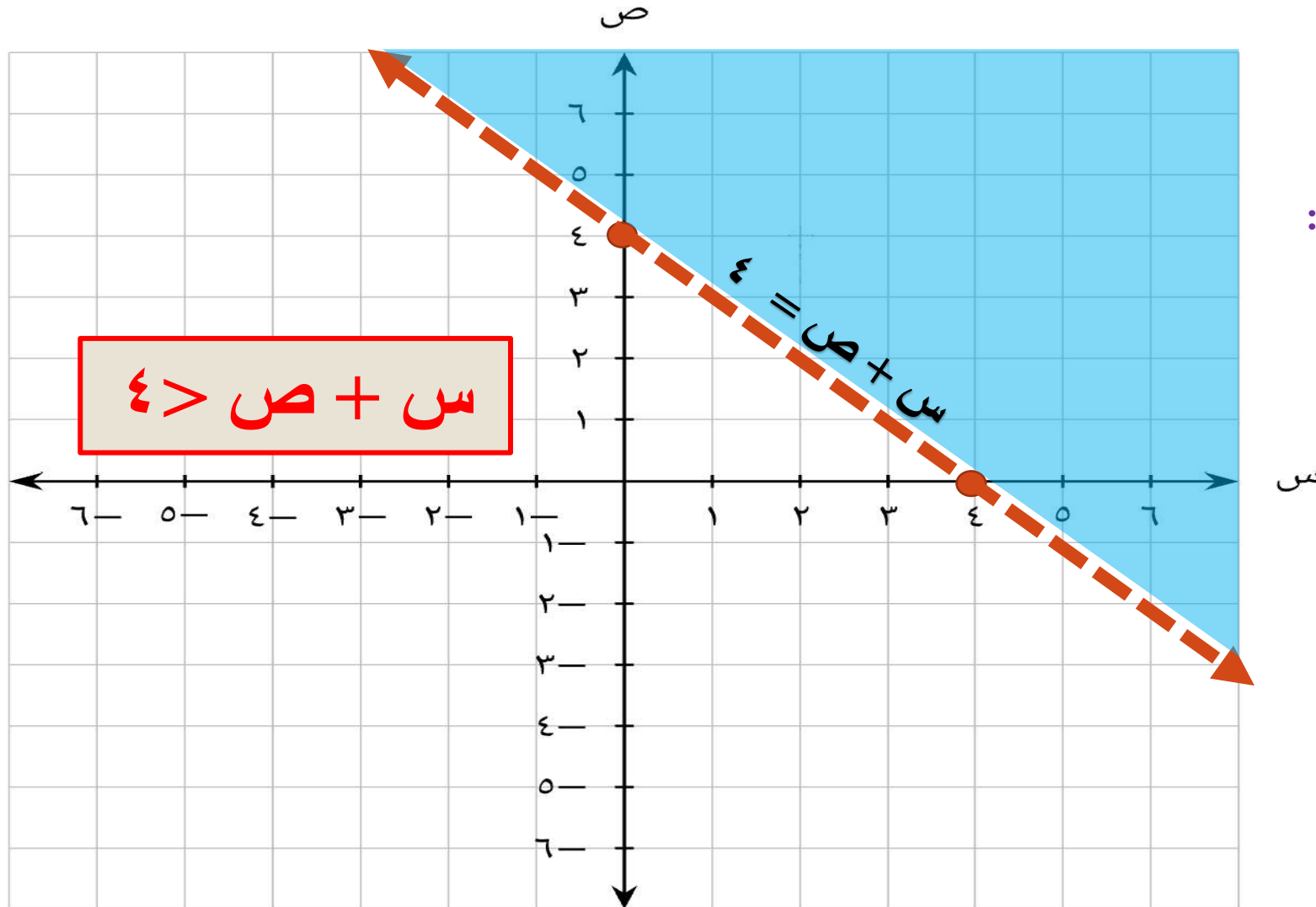
٢-١ يستطيع الطالب أن يمثل المتباينات الخطية بيانيا
ويستخدم المستقيمات المتقطعة ليمثل متباينة لا تتضمن رمز المساواة
والمستقيمات غير المتقطعة ليمثل متباينة تتضمن رمز المساواة

ظل المنطقة التي لا تمثلها المتباينة : $s + v > 4$

التعلم القبلي

معادلة المستقيم المناظرة للمتباينة هي:

$$s + v = 4$$



4	0	s
0	4	v



١-٢-ب تمثيل المتباينات الخطية الآتية

عند وجود متباينتين خطيتين أو أكثر في نفس الوقت، فإنها تُسمى متباينات خطية آتية، ويمكن تمثيلها بيانياً.

ملاحظة: لتمثيل متباينتين أو أكثر آتياً (مرة واحدة) في المستوى الإحداثي وتحديد

منطقة الحل نتبع الخطوات الآتية:

(١) نوجد المعادلة المناظرة (المستقيم) لكل متباينة.

(٢) نمثل المعادلات (المستقيمات) المناظرة بيانياً.

(٣) نحدد منطقة الحل (المشتركة) للمتباينات بتظليل المناطق التي لا تمثل المتباينات.

للتحقق من منطقة الحل يمكننا أخذ نقطة من المنطقة غير المظللة وتعويضها في المتباينات آتياً.



نشاط جماعي

بين المنطقة المعرفة بمجموعة المتباينات :
 $s + v \leq 5$ ، $v \geq 2$ ، $v \leq 0$ وذلك بتظليل المناطق التي لا تمثل المتباينات

مثال

الحل :

أولا نوجد المعادلات المناظرة (المستقيمات) لكل متباينة

$$v \leq 0$$

$$v \geq 2$$

$$s + v \leq 5$$

$$v = 0$$

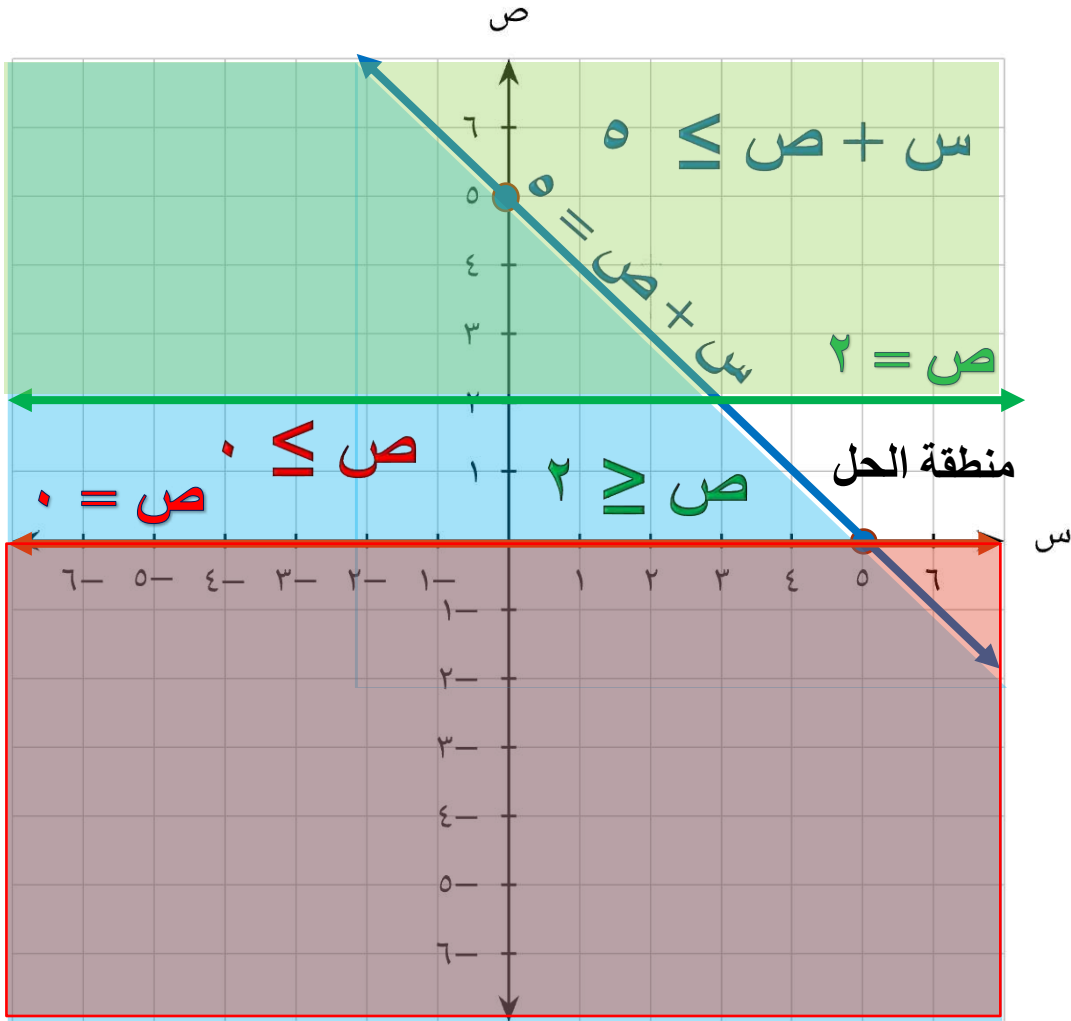
$$v = 2$$

$$s + v = 5$$

المستقيم يقطع
المحور الصادي
عند الصفر

المستقيم يقطع
المحور الصادي
عند 2

5	0	s
0	5	v



تمارين من كتاب الطالب ص ٢٤

تمارين ١-٢-ب

١) بيّن المنطقة المُعرّفة بمجموعة المُتباينات $س + ٢ص \leq ٦$ ، $ص \geq ٤$ ، $ص > ٤$ ، وذلك بتظليل المناطق التي لا تُمثّل المُتباينات.

الحل :

$$س + ٢ص \leq ٦$$

$$س + ٢ص = ٦$$

٦	٠	س
٠	٣	ص

$$ص \geq ٤$$

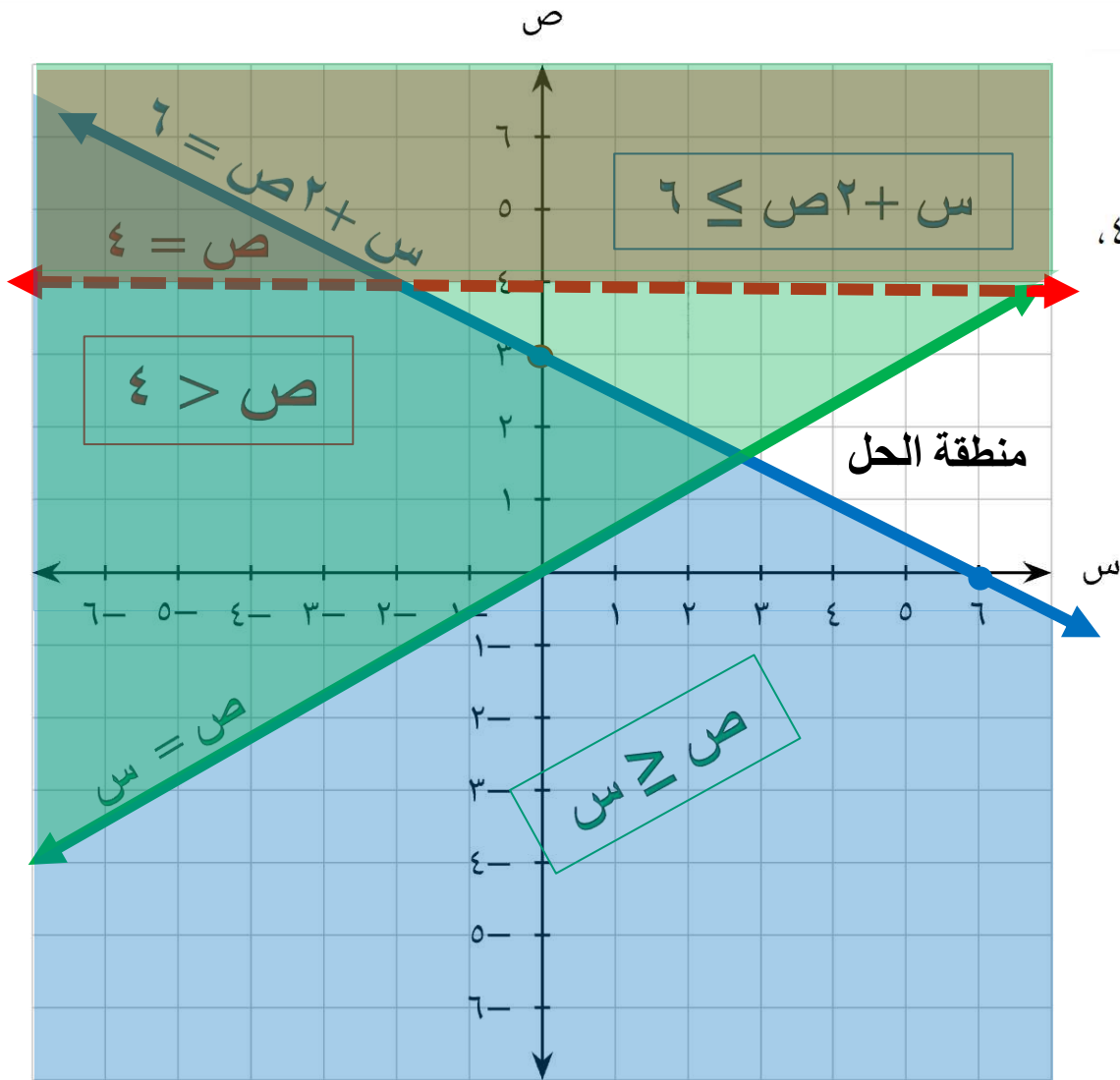
$$ص = ٤$$

المستقيم يمر
بنقطة الأصل
(٠,٠) وميله
موجب

$$ص > ٤$$

$$ص = ٤$$

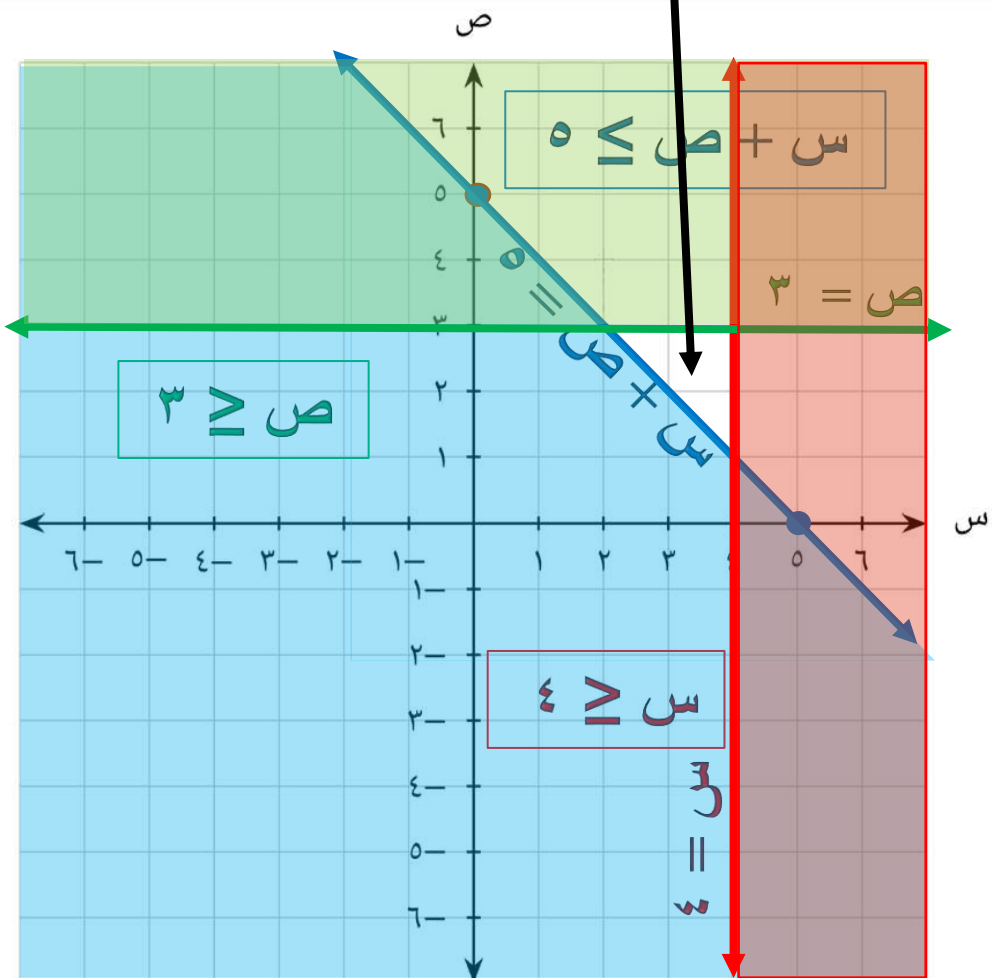
المستقيم يقطع
المحور الصادي
عند ٤



تابع حل التمارين

نشاط فردي

منطقة الحل



- (٣) أ ارسم المستقيمات $س = ٤$ ، $ص = ٣$ ، و $ص + س = ٥$ في المستوى الإحداثي.
- ب بين المنطقة (م) التي تحقق مجموعة المتباينات $س \geq ٤$ ، $ص \geq ٣$ ، $ص + س \leq ٥$ ، وذلك بتظليل المناطق التي لا تمثل المتباينات.

$$س + ص = ٥$$

٥	٠	س
٠	٥	ص

$$س + ص \leq ٥$$

$$ص = ٣$$

المستقيم يقطع
المحور الصادي
عند ٣

$$ص \geq ٣$$

$$س = ٤$$
 (أ)

المستقيم يقطع
المحور السيني
عند ٤

$$س \geq ٤$$
 (ب)



تابع حل التمارين من كتاب الطالب ص ٢٤

نشاط اثرائي

(٥) تُمثّل المنطقة غير المُظلّلة في الرسم أدناه مجموعة المُتباينات $ص \leq ٠$ ، $ص + ٢س \leq ٢$ ، $ص + ٤ > ٤$. اكتب زوجين مُرتبّين من الأعداد الصحيحة (س، ص) يحققان كلّ المُتباينات:

الحل :

(٠، ٣)

(٠، ٢)

(٠، ١)

(٢، ٠)

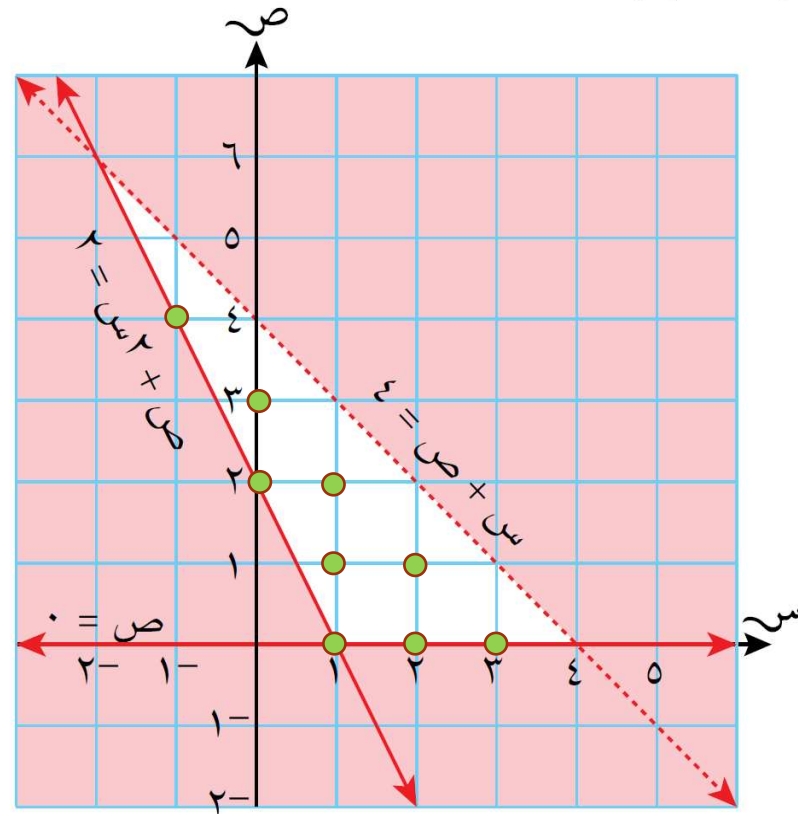
(١، ٢)

(١، ١)

(٤، ١-)

(٣، ٠)

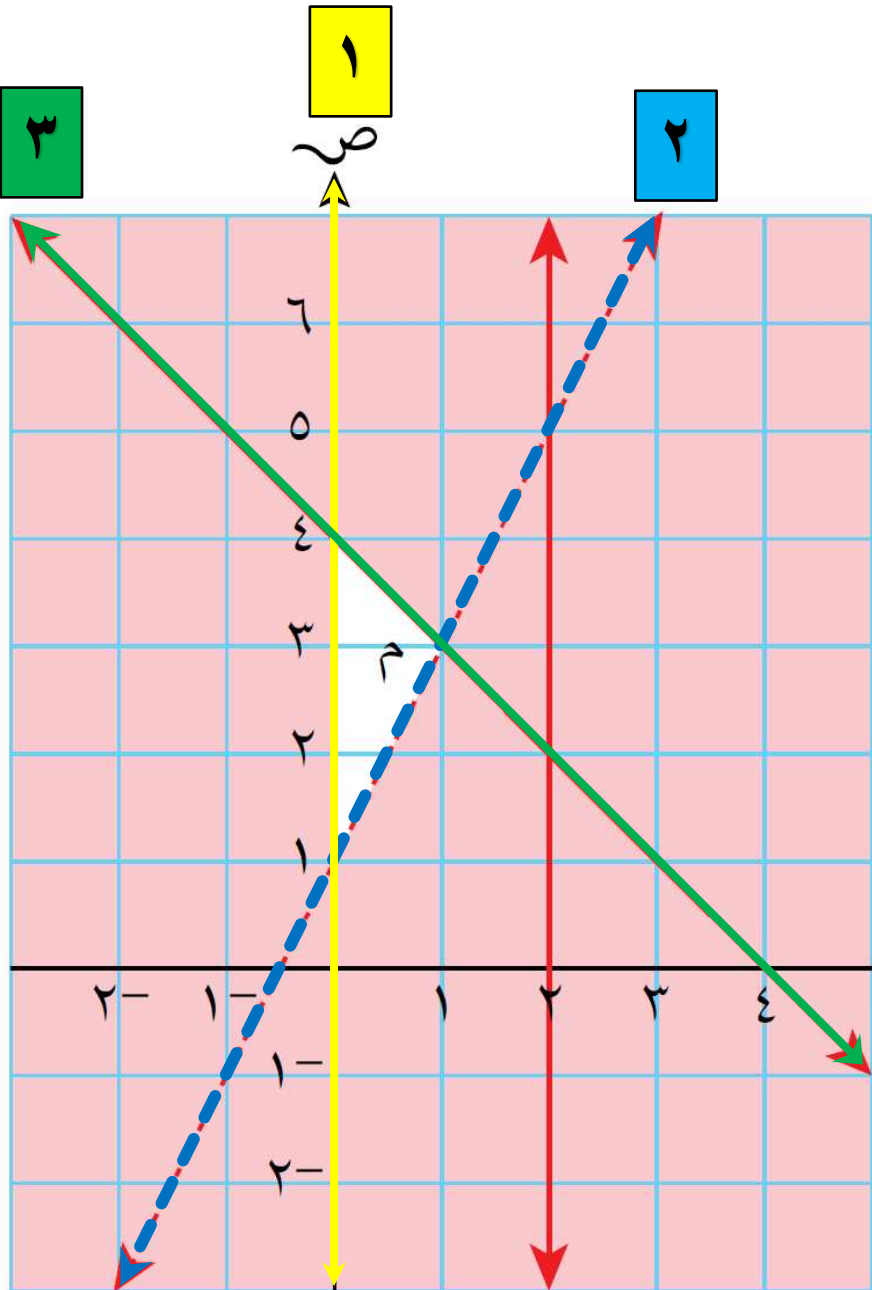
(٢، ١)



التقويم الختامي

$$\text{ص} = \text{م} + \text{ج}$$

٤) اكتب ثلاث متباينات تُعرّف المنطقة المثلثة (م) غير المُظللة في الرسم أدناه.



٣

$$\text{م} = 1 -$$
$$\text{ج} = 4$$

معادلة المستقيم: $\text{ص} = \text{م} + \text{س} + \text{ج}$

$$\text{ص} = -\text{س} + 4$$

المتباينة هي:

$$\text{ص} \leq -\text{س} + 4$$

٢

$$\text{م} = \frac{2}{1} = 2$$
$$\text{ج} = 1$$

معادلة المستقيم: $\text{ص} = \text{م} + \text{س} + \text{ج}$

$$\text{ص} = 2\text{س} + 1$$

المتباينة هي:

$$\text{ص} < 2\text{س} + 1$$

١

معادلة المحور الصادي هي:

$$\text{س} = 0$$

المتباينة هي:

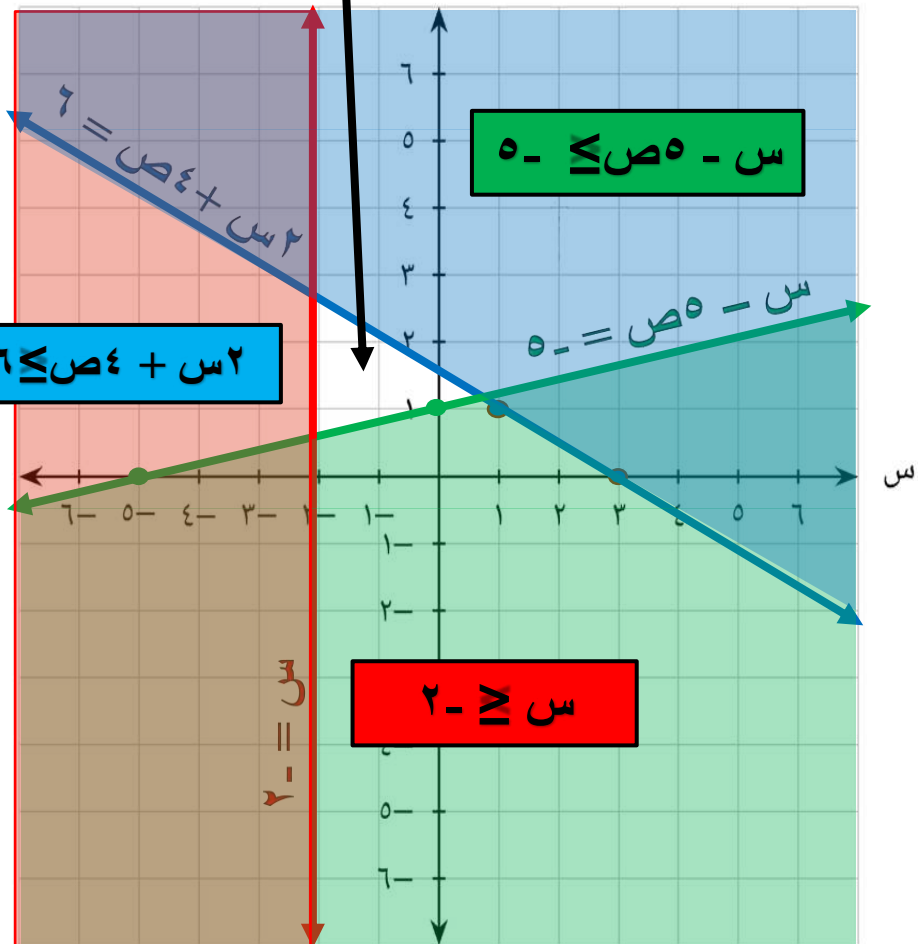
$$\text{س} \geq 0$$



الواجب المنزلي

تمرين ٢ من كتاب النشاط ص ٢١

منطقة الحل



٢) أ) ارسم المنطقة التي تُحَقِّقُ كلَّ المُتباينات التالية مُظَلَّلًا المنطقة التي لا تمثل الحل:

$$٢س + ٤ص \geq ٦ ، س - ٥ص \geq ٠ ، س \leq ٢$$

$$س \leq ٢$$

$$س = ٢$$

المستقيم يقطع
المحور السيني
عند ٢-

$$س - ٥ص \geq ٠$$

$$س - ٥ص = ٠$$

س	٠	٥-
ص	١	٠

$$٢س + ٤ص \geq ٦$$

$$٢س + ٤ص = ٦$$

س	١	٣
ص	١	٠

ب) اكتب الإحداثيات (س، ص) حيث س، ص أعداد صحيحة، والتي تُحَقِّقُ كلَّ المُتباينات في هذه الحالة.

(١، ١-)

(١، ٢-)

(٢، ١-)

(٢، ٢-)

(١، ٠)

انتهى الدرس

الى اللقاء



اعداد: محمد المقبالي

